	PNQS Formulário PEOS 2022 Prêmio de Eficiência Operacional no Saneamento Ambiental	ID Case 201
---	---	------------------------------

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

MANTER TODOS OS ENUNCIADOS, INCLUSIVE ESTE, E NUMERAR AS PÁGINAS.

LIMITE DE PÁGINAS COM OS ENUNCIADOS DO FORMULÁRIO PREENCHIDO: 15 páginas (não inclui Glossário e Bibliografia), formato tamanho A4. Fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 10. Tabelas Arial 8, Figuras Arial 6. Apenas o conteúdo relatado será avaliado, não havendo fatores estéticos.

Salvar arquivo em formato PDF para ser enviado, com o nome "PEOS 2022 XXX - YYYYYYYY", onde "XXX" é o ID do Case e "YYYYYYYY" é o nome do Case. O ID é o número dado pelo site ao preencher a Ficha de Elegibilidade e o nome do Case é o que foi informado na Ficha de Elegibilidade. Não é permitida a alteração no nome do Case submetido à Elegibilidade. Caso isso ocorra, o CNQA não se responsabiliza pela não localização da Ficha de Elegibilidade aprovada, e, por consequente, perda da submissão do Case ao PEOS.

No caso de dúvidas de preenchimento, entrar em contato com o CNQA, pelo e-mail cnqa@abes-dn.org.br.

A) Informações sobre o Case

Nome do Case (Programa implantado) - o mesmo da Ficha de Elegibilidade, máximo 60 caracteres Guarulhos, o desafio da redução de perdas Por "Programa" pode-se designar aqui uma sistemática, plano, iniciativa, prática, processo, atividade, projeto ou similar, envolvendo etapas organizadas e ações coordenadas. Informar o ano de implantação ao lado.	Case submetido em ciclo PEOS anterior? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	Ano Implant. (últ 3 anos) 2019
---	---	--

Tema central do Programa

 Gestão de Perdas
 Gestão de Eficiência Energética
 Tema Livre (Fornecedores)

Abrangência ou alcance

Unidade de Gerencia Regional Guarulhos

Fornecer informações sobre as áreas geográficas, localidades, segmentos, áreas da organização ou outros dados que mostrem o alcance ou cobertura do Programa descrito neste Case.

Resumo do Case (até 12 linhas)

A Sabesp assumiu o município de Guarulhos, segundo maior do Estado de São Paulo, com 1,4 milhão de habitantes. Levar água todos os dias para a cidade de foi o principal desafio. Apesar de fornecer água para abastecer quase 90% do município vendida por atacado, a distribuição era feita por autarquia municipal, que apesar da grande competência de sua equipe, apresentava dificuldades no direcionamento de ações para melhorar o abastecimento e dessa forma mais de 1,2 milhão de pessoas vivenciava rodizio no abastecimento. Além de consolidar a solução do abastecimento, outro fator importante para Sabesp era operar diretamente o sistema de abastecimento, reduzindo perdas. Como cenário concreto tínhamos ao assumir a cidade 5 mil vazamentos em carteira, ou seja, sem água e com vazamentos. Aproveitando as experiências anteriores da companhia na aplicação do MASPP, métodos de gerenciamento de projeto, sistemas, tecnologias e gestão de terceiros, foi desenvolvida uma solução sob medida para o caso Guarulhos. Nesse sentido foi composto o modelo de contratação *Global Sourcing* adicionado ao foco de redução de perdas por meio de *performance e escopo mínimo necessário para melhorar a infraestrutura com vistas a gerar ganhos de eficiência*.

Resumir acima os aspectos relevantes do Programa descrito neste Case. Citar as razões, direcionamentos, decisões, desafios, metas e aspectos mais relevantes que determinaram sua prioridade. Mencionar níveis de liderança e áreas ou equipes multidisciplinares envolvidas, bem como eventuais parcerias com outras áreas, clientes ou fornecedores. Sintetizar o processo ou forma encontrada para atingir os objetivos, destacando novas abordagens ou inovações e respectivas vantagens. Citar eventuais tecnologias de informação e de processo relevantes utilizadas. Informar um ou mais resultados quantitativos associados ao Programa que comprovem a melhoria da eficiência operacional.

No caso de Case já submetido em ciclo anterior, mesmo com outro nome, incluir acima aspecto que evoluiu no Programa ou Resultados desde então

A QUALIDADE DESSE RESUMO É AVALIADA NAS QUESTÕES "7.A" – RESUMO DA PRÁTICA E "8.E" – RESUMO DO RESULTADO

B) Perfil da Organização

Informações utilizadas para contextualizar a análise do Case

INFORMAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO

Denominação da organização candidata: Unidade de Gerenciamento Regional Guarulhos - MNO	Trata-se de: <input type="checkbox"/> Organização completa	É ou fornece para Operador direto ou concessionário de:
Atividades principais da organização candidata: Distribuição de água, coleta de esgoto e prestação de serviços ao cliente.	<input type="checkbox"/> Unidade Autônoma <input checked="" type="checkbox"/> Unidade de Apoio	<input checked="" type="checkbox"/> Abastecimento de água <input checked="" type="checkbox"/> Esgotamento sanitário <input type="checkbox"/> Manejo de águas pluviais <input type="checkbox"/> Manejo de resíduos sólidos urbanos <input type="checkbox"/> Manejo de efluentes industriais
Quantidade de empregados próprios da org. candidata (porte): 370	Endereço principal da organização candidata: Av. Emilio Ribas, 1247 – bairro Gopouva – Guarulhos.	

Razão social responsável pela organização candidata: Cia de Saneamento do Estado de São Paulo - Sabesp	CNPJ da organização candidata: 43.776.517/0406-45	
Nome do Autor, para se obter informações adicionais: Anderson Aparecido Barbosa	Email Autor:	andersonab@sabesp.com.br
	Fone Comercial Autor:	11 986846052
	Celular Autor:	11 999383966
Dirigente responsável que autoriza a candidatura Cesar Fornazari Ridolpho		
DECLARAÇÃO A organização candidata concorda em responder consultas do Especialista para esclarecimento de dúvidas, bem como, no caso de o Case ser finalista, concorda em responder consultas para compartilhar seu conhecimento em prol do saneamento ambiental.	AUTENTICAÇÃO O dirigente responsável da organização candidata autoriza a submissão do Case à ABES e responsabiliza-se pela autenticidade das informações fornecidas, bem como autoriza sua análise pelos Especialistas designados pelo CNQA e divulgação do Case, no caso de ser declarado finalista.	

C) Perfil Complementar

Informações utilizadas para contextualizar a análise do Case

1. Instância de governança

Informar nesse espaço a denominação do controlador da organização candidata, responsável pelo Case. Ex.: Conselho, Diretoria corporativa (se a candidata for uma unidade autônoma, de apoio ou parte de um grupo empresarial), Secretaria Municipal (se a candidata for órgão de Prefeitura) ou outro.

A SABESP é uma empresa de economia mista e de capital aberto. 50,3% de suas ações pertencem ao Governo do Estado de São Paulo, 30,3% está no BM&F Bovespa e 19,4% na Bolsa de Valores de Nova Iorque. A estrutura de governança corporativa é composta de Assembleia Geral de Acionistas, Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Comitê de Auditoria e Diretoria Executiva, formada pela Presidência e cinco Diretorias. A UGR Guarulhos presta contas à MN – Unidade de Negócio Norte que faz parte da diretoria Metropolitana.

2. Instância de controle da sociedade

Informar, se existir, a denominação do órgão ou órgãos controladores do desempenho da organização, direta ou indiretamente, em termos de Eficiência Operacional no tema central ou associado ao Programa (Ex. Agência Reguladora, Secretaria Municipal, Órgão Ambiental, Ministério etc.). Se não existir, apenas declarar esse fato.

O órgão regulador da SABESP é a ARSESP – Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, uma autarquia de regime especial, vinculada à secretaria Estadual de Governo, criada pela Lei Complementar 1.025/2007 e regulamentada pelo Decreto 52.455/2007. A agência controla a eficiência operacional da SABESP por meio de requisitos de desempenho, ligados aos processos da cadeia de valor vinculadas às metas contratuais e atendimento às deliberações. O relacionamento da RN com a ARSESP ocorre através da Superintendência de Assuntos Regulatórios (PR) e pelo atendimento às políticas Institucionais e procedimentos empresariais correlatos. Em relação ao meio ambiente e à saúde pública, está sujeita às Resoluções Conama 237/95 e 430/11, bem como ao Decreto Estadual 8.468/76, que dispõe sobre os padrões de lançamento de efluentes e qualidade dos corpos hídricos.

3. Áreas internas e da mesma controladora envolvidas

Informar a denominação das principais áreas ou equipes internas ou da mesma controladora envolvidas no Programa.

A UGR Guarulhos se reporta à Unidade de Negócio Norte MN a qual envolve as demais áreas de apoio.

4. Outras partes interessadas envolvidas

Informar a denominação de outras partes interessadas envolvidas no Programa e suas responsabilidades, como fornecedores, prestadores de serviços, clientes, instituições parceiras, consultores, órgãos de governo e outros.

Fornecedores, por meio de equipamentos e serviços terceirizados no modelo de contrato de performance pelo Global Sourcing

5. Linha de reporte

Informar a qual cargo ou Nível da estrutura organizacional o Líder ou a Coordenação do Programa se reporta.

A UGR Guarulhos reporta à MN - Unidade de Negócio Norte, que é parte da diretoria Metropolitana da Sabesp.

D) Critérios PEOS

Oito Critérios aplicados ao Case que receberão nota do Avaliador

Em cada um dos oito Critérios deles busca-se questionar os aspectos da excelência em gestão aplicada ao Programa de melhoria da Eficiência Operacional descrito no Case. Os sete primeiros questionam os processos gerenciais associados ao Programa e algumas evidências e o oitavo solicita os resultados alcançados pelo Programa implantado.

Questões de processos gerenciais

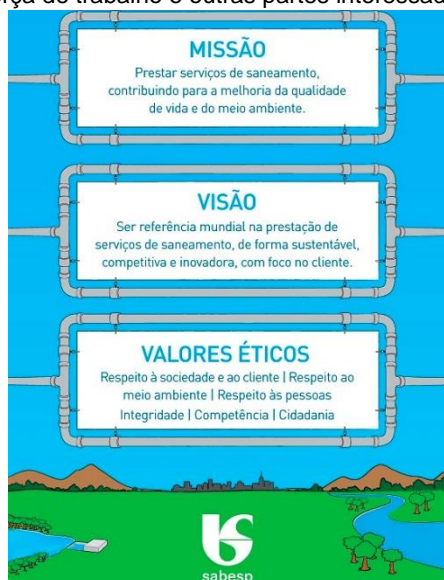
Critérios de 1 a 7

Sistema de pontuação (por questão)

Grau	0: Não responde	1: Responde pouco	2: Responde boa parte	3: Responde quase tudo	4: Responde tudo ou praticamente tudo
Escala%	0	25	50	75	100

1. Liderança	Peso 12
---------------------	----------------

a) **Citar** o valor, princípio organizacional, credo, política ou outro direcionamento formal similar, incluindo o desenvolvimento sustentável, que destaque a busca da eficiência operacional, alto desempenho ou objetivo similar, como sendo cultura relevante buscada pela organização (não é necessário apresentar todos os direcionamentos da organização). **Citar** um ou mais métodos adotados para apoiar o desenvolvimento dessa cultura. **Informar** de que maneira o direcionamento é anunciado formal e ativamente à força de trabalho e outras partes interessadas envolvidas (citadas em C.4).



A Missão, Visão e Valores da UGR Guarulhos são corporativos e foram estabelecidas no Planejamento Estratégico Sabesp, quadrienalmente, realizada com auxílio de consultoria através de brainstorming onde participaram o diretor-presidente, diretores, assessores, assistentes executivos e superintendentes. A **sustentabilidade** é reforçada pela **Diretriz Estratégica de Sustentabilidade** (Promover o crescimento da Sabesp com equilíbrio econômico-financeiro de forma ambientalmente correta e socialmente justa), que culminam com **ações voltadas para o ESG presentes na estratégia da MN**, das quais a UGR Guarulhos também participa.

A UGR também dissemina os valores éticos e o código anualmente no Dia do Compromisso. Além disso o código está disponibilizado no Portal Corporativo, no site Sabesp, no Relatório de Sustentabilidade e no Portal Transparência, sendo divulgado nas reuniões de partida dos contratos com os fornecedores, eventos comunitários e com o Poder Concedente, redes sociais, entre outros. **Todos os empregados e dirigentes**, por ocasião de seu ingresso na Sabesp, **recebem um exemplar do código**, se comprometendo a observar e cumprir os preceitos de ética e conduta nele previstos.

b) **Informar** qualquer ação de mudança cultural identificada como necessária para o êxito do Programa, **explicando** os principais aspectos disfuncionais da cultura que são tratados ou os principais aspectos funcionais que são reforçados, **adicionando** os meios de tratamento ou reforço empregados. (Ver “aspectos da cultura” no Glossário dos Critérios de Avaliação MEGSA)

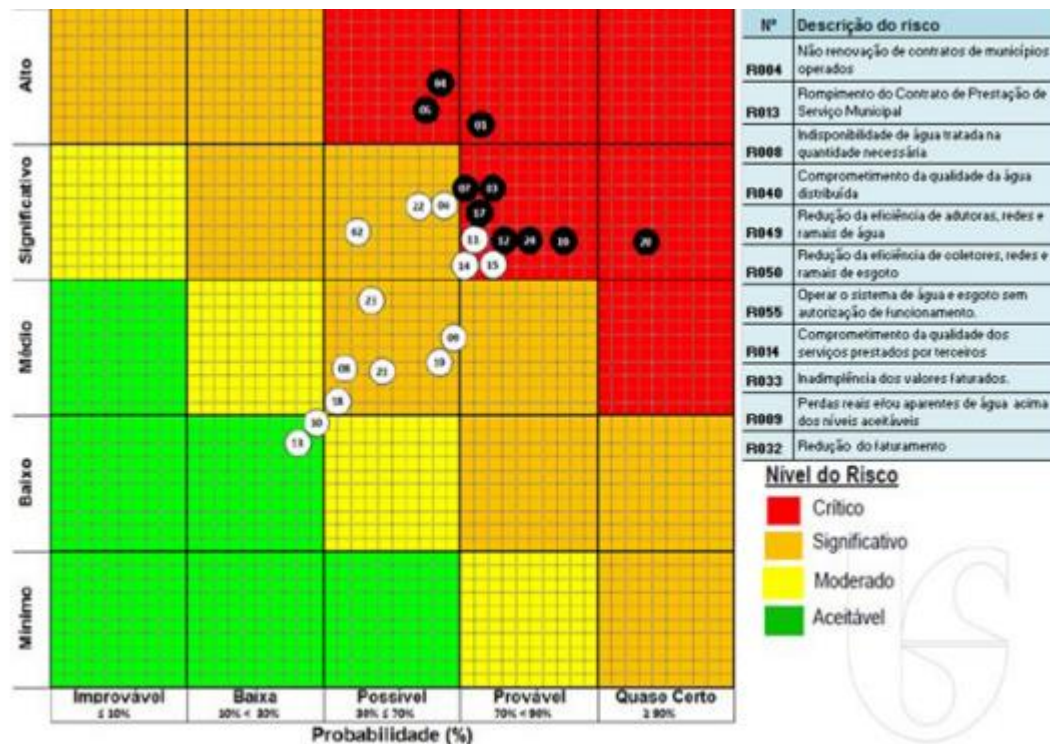
A SABESP no final do ano de 2018 formalizou um contrato inovador com a Prefeitura de Guarulhos ao assumir o Saneamento Básico do Município pelo prazo de 30 anos, assumindo parte dos colaboradores pertencente a autarquia SAAE responsável serviços de saneamento. No início foram 22 funcionários da Sabesp e 400 do SAAE, os quais são ligados à municipalidade e já traziam toda a cultura instituída de anos.

O grande desafio, hora então, era desenvolver um projeto para mudança da cultura organizacional com foco na excelência e estruturar o planejamento estratégico da Unidade recém-criada para atender os requisitos das partes interessadas, em especial no atingimento das metas contratuais pactuadas com a Prefeitura de Guarulhos.

O projeto teve início com a análise detalhada do cenário, avaliando para tanto o fluxo dos processos de responsabilidade da extinta Autarquia SAAE, nível de satisfação dos clientes, carteira de serviços pendentes, métodos de análise de desempenho, mapeamento da cultura organizacional e competência dos profissionais, dentre as principais, a fim de subsidiar a alta direção da Unidade de Gerenciamento Regional na tomada de decisões.. Para isso foi elaborado um plano de ação de integração à cultura da Sabesp com as principais etapas a serem realizadas, sob responsabilidade da Liderança da UGR, apoiada corporativamente pela MN e demais áreas da diretoria.

Participaram da elaboração do plano, representante dos do RH da MN, do SAAE/prefeitura e liderança da UGR com apoio de consultoria especializada no processo de gestão de pessoas.

c) **Informar** de que forma o Programa consta do mapeamento de riscos da organização como ação mitigadora. **Mencionar** o risco mitigado direta ou indiretamente pelo Programa. Se o Programa não constar do mapeamento de riscos, justificar.



A PI0028 - Política Institucional de Gestão de Riscos Corporativos (d_2010), estabelece diretrizes, conceitos e competências para a condução do processo de gestão de riscos, que utiliza como base o modelo internacional COSO. A PK coordena o processo e é apoiada pela Comissão Permanente de Gestão de Riscos Corporativos, formada por um representante de cada Diretoria (d_2009). Com relação aos riscos operacionais são de competência das UNs, orientados pelo PE-RI0002 (m_2020) e são vinculados aos

corporativos. Os riscos mais críticos dentro da UN e que refletem na gestão da UGR Guarulhos são os referentes a infraestrutura. O tratamento inclui ações pertinentes a renovação, troca e manutenção. Já o monitoramento desses riscos é realizado através de diagnóstico das condições da infraestrutura e da análise crítica dos indicadores dos processos que impactam na renovação, troca e manutenção dos ativos da UGR.

Como exemplo:

A redução de perdas mitiga alguns riscos empresariais importantes tais como:

R008 – Indisponibilidade de água tratada na quantidade necessária.

R013 - Rompimento de Prestação do Contrato de Prestação de Serviço Municipal

R049 - Redução de eficiência de Adutoras, redes e ramais de água.

d) **Informar** quais indicadores de eficiência operacional, associados ao Programa, são utilizados para avaliar o desempenho estratégico ou operacional, destacando as áreas que são avaliadas por indicadores específicos, se houver.

Para acompanhamento da eficiência operacional da MNO utilizamos o IPDT - índice de perdas na distribuição, o qual considera a fórmula de litros perdidos por ligação por dia. Os demais indicadores que impactam na prática são o IRFA – Índice de reclamação de falta d'água que demonstra que não estamos impactando na falta do produto, o IVV – índice de vazamentos visíveis, importante para atuação de forma preventiva na detecção de vazamentos.

e) **Citar** as formas de acompanhamento regular do Programa e da evolução de seus resultados pela direção da organização candidata. **Citar** a maneira de avaliar o potencial de alcance de meta associada ao Programa, ao acompanhar a evolução dos resultados.

A UGR considera os requisitos das partes interessadas e utiliza referenciais comparativos para seus indicadores estratégicos e de processos, quando pertinentes, seguindo o POQA0099 – Gestão de Informações comparativas, que neste caso, leva em consideração a recente assunção do município pela Sabesp e se compara neste contexto as UGR's que tenham características semelhantes.

O alcance das metas, a competitividade e a sustentabilidade é assegurada por meio da análise de desempenho, durante a realização da RAO departamental mensal, quando são avaliados criticamente os indicadores que não atenderam as metas previstas e/ou que sofrem tendência de desvio, conforme procedimento POQA 0027 – Análise Crítica. Os indicadores são controlados por meio do sistema painel de bordo, permitindo inclusive estabelecer comparação com as demais unidades da empresa. As principais decisões são relatadas no painel e atas de reunião e são cheçadas nas pendências pertinentes as ações de correção de rumos dentro dos prazos estipulados na reunião seguinte.

A implementação das decisões é acompanhada pelo CQG (semanal) e RAO (mensal), que tem início com as pendências anteriores e análise do resultado obtido. Na UGR as pessoas são designadas para o acompanhamento das decisões e os resultados são verificados nas reuniões RAO e CQG. Em 2020 foi implantada o projeto UGR Ágil, Framework Scrum, nos times ágeis para o gerenciamento de principais processos da UGR: relacionamento com os clientes, arrecadação, processo esgoto e processo água. A adoção da metodologia e o uso do *Kanban(Trello)* foi um grande passo para uma mudança cultural e de *mindset* dos colaboradores, pois o uso da metodologia proporcionou aos times receber ou captar uma demanda e transformá-la em valor o mais rápido possível sem interrupções, percorrendo todo o fluxo de valor.

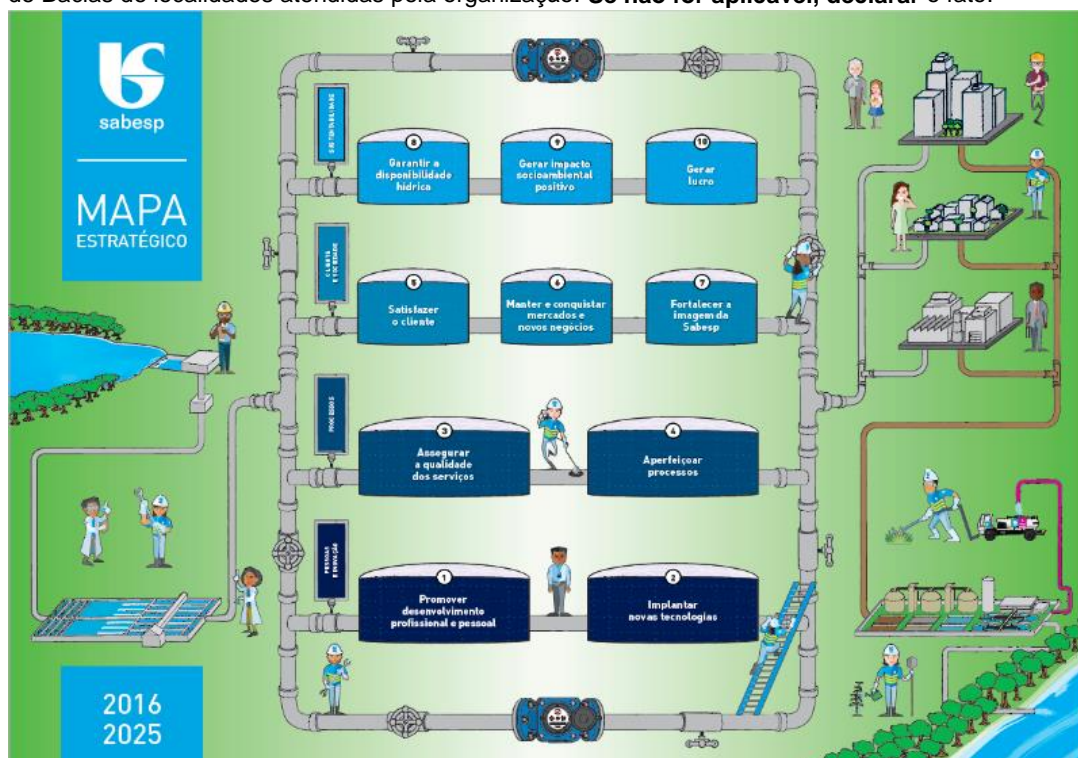
f) **Sumarizar** como e quando foi realizada a última atividade de controle externo, relativo ao Programa, pela instância de governança (citada em C.1) e por instância de controle da sociedade (citada em C.2), sobre a organização candidata. **Se não houve** atividade de controle dessas instâncias, **sumarizar** quando e o que foi informado na última prestação de contas.

Como forma de acompanhamento externo temos a regulação dos serviços públicos executado anualmente pela ARSESP, onde atestam a evolução das ações no município e o atendimento das cláusulas contratuais, entre elas o combate as perdas. Também é importante ressaltar que todo o trabalho é acompanhado pelo Poder Concedente, pois impacta diretamente na população. A UGR se submeteu em 2021 ao Prêmio Paulista de Qualidade em Gestão – PPQG, sendo reconhecida, e em 2022 novamente participa em um nível mais elevado.

Os requisitos dos clientes aplicáveis aos produtos e aos processos são definidos a partir das necessidades e expectativas identificadas em pesquisas, assim como as demais partes interessadas, Diretrizes de Governo, Políticas Públicas, Requisitos Legais, Políticas Institucionais, Diretrizes Estratégicas, como exemplo, os produtos água e esgoto são definidos por legislações, como o Decreto Federal 5440/05, a Portaria GM/MS nº 888/2021 sobre a qualidade da água para consumo humano e pelo Decreto Estadual 8468/76, para a coleta e tratamento do esgoto sanitário.

2. Estratégias	Peso 10
----------------	---------

a) **Citar** um ou mais objetivos estratégicos associados ao Programa e **listar** as principais estratégias (caminhos, ideias) adotadas para o Programa ter êxito. **Destacar** a relação de algum objetivo estratégico citado com a responsabilidade ambiental, social ou de governança (ESG). **Se aplicável, informar** de que maneira o Programa se relaciona com Planos oficiais Municipais, Estaduais ou de Bacias de localidades atendidas pela organização. **Se não for aplicável, declarar** o fato.



Entre os principais objetivos estratégicos correlacionados podemos destacar:

- 2 - Implantar novas tecnologias;
- 3 - Assegurar a qualidade dos serviços;
- 4 - Aperfeiçoar processos. Foram assimiladas tecnologias existentes em Guarulhos e implantadas as existentes na Sabesp.
6. Manter e conquistar mercados e novos negócios;
7. Fortalecer a imagem da Sabesp

Na aplicação das soluções Sabesp, a imagem da empresa e

novos negócios com ampliação da base de clientes, grandes consumidores. Atender o plano municipal de saneamento e a estratégia de abastecimento da região metropolitana.

8. Garantia de disponibilidade hídrica –
- 9- Gerar impacto socio ambiental positivo

A operação e manutenção empregada reduziram o impacto nos mananciais com ações voltadas a melhor abastecimento com redução de perdas. Serviços de gestão parque onde fica o principal manancial do município. Atendendo as principais práticas relacionadas ao ESG.

- 1- Promover desenvolvimento profissional e pessoal

A empresa assumiu um município de grande porte, mantendo parte da equipe que trabalhava no Saae, e contratos de grande porte para aplicação das principais tecnologias empregadas na empresa. O aprendizado, cooperação e integração entre as diversas origens da mão de obra das empresas, potencializou as ações.

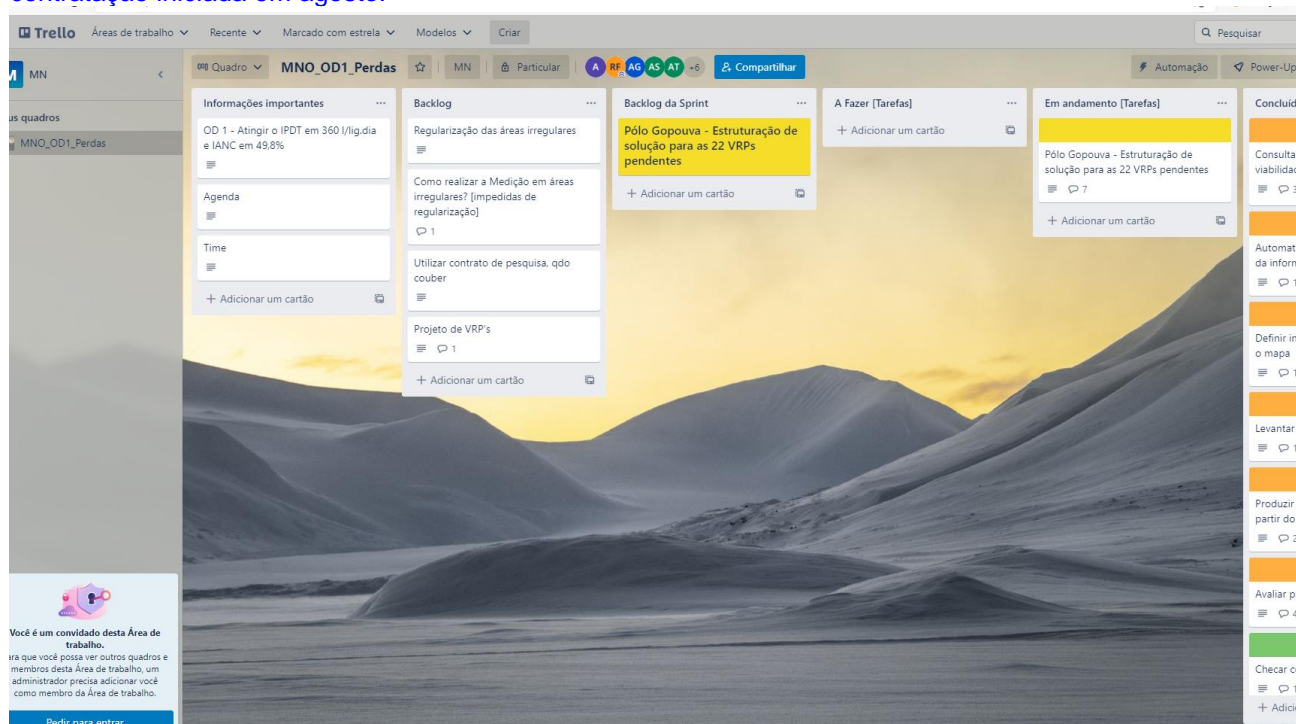
b) **Apresentar** um ou mais indicadores de desempenho e metas futuras de curto ou longo prazos, que foram estabelecidos, relativos aos objetivos estratégicos associados ao Programa, **destacando** a forma ou método para seu estabelecimento (dos indicadores e das metas). **Explicar** quando não se espera melhorias no resultado no longo prazo devido a influência de outras variáveis. **Informar** onde foram explicitadas as metas.

Os principais indicadores estratégicos com relação com a prática têm suas metas definidas no processo de planejamento Tático da Diretoria e Operacional e suas metas de curto e longo prazo são desdobrados para a UGR.

Tipo	Indicador	UN.	MS	Potencial (Metas)		
				2021	2022	2024
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA						
E	IPDT - Indicador de perdas totais de água - MNO	Litros/Ligação x Dia	↓	424	344	280
E	IANC - Índice de águas não comercializadas - MNO	%	↓	52,4	49,0	48,0
E	IRFA - Indicador de reclamações de falta de água - MN	Reclamação/1000xLig	↓	79,72	53,73	50,00
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AO CLIENTE						
E	IVV - Índice de vazamentos visíveis por extensão de rede - MN	Vazamento/Km	↓	5,46	4,66	4,00

c) **Citar** as principais etapas, partes ou frentes que compuseram o Programa e respectivas áreas responsáveis, **mencionando** o montante de recursos previstos e a fonte. **Destacar** mecanismos de agilização da implantação do Programa. **Citar** as formas de acompanhamento regular dessas ações pela direção.

Para o caso de redução de perdas foi usado MASPP - Método de Avaliação de Soluções de Problemas de Perdas e o emprego da denominada Cruz de Lambert que atua nas principais causas : gerenciamento de pressão, velocidade e qualidade dos reparos , controle ativo de vazamentos e gerenciamento da Infraestrutura. A partir da análise do problema , usando matriz de causa e efeito e as principais causas de perdas , a Unidade de Negócio MN juntamente com a Diretoria Metropolitana , desenvolveram contrato que atuasse nas causas para tratamento rigoroso com foco na melhoria operacional para abastecer cada vez melhor. No caso de Guarulhos havia uma condição perversa pois havia rodízio de água e dificuldade na manutenção dos vazamentos, fato esse comprovado pela carteira no sistema de controle da autarquia com mais de 5000 vazamentos para reparo. Utilizando as práticas preconizadas na Sabesp pelo MASPP visava estabelecer a curva A dos vazamentos focando as redes que vazavam. O foco na causa seria otimizar as válvulas redutoras de pressão (VRP) que nos setores mais organizados poderiam contribuir, reduzindo a pressão, consequentemente reduz-se a vazão dos vazamentos existentes e também agia na redução de ocorrências. Superada essa etapa iniciava-se o trabalho nos eixos da cruz de Lambert , velocidade e qualidade dos reparos, controle ativo dos vazamentos por meio da detecção de vazamentos e o controle de pressão para fechar o cerco as perdas. A metodologia de acompanhamento das ações utiliza como base o framework Scrum e o Trello, onde são previstas e acompanhadas todas as ações. O modelo idealizado no contrato do Global Sourcing utilizou um previsto de 15 milhões em 2019, 45 milhões em 2020 e 75 milhões em 2021. No ano de 2022 está previsto 45 milhões, já em uma nova contratação iniciada em agosto.



d) **Informar** qualquer atividade de investigação de soluções alternativas relativas ao Programa, em organizações de referência, congressos ou literatura especializada. **Citar** o motivo que levou à escolha da(s) fonte(s). Se houver, **citar** uma ou mais lições aprendidas nessa investigação. **Se não houver** lições aprendidas na investigação, **declarar** o fato.

As investigações foram embasadas em participações em seminários da IWA (*International Water Association*) , ABES, Aesabesp – Fenasan, em temas relacionados a eficiência operacional.

Controle da Redução de Perdas na Distribuição de Água através de Implantação de novas Técnicas de Gestão e Operação de Sistemas , convenio entre a Sabesp e a Jica (agencia internacional de cooperação japonesa).

Visita focada em redução de perdas, ao Japão, por meio de acordo de cooperação técnica da Jica e Sabesp.

Visita a programa de eficiência operacional em Portugal , por meio de participação de visita técnica orientado pela ABES.

Além da aprendizagem dentro da MN, foi realizado benchmarking em unidades das Sabesp que passaram por experiências com a assunção de novos municípios, com a MO (Osasco) e MS(São Bernardo do Campo), na Embraer junto a Gerência de Qualidade da Organização, para conhecerem as práticas de gestão desenvolvidas, em especial: ao Planejamento Estratégico, Gestão dos processos e projetos, utilizando o Framework SCRUM.

Também foi efetuada uma pesquisa de mercado, para identificar como agregar valor ao negócio da organização, culminando no desenvolvimento dos projetos listados neste relatório.

Dentre as lições aprendidas, houve a prática desenvolvida dentro do projeto UGR Ágil, na cerimônia de Retrospectiva da Sprint (etapas de desenvolvimento de um projeto), previsto na Framework Scrum, onde são observados os pontos fortes e de melhoria, que são considerados no desenvolvimento da próxima Sprint.

A principal novidade foi a entrada de equipes de várias empresas diferentes, especialmente o que vieram da Sabesp e os que estavam já em Guarulhos na antiga autarquia. Integrar as equipes com foco na eficiência operacional , visando eliminar o rodizio existente e em consequência reduzir perdas.

Os fornecedores também foram envolvidos já que eram empresas que já trabalhavam na Sabesp, mas não conheciam o sistema de Guarulhos com seus desafios operacionais, comerciais e de manutenção.

3. Clientes	Peso 4
--------------------	---------------

a) **Informar** as principais características, componentes ou atributos do Programa e os seus benefícios diretos ou indiretos aos clientes **ou** quais necessidades, expectativas **ou predisposições**¹ dos clientes, cada um pretende atender. **Se** o cliente **não for beneficiado, declarar** o fato.

O principal atributo ao cliente está associado à disponibilidade do produto, onde foi importante melhorar a eficiência e disponibilidade hídrica eliminando o rodizio , monitorado pelo IRFA e satisfação do cliente. Nesse caso a redução de perdas garante o abastecimento e a detecção de vazamentos não visíveis evita que o cliente ligue solicitando o serviço.

b) **Citar** as formas de envolvimento dos clientes, direta ou indiretamente, no planejamento ou desenvolvimento do Programa, **explicando** a relevância desse envolvimento. **Se não aplicável, declarar** o fato.

Vale destacar que os serviços executados são comunicados aos clientes, como por exemplo, vazamentos, troca de hidrômetro e isso é feito de forma proativa, o que se reflete na satisfação e imagem da Sabesp. Os clientes são representados pelo Poder Concedente/prefeitura e a ARSESP que fiscaliza o cumprimento de metas e qualidade dos serviços.

c) **Informar** as mudanças introduzidas no serviço ao cliente, inclusive no protocolo de atendimento, por força do Programa e **mencionar** como os clientes foram informados dessas mudanças proativamente.

Com esses indicadores sendo acompanhados e analisados mensalmente de forma crítica tornam-se instrumentos capazes de garantir que os clientes estão tendo abastecimento com qualidade, frequência adequada e vazamentos devidamente controlados. Situações pontuais são identificadas pelos canais de atendimento viabilizados ao município, como por exemplo : telefônico, WhatsApp, redes sociais, presencias e/ou por aplicativos. Outra forma de acompanhamento e controle que subsidiam os indicadores operacionais é o tratamento minuto a minuto pela central de operação da distribuição (COD) e pela central de eficiência operacional (CEO), por meio de mapas dinâmicos do GIS que registram reclamações de forma visual , colaborando na identificação das causas de perda. Há também os sistemas operacionais como o Scoa, que controla a operação, adução e nível dos reservatórios que permitem a tomada de decisão imediata quanto há ocorrências preventivas e corretivas. A progressão das ações gerou bons resultados na satisfação e imagem da Sabesp. A ampliação dos canais de atendimento foi divulgada nos principais canais de comunicação do município, da prefeitura e da Sabesp em suas redes sociais, panfletos e no verso das contas.

4. Sociedade	Peso 4
---------------------	---------------

a) **Mencionar** a forma de avaliação de potenciais impactos sociais ou ambientais adversos nos produtos ou operações, decorrentes das ações para implementação do Programa e **informar** as novas medidas de mitigação que foram tomadas, se houver. **Se não** houver, **declarar** o fato.

Os principais impactos ambientais e sociais são identificados no LAISA – Levantamento de impactos sociais e ambientais , documento que teve origem na Implantação da ISO 14001 e passou a considerar também impactos sociais nos processos, produtos e instalações. Nesse caso, as obras executadas em vias públicas têm impacto não só no cliente, mas na sociedade também, como por exemplo, descarte de materiais, trânsito, riscos de acidentes e outros que estão previstos no documento e possuem métodos de mitigação sistematizados. Importante também para a atuação em perdas, é a tarifa social, a qual atende a população de baixa renda que atende aos critérios específicos,

¹ Ver glossário MEGSA ESG

entre eles a participação em programas sociais do governo. Dessa forma ele não precisa desviar o produto para garantir sua subsistência.

b) **Explicar** as consequências positivas, diretas ou indiretas, para a sociedade e para o meio ambiente decorrentes da implementação do Programa e de que forma são alcançadas.



Dentre os principais benefícios para a sociedade está a garantia do saneamento e a busca pela universalização. A disponibilidade de água, coleta e tratamento de esgoto tem impacto direto na Saúde da População. Por meio do programa Água Legal foram realizadas mais de 20.000 ligações de água em áreas de vulnerabilidade social, correspondendo a praticamente uma cidade. Nesse programa as ligações de água são subsidiadas e as famílias que atendem aos requisitos passam a fazer parte da tarifa social

Um dado interessante demonstra a queda da mortalidade infantil em Guarulhos, a qual se sabe que o saneamento contribui.

INDICADOR 2 - Taxa de mortalidade infantil (a cada 1.000 nascidos vivos)				↓
	2018	2019	2020	2021
Programação	12	12	11,95	11,9
Resultado	13,26	10,21	10,33(*)	

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC)
Banco Municipal de 10/03/2021. (*) Resultados parciais até 31/12/2020.

Quando se fala em gestão de perdas também se relaciona com a conservação de mananciais, um recurso não renovável, desperdício na captação e tratamento na distribuição que impactam na disponibilidade do produto e tarifa

5. Conhecimento, Inovação e Tecnologia

Peso 10

a) **Informar** os principais tipos de conhecimentos adquiridos antes e desenvolvidos durante a realização do Programa. **Destacar** os tipos de profissionais que foram desenvolvidos nesses conhecimentos e a forma de absorção. **Citar** a forma de registro das lições aprendidas sobre o que não funciona ou não é praticável e forma de sua disseminação após a conclusão do Programa.

Vale destacar que alguns conhecimentos são importantes como a aplicação do MASPP, já internalizado na organização, mas que combinado com o Kanban(trello) e Scrum otimizam a gestão. Um aprendizado foi a necessidade de treinamento e contratação de consultoria para uso e disseminação da ferramenta para os envolvidos no processo. Um dos aprendizados também foi que a falta de água que causava o rodízio também deixava a rede sem pressão e ao levar a água aumentaram os vazamentos e conseqüentemente as ações de perdas tiveram que ser otimizadas. Em uma área já consolidada esse processo é mais controlado, mas com a entrada da Sabesp em Guarulhos esse foi um grande aprendizado. "Se não tem água não tem vazamento" .



b) **Relatar** a realização de experimentos simulados ou testes piloto de novas ideias para avaliar retornos potenciais para melhoria da eficiência, mesmo que não tenham sido exitosos ou adotados pelo Programa.

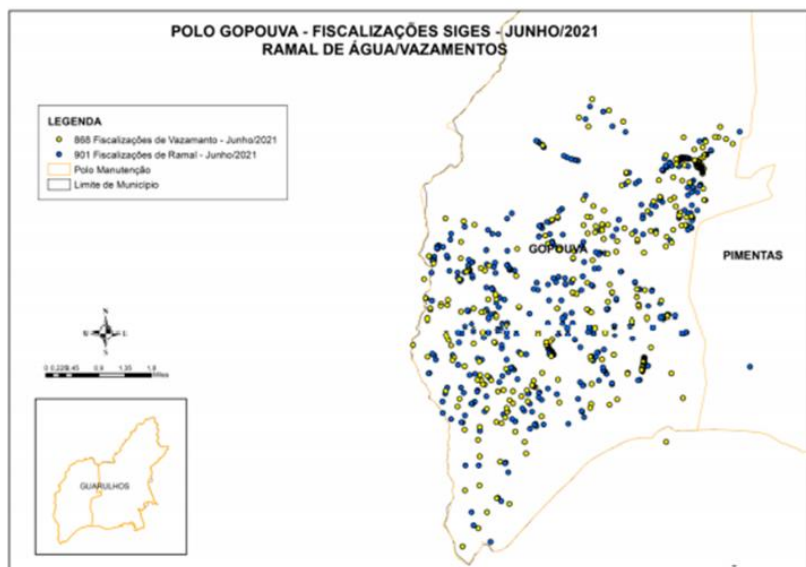


Apesar de Guarulhos, antes de 2019, não ser operada pela Sabesp, havia, no entanto, acompanhamento constante da Companhia pois afetava o equilíbrio da disponibilidade hídrica da região metropolitana de São Paulo. Com o desenvolvimento das metodologias de redução de perdas e aprimoramento das soluções de abastecimento vivenciadas na Sabesp contribuíram para que se buscasse a melhor solução, para a partir da assinatura do contrato, agilizar o trabalho. Para o caso de redução de perdas foi usado MASPP método de avaliação de soluções de controle de perdas e o emprego da denominada Cruz de Lambert que atua nas principais causas : gerenciamento de pressão, velocidade e qualidade dos reparos , controle ativo de vazamentos e gerenciamento da Infraestrutura. A partir da análise do problema , usando matriz de causa e efeito e as principais causas de perdas , a Unidade de Negócio MN juntamente com a Diretoria Metropolitana , desenvolveram

contrato que atuasse nas causas para tratamento rigoroso com foco na melhoria operacional para abastecer cada vez melhor. No caso de Guarulhos havia uma condição perversa pois havia rodizio de água e dificuldade na manutenção dos vazamentos, fato esse comprovado pela carteira no sistema de controle da autarquia com mais de 5000 vazamentos para reparo. Utilizando as práticas preconizadas na Sabesp pelo MASPP visava estabelecer a curva A


dos vazamentos focando as redes que vazavam. O foco na causa seria otimizar as válvulas redutoras de pressão (VRP) que nos setores mais organizados poderiam contribuir, reduzindo a pressão, conseqüentemente reduz-se a vazão dos vazamentos existentes e também agia na redução de ocorrências. Superada essa etapa iniciava-se o trabalho nos eixos da cruz de Lambert , velocidade e qualidade dos reparos, controle ativo dos vazamentos por meio da detecção de vazamentos e o controle de pressão para fechar o cerco as perdas. No total foram mais de 50.000 metros de redes novas com diâmetros acima de 300 mm. para aduzir e distribuir mais água nos setores críticos. Com a vivencia operacional e de gestão operacional foi possível viabilizar material , infraestrutura e liberações na prefeitura, CPTM e rodovia Ayrton Senna para viabilizar em tempo recorde a implantação dessas obras. No caso as metas foram tirar 1,2 milhões do rodizio em até doze meses, com períodos de metas intermediárias:



	 MN N°03.088/20	Relatório Mensal	Revisão: 00 Data: 10/08/2021 Vigência: 2021	Página 69/113
CLIENTE: CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP UNIDADE DE NEGÓCIOS NORTE				
ASSUNTO: Relatório Mensal n° 04 – Julho/2021				



em janeiro: 400 mil, março:600 mil, junho: 900 mil e em dezembro o restante. Foram contratadas empresas para alguns trechos e a secretaria de obras municipal agilizou a liberação. Com a evolução do abastecimento foi possível identificar de forma estruturada quais setores que teriam que intensificar as ações . Os volumes são acompanhados diariamente e dessa forma é possível medir a evolução e implantar as medidas sintonizadas com as necessidades. Eram realizadas reuniões semanais que mediam a evolução da melhoria do abastecimento e as ações da redução de pressão e agilidade no reparo de vazamentos.

c) **Informar** as principais mudanças introduzidas nos sistemas de informação para atender ao Programa e seus benefícios, **destacando** a incorporação de *tecnologias digitais² emergentes*. **Destacar** adequações em sistemas e tecnologias de coletas de dados e de medição da eficiência operacional.

	RELATÓRIO PARA ACOMPANHAMENTO DE INSPEÇÕES	10/10/2022
		Página 8 de 23

LV's AVALIAÇÃO GERAL				
Ficha Nº: ID-129-972	Elaborado Por: LUIZ PAIM	Empresa: CONSÓRCIO GLOBAL GUARULHOS	Data: 07/10/2022	Situação:
Grupo / Serviço: Vazamento de Água no Leito Asfalto		Equipe:		
Localização (Polo) / Rua 0022 - PIMENTAS / Rua Guarani 341				
Itens de Inspeção	Descrição do Problema / Observações			
2.2.1-ABERTURA DE VALA Deposição do material sobre encanado				
Parecer				
2.2.1-LEVANTAMENTO DO PAVIMENTO Direção em conformidade com o projeto e sobre o ramal ou perpendicular ao alinhamento predial e remoção de gutas, meio-fios, tampões e bocas de lobo, quando necessário				
Parecer				

A empresa já utilizava sistema de georreferenciamento e celulares com o sistema SIGES, mas vale destacar o sistema utilizado para fiscalização em tempo real, assim como metodologias para a gestão como os métodos ágeis e o Trello, capacitando toda força de trabalho envolvida na gestão, inclusive representantes dos terceiros. Dessa forma pode-se caracterizar como a tecnologia digital fornecendo informações da execução em campo, inclusive com localização geográfica das equipes, repasse e baixa de serviços eliminando folhas de campo .

d) **Destacar** formas de buscar assegurar a integridade e confiabilidade da coleta de dados e da medição da eficiência operacional no tema do Programa, **mencionando** as técnicas ou métodos utilizados. **Caso não** sejam **utilizadas** metodologias de medição recomendadas no setor, ou, caso sejam utilizadas com variações, **explicar** os motivos de não adotar o método. (Ex.: uso do balanço hídrico para medição de perdas).

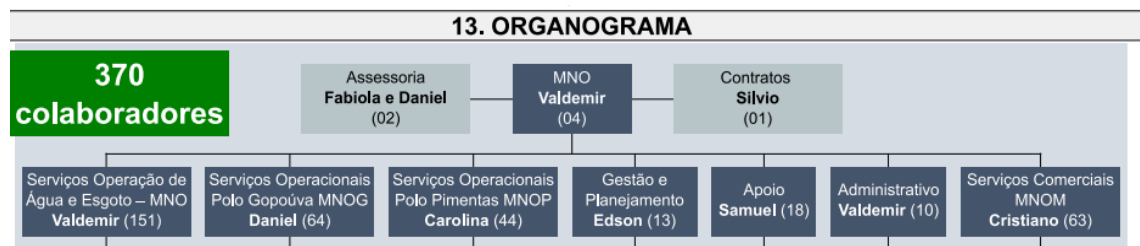
Destaca-se para a confiabilidade a utilização de sistemas que fornecem dados em tempo real sobre a distribuição e monitoramento do sistema de abastecimento, destacando-se práticas que já são consolidadas na Sabesp pelo uso de sistemas informatizados de acompanhamento de perdas, medidores, VRPs e a própria metodologia do MASPP que considera as informações confiáveis para análise. Nesse caso, a inovação, está na gestão do contrato de performance, o qual é monitorado por sistema que permite a baixa do serviço *on line* e são elaboradas fotos, que são auditadas por empresa contratada. As equipes de campo utilizam celulares com aplicativos de georreferenciamento que permite o acompanhamento das etapas de execução além de fiscalizações em campo. Desde as fotos, quanto às não conformidades são consideradas para medição dos contratos com base no índice de performance, entre outras variáveis que compõe o indicador e impactam nas medições dos contratos. A UGR criou o grupo de eficiência operacional com o objetivo de auxiliar na gestão do contrato do Global, acompanhando as fiscalizações, tratamento de não conformidades apontadas nos serviços Nesse contrato as ações de perdas são executadas pela contratada que também tem como item de remuneração a performance na redução de perdas.

8.6 FORNECIMENTO							
Tipo	Indicador	UN.	MS	Evolução		Competitividade	
				2.020	2.021	Ref.	Res.
O	IDG - Índice de desempenho global - MNO	%	↑	89,6	88,6	Metodologia própria	

6. Pessoas	Peso 8
-------------------	---------------

a) **Mostrar** o quadro de pessoal envolvido no desenvolvimento ou implantação do Programa, **informando** as principais funções de liderança, técnicas, inclusive de segurança, operacionais e administrativas, conforme aplicável; as responsabilidades de cada função na equipe; e as áreas de lotação das pessoas na organização, na sua controladora ou em outras partes interessadas (citadas em C.3 e C.4). **Destacar** a forma de escolha do líder do Programa. Mencionar a sistemática de comunicação entre os envolvidos na implantação do Programa. **Mencionar**, se houver, eventuais mudanças na estrutura organizacional e no perfil de funções de profissionais das áreas afetadas, que foram introduzidas durante ou após a implantação, em decorrência do Programa.

A UGR administra dois contratos de performance, divididos por área geográfica no município de Guarulhos e conta com dois polos de manutenção responsáveis pela administração dos contratos de performance e gestão dos serviços, contando com apoio da engenharia e a Célula de gestão e planejamento. A Liderança é do próprio gerente da UGR, e todos os envolvidos



participam das Reuniões de Análise Operacional e CQG. Vale destacar que a Célula de eficiência operacional foi instituída como aprendizado, onde participam os líderes, funcionários estratégicos, administradores de contratos, e contratadas. Os resultados de perdas são estratégicos e apresentados pela engenharia nas reuniões.

b) **Citar** os treinamentos essenciais conduzidos, sua importância para o êxito do Programa e as principais funções que foram treinadas, do quadro de pessoal envolvido (citado em 6.a) e das áreas afetadas pelo Programa, durante ou após a implantação, em decorrência dele.

As investigações foram embasadas em participações em seminários da IWA (International Water Association), ABES (associação brasileira de engenharia sanitária), Aesabesp (associação dos engenheiros da Sabesp) em temas relacionados a eficiência operacional.

Controle da Redução de Perdas na Distribuição de Água através de Implantação de novas Técnicas de Gestão e Operação de Sistemas , convenio entre a Sabesp e a Jica (agencia internacional de cooperação japonesa)

Essas oportunidades foram focadas em eficiência operacional e proporcionaram o aprendizado necessário para avançar nas estratégias no município e disseminados para as equipes envolvidas, no modelo de contratação dos serviços e nas áreas impactadas com as ações de eficiência operacional.

Em 2019, na assunção do município pela Sabesp foi realizado a gestão de mudanças onde as lideranças adotaram atitudes primordiais de respeito aos profissionais do SAAE para a promoção de clima organizacional favorável à satisfação e ao comprometimento da força de trabalho como, por exemplo, adotando a política de comunicação aberta e transparente com os colaboradores cedidos através do painel de dúvidas, Café com a Gerência, Sabesp Guarulhos reconhecendo sua história e “De olho no seu caminho. As lideranças da UGR continuam utilizando a política de comunicação de “portas abertas” a todos colaboradores da Unidade. Em 2020, começou o programa de endomarketing com a realização de pesquisa de Clima Organizacional de modo virtual, sendo realizada bienalmente. As tratativas do resultado da pesquisa, incluíram o desenvolvimento de lideranças e o Projeto de Melhorias de Comunicação. Tais como o “Fala MN GRU”, como marca estratégica para alinhamento dos valores e objetivos da empresa com os funcionários, a criação de um grupo de facilitadores de comunicação por área, envio de informações via lista de transmissão *WhatsApp* aos colaboradores, além da viabilização do *Workplace* como ferramenta de comunicação e integração corporativa. Em 2022, otimizou ainda mais esse processo, através da instalação do Mural digital, nas três unidades da UGR, atingindo todo o público interno, além da criação no *Workplace* do Grupo Conexão Guarulhos. Como manutenção de reconhecimento pela performance e atingimento de metas são realizadas festas comemorativas, eventos de reconhecimento e participação em congressos nacionais e internacionais, seminários e benchmarkings. Os fatores de desempenho associados a promoção do clima favorável são os relacionados aos aspectos Profissional, Equipes, Pessoal, Comunidade e Negócio.

c) **Explicar** quaisquer formas de incentivo ou de reconhecimento de pessoas da equipe de implantação do Programa ou das áreas afetadas, aplicadas em decorrência de atuação destacada no seu desenvolvimento e implantação.



Além das práticas corporativas, uma das formas de reconhecimento foi o programa de olho no seu caminho, estimulando a participação da força de trabalho na detecção de vazamentos, assim como o apontamento proativo de não conformidades em serviços por meio do WhatsApp. Vale destacar que como a maioria da força de trabalho ainda pertence ao antigo SAAE foi uma forma de motivar a todos a participarem no combate às perdas.

d) **Mencionar** a forma de avaliação de perigos e riscos à saúde e segurança ocupacional decorrentes de mudanças incorporadas pelo Programa nas rotinas de trabalho e **informar** as novas medidas de mitigação que foram tomadas, se houver. **Se não** houver, **declarar** o fato.

A Sabesp segue os procedimentos e padrões de segurança baseados no PERH-001, desde que se certificou na norma OHSAS em 2006. Nesse mesmo ano, com o escopo de serviços executados em espaços confinados e em vias públicas, passou a exigir e fiscalizar os terceiros com base no procedimento PE-RH0003, o qual parte integrante do contrato. Atualmente a empresa não tem mais a certificação, mas adota os princípios em seus contratos, os quais são monitorados quando à segurança nos canteiros e serviços de rua., destacando-se que o quesito segurança é parte da medição do contrato.

7. Processos

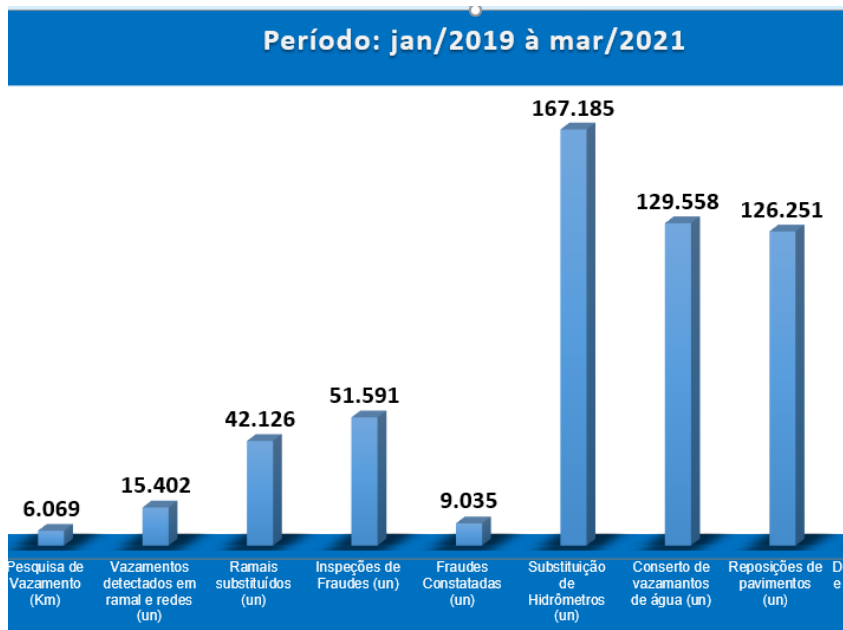
Peso 12

a) **Apresentar** as principais mudanças nos processos e nos produtos ou perfil dos serviços em relação ao status anterior, incorporadas pelo Programa, **listando** as principais características que foram alteradas e seu benefício, principalmente daquelas que estão fortemente relacionadas com o aumento da eficiência operacional. **Destacar** as características que incorporam ideias originais ou inusitadas consideradas como inovações. O **Resumo do Case no tópico "A" deve sumarizar** com clareza a abordagem adotada. **Informar** onde a especificação dos novos padrões operacionais estão registrados.

Todos os elementos que compõem a prática (padrão de aprendizado, melhorias, lições aprendidas, etc.) são avaliados nas Reuniões do CQG – Comissão Qualidade e Gestão de periodicidade semanal, Reunião de Análise de Oportunidades - RAO, desenvolvidas mensalmente e nas Cerimônias do Projeto UGR Ágil.

Numa segunda fase foi desenvolvido um diagnóstico, alinhado ao ciclo do PDCL, com apoio de consultoria, para análise dos principais processos da UGR. A partir disso iniciou-se a fase de implantação, momento onde foram desenvolvidos

projetos pilotos no processo de apoio, destacando inclusive o Projeto UGR Ágil, utilizando a metodologia Scrum com apoio de consultoria.



Como por exemplo:

Até então no SAAE em 2018, a forma de condução do trabalho tinha visão diferente das práticas implementadas pelo município, o que contemplava grande contingente de mão de obra própria, pouca terceirização e era segmentada: uma empresa para cada serviço: uma para ligação, outra para reposição, outra para reparo, etc. Ações descontinuadas, - visão política com grande interferência, sistema hierarquizado.

Com a assunção pela Sabesp houve redução de 1200 para 400 funcionários do antigo SAAE, pouco contingente de mop da Sabesp atuando de forma integrada e trazendo as

práticas de gestão balizadas pelo MEG desde 2002.

Terceirização padrão Global Sourcing e gestão de terceiros com práticas consolidadas ações práticas em contínuo aprendizado. Alta capacidade técnica com conhecimento e apoio da Sabesp por trás desses profissionais.

Foram consideradas muitas inovações na gestão de perdas, na gestão dos processos e no modelo de contratação adotado para a execução dos serviços.

b) **Destacar** tecnologias de processo incorporadas pelo Programa, **sumarizando** seus benefícios, principalmente daquelas que estão fortemente relacionadas com o aumento da eficiência operacional. **Se não** houver, **declarar** o fato.

Conforme dito anteriormente, vale destacar todo o método e tecnologia utilizado no contrato de performance, assim como na gestão e acompanhamento da fiscalização. Por exemplo a fiscalização on line, permitindo a rápida atuação do gestor do contrato e correção das não conformidades.

c) **Informar** as simplificações incorporadas no gerenciamento das rotinas dos processos afetados pelo Programa. **Se não** houver, **declarar** o fato. **Destacar** formas de autogerenciamento pela equipe operacional.

- As equipes possuem aplicativos onde são passados os serviços, realizados, fotografados e baixados.

O padrão de atendimento deve seguir os preconizados pela regulação Arsesp quanto a prazo, qualidade e direitos do cliente, maximizando a eficiência operacional

Ações de controle de pressão são automatizadas e controladas e monitoradas por telemetria por meio de acessos que visam a operação e a gestão do abastecimento.

d) **Sumarizar** as maneiras de avaliar e melhorar o desempenho dos processos afetados pelo Programa, durante e logo após sua implantação. **Citar exemplo de** melhoria implantada decorrente dessa avaliação.

O gerenciamento do desempenho dos processos acontece pelas reuniões de análise de oportunidade mensais (RAO) do departamento, conforme PO-QA0027, controlados através do sistema painel de bordo (d_2019). Para a análise de causa é utilizada a metodologia FCA – Fato, Causa e Ação, planejando ações corretivas para os indicadores que estão fora da meta. Para monitoramento dos requisitos principais e garantia de qualidade dos processos e produtos são acompanhados diariamente os relatórios e sistemas corporativos, como: Vectora e SCOA, utilizados pelo CEO (Centro de Eficiência Operacional) para acompanhamento da distribuição de água; Signos Net e ArcGIS para mapeamento do sistema de água e esgoto; Net@ (m_2021) e Geocall WFM (m_2021) para acompanhamento e gerenciamento dos serviços operacionais solicitados pelo cliente, (1ª sugestão: os quais proporcionaram maior agilidade das informações no sistema) (2ª sugestão: aperfeiçoando tanto o atendimento às demandas da população quanto seu controle sobre os processos internos) (3ª sugestão: proporcionando mais dinamismo e modernidade ao atendimento e controle dos processos internos);e SAP nos serviços de apoio (processos administrativos, financeiros, orçamentários, técnicos e gerenciais).

Principais exemplos:

- combate à fraude focado em avaliações preventivas, resultando em mais de 13 mil constatações.

- controle de pressão por meio de válvula redutora de pressão em mais de 54% da área do município , reduzindo ocorrência de vazamentos e a vazão perdida em vazamentos não visíveis

- detecção de vazamentos não visíveis de forma intensiva visando a redução de vazamentos visíveis e o volume perdido

- atendimento WhatsApp: facilitar a indicação de vazamentos visíveis visando o espírito colaborativo dos clientes.

Questões de Resultados

8. Resultados

Peso 40

Sistema de pontuação (por questão)

Grau	0: Não responde	1: Evolução inconclusiva do resultado ou favorável qualitativamente	2: Evolução favorável de resultado indiretamente associado ao Programa	3: Evolução favorável de resultado diretamente associado ao Programa	4: Evolução significativamente favorável de resultado diretamente associado ao Programa E, se alíneas "a" ou "e, apresentou destaque solicitado E, se alínea "e", alcançou meta e nível competitivo
Escala%	0	25	50	75	100

Apresentar uma ou mais evoluções, conforme conveniente, de resultados direta ou indiretamente associados ao Programa para as questões abaixo.

Usar indicadores de desempenho pertinentes, com série histórica abrangendo resultados de "antes" e o "depois" ou outras evidências de melhoria como fotos "antes" e "depois", reconhecimentos recebidos, resultados de pesquisas, comparativos com grupos de controle etc. No caso de resultados indiretos, **explicar** por que o Programa impulsionou o resultado.

a) Econômico ou financeiro	Peso 8
-----------------------------------	---------------

Além do(s) indicador(es) ou outras evidências de melhoria, **destacar** nessa questão a lição aprendida com o Programa em termos de seu custo total, incluindo mão-de-obra, por uma unidade de medida aplicável (por ligação, economia, km de rede, km² controlado, litros/ligação-dia reduzido, m³ distribuído, m³ coletado, m³ tratado ou similar), para se obter os resultados alcançados. No caso de retornos econômicos ou financeiros realizáveis para além de 3 anos da implementação do Programa, apresentar o retorno estimado, como ele foi estimado e o prazo de retorno (nesse caso o grau máximo será "3", se for apresentado com consistência).

8.1 ECONÔMICO-FINANCEIROS												
Tipo	Indicador	UN.	MS	Evolução			Competitividade		Compromisso		Potencial	RE/LM
				2019	2020	2021	Ref.	Res.	PI	Res.		
E	Faturamento total (Líquido) - MNO	R\$/milhão	↑	522,9	582,4	693,2	MNL	243,9	AC	650,5	650,5	LM
E	Arrecadação total - MNO	R\$/milhão	↑	472	528,4	610,1	MNL	218,1	AC	589,2	589,2	LM

b) Social ou ambiental	Peso 4
-------------------------------	---------------

AMBIENTAIS e SOCIAIS												
Tipo	Indicador	UN.	MS	Evolução			Competitividade		Compromisso		Potencial	RE/LM
				2019	2020	2021	Ref.	Res.	PI	Res.		
O	Indicador de mitigação de impactos socioambientais - MN	%	↑	94	100	100	MO	100	SO	100	100	-
E	Índice de satisfação da comunidade - MNO	%	≥ 90	92	100	100	MNL	95	SO	93	93	RE
O	Índice de atendimento em tarifa social - MNO	%	↑	100	100	100	MNL	100	SO	100	-	RE

c) Clientes ou mercados	Peso 4
--------------------------------	---------------

8.4 RELATIVOS A CLIENTES												
Tipo	Indicador	UN.	MS	Evolução			Competitividade		Compromisso		Potencial	RE/LM
				2019	2020	2021	Ref.	Res.	PI	Res.		
GESTÃO DE MANIFESTAÇÕES												
E	IRPT - Índice de reclamações de problemas total - MNO	Recl./1.000 Lig	↓	1,30	1,15	1,00	MNL	0,79	AC	1,02	1,02	-
E	IRFA - Incidência de reclamações de falta de água - MNO	Reclamações/Ligações Ativas	↓	7,0	5,8	2,4	MNL	3,5	AC/CL	6,5	6,5	-
IMAGEM PRODUTOS E SERVIÇOS												
E	ISC - Índice de satisfação dos clientes - MNO	%	↑	81	83,0	80,0	EDP	69,5	AC	80	80,0	LM
E	IFI - Índice de favorabilidade da imagem - MNO	%	↑	58	65,0	67,0	MNL	74,0	AC	66,0	66,0	-
UNIVERSALIZAÇÃO												
E	ICA - Índice de cobertura de água - MNO	%	↑	91,2	97,7	97,9	MNL	96,3	AC/CL	93,0	93,0	-

O ISC não tinha medição anterior a 2019 e a UGR utiliza como referencial a concessionária de energia EDP Bandeirantes que atua no mesmo município e é referencia no Premio ABRADDEE

d) Pessoas	Peso 4
-------------------	---------------

8.5 RELATIVOS A FORÇA DE TRABALHO												
Tipo	Indicador	UN.	MS	Evolução			Competitividade		Compromisso		Potencial	RE/LM
				2019	2020	2021	Ref.	Res.	PI	Res.		
SISTEMAS DE TRABALHO												
CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO												
E	TCPCD - Taxa de cumprimento plano de capacitação e desenvolvimento - MNO	%	↑	43	94	97	MNL	100	AC	95	95	
E	Índice de eficácia de treinamento - MNO	%	↔	100	100	100	MNL	97	AC	98	98	
E	Integração de novos colaboradores - MNO	%	↔	100	100	100	MNL	100	AC	95	95	

e) Eficiência de processo**Peso 20**

Além do(s) indicador(es) ou outras evidências de melhoria, **apresentar** nessa questão o nível de competitividade alcançado por meio da apresentação de referencial comparativo pertinente (ver “referencial comparativo pertinente” no Glossário Critérios de Avaliação MEGSA). **Destacar** nessa questão as principais lições aprendidas com o Programa, além da citada em “8.a”.

O **Resumo do Case** no tópico “A” deve **sumarizar** com clareza o principal resultado de eficiência apresentado nessa questão.

8.7 RELATIVOS A PRODUTOS E PROCESSOS

Tipo	Indicador	UN.	MS	Evolução			Competitividade		Compromisso		Potencial
				2019	2020	2021	Ref.	Res.	PI	Res.	
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA											
E	IPDT - Indicador de perdas totais de água - MNO	Litros/Ligação x Dia	↓	613,9	498	384	MLN	173	AR/PC	424	424
E	IANC - Índice de águas não comercializadas - MNO	%	↓		55,0	50,9	MLN	39,3	AC	52,4	52,4
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AO CLIENTE											
E	IVV - Índice de vazamentos visíveis por extensão de rede - MN	Vazamento/Km	↓	8,87	6,44	5,57	ML	6,21	AR/CL	5,46	5,46

O referencial comparativo utilizado é a Unidade de Leste que foi pioneira na implantação do MASPP e o MLN que é UGR da ML que atende aos municípios do Alto Tietê. Destaca-se que esse trabalho da ML começou em 2004 e Guarulhos foi assumido pela Sabesp em dez/2018 e mesmo assim em apenas dois anos reduziu o IPDT em 37%, atendendo as necessidades e expectativas do Acionista e o contrato com o poder concedente.

Revisores 2022: Carlos Schauff .- Consultor Técnico PNQS

Glossário (opcional)

Citar, se necessário, glossário para siglas e termos não usuais.

Não há pontuação para este tópico e não deve ser incluído na contagem para limite de páginas.

Referências Bibliográficas (opcional)

Citar, se necessário, as fontes bibliográficas que foram usadas nesse trabalho.

Não há pontuação para este tópico e não deve ser incluído na contagem para limite de páginas.