

# AÇÕES DE COMBATE AO VANDALISMO NAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS – CASES DE SUCESSO NA UNIDADE DE NEGÓCIO SUL DA SABESP

## Richard Welsch<sup>(1)</sup>

Engenheiro Civil pela Escola de Engenharia Mauá - São Caetano do Sul - S.P, Pós-Graduado em Administração de Empresas pela UNIP - Universidade Paulista, MBA em Gestão de Negócios pela FECAP - Faculdade Escola de Comércio Álvares Penteado. Engenheiro Gestor do Centro de Operações de Esgotos - COE do Departamento de Engenharia de Operações da Unidade de Negócio Sul - MS na Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp.

# Ana Maria Ribeiro de Sousa<sup>(2)</sup>

Bacharel e licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri- URCA com especialização em Gestão de Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e Sistemas de Esgotos Sanitários (SES)- MBA. Encarregada de Mercado Diferenciado do Departamento de Serviços aos Clientes da Unidade de Negócio Sul na Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp.

## Aluizio Martiniano Silva<sup>(3)</sup>

Administrador de Empresa pela Faculdade de São Paulo, Pós-Graduado em Gestão Empresarial pela FECAP, MBA em Saneamento Ambiental pela FECAP. Gerente de Divisão de Serviços de Manutenção do Departamento de Serviços de Manutenção da Unidade de Negócio Sul na Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo — Sabesp.

**Endereço**<sup>(1)</sup>: Rua Graham Bell, 647 — Alto da Boa Vista — São Paulo — S. P. CFP: 04737-030 - Brasil — Tel.: (11) 98685-5312-e-mail: richard@sabesp.com.br

## **RESUMO**

Ao longo dos últimos anos a Unidade de Negócio Sul da Sabesp sofre com ocorrências de furtos e vandalismos em suas instalações operacionais. O presente trabalho ressalta a importância estratégica da participação da sociedade nas ações, projetos e obras da organização. O que se busca é mitigar os impactos físicos, financeiros e ambientais causados por ações de vandalismo nas infraestruturas da SABESP, facilitar o acesso, compartilhar informações, conhecimento, e estreitar o relacionamento com a sociedade. As ações se baseiam na metodologia de Governança Colaborativa, já utilizada pela companhia. Com a prática procura-se mostrar a importância do compartilhamento das responsabilidades com a sociedade e poder concedente no que tange o saneamento básico e para o avanço das ações, principalmente de educação socioambientais desenvolvidas para e com a sociedade. A comunidade deve se empoderar das conquistas do saneamento no seu bairro, a ponto de intervir positivamente na defesa dos equipamentos. As práticas estão aderentes aos aspectos do ESG, na redução do impacto ambiental(E), no aumento dos índices de satisfação dos clientes(S) e no aprimoramento da gestão e redução de despesas(G). Os resultados obtidos indicam que o modelo de participação social sugerido é eficiente, e contribui para a preservação da infraestrutura de saneamento.

## PALAVRAS-CHAVE: Governança, sociedade, vandalismo.

# INTRODUÇÃO

A Sabesp, atua em uma das maiores aglomerações urbanas do mundo, a Região Metropolitana de São Paulo - RMSP. Os problemas desse território e de seu impressionante contingente populacional são enormes e tornam-se desafiadores. Um dos problemas a enfrentar é justamente garantir o abastecimento



de água potável e o esgotamento sanitário para uma população superior a 28 milhões de habitantes, distribuídos em 376 municípios.

Esta é uma tarefa que exige, além de soluções técnicas inovadoras, a participação da sociedade civil. Frente aos problemas sociais, o desafio nada tem de trivial, a tecnologia se renova numa velocidade jamais vista e as redes socias cumprem um papel central na formação de opiniões. Em virtude do aumento alarmante dos furtos e vandalismo enfrentado por diversos órgãos públicos a Sabesp precisou inovar e intensificar as ações de Governança Colaborativa com a participação efetiva da sociedade.

As questões políticas, sociais e econômicas relacionadas aos impactos ambientais passaram a ser discutidas com maior relevância a partir da década de 70, na última fase da revolução industrial, com a era digital, até então, difundia-se o conceito de que os recursos era infinitos e a própria natureza dava conta da autodepuração e renovação dos danos causados com a poluição dos recursos hídricos, do solo e do ar e que não era necessário considerar as consequências das mudanças climáticas.

Desconstruindo tal concepção e verificando o aumento indiscriminado e predatório do uso dos recursos naturais fruto do avanço tecnológico e do consumismo, a inserção das questões ambientais na pauta das discussões internacionais e nacionais passaram a ser de vital importância. A sociedade passou a cobrar os responsáveis pelos dados causados á natureza o gerenciamento eficaz da cadeia produtiva questionando o lucro a qualquer custo. Com a constatação do caráter finito dos recursos, ao Estados e municípios passaram a editar uma série de normas e Leis objetivando a repressão, a prevenção e a reparação.

Em 1970 o dia 22 de abril foi intitulado dia da terra, criado para promover educação e consciência ambiental, com foco principal o combate à poluição, o protesto levou 20 milhões de americanos às ruas. O evento é considerado pelos historiadores com um dos marcos fundadores do movimento ambientalista moderno. Na atualidade, o Dia da Terra mobiliza uma rede global de 1 bilhão de pessoas em mais de 190 países. (BATISTA, 2021). Em 1971 o Greenpeace foi criado e em 1972 a Organização das Nações Unidas se voltou para as questões ambientais criando o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente o PNUMA. Anos depois, em 1988 o PNUMA e a Organização Meteorológica Mundial uniram-se para fundar o Painel Intergovernamental sobre Mudanças climáticas, o IPCC. No Brasil o marco principal foi o estabelecimento da política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) que criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA. (MOURA, 2021)

A Estratégia de Sustentabilidade da Sabesp visa criar condições para que suas atividades sejam desenvolvidas dentro de critérios ambientais, sociais e de governança, de modo a manter a perenidade do negócio, agregando valor à sociedade

#### ESGEMEIO AMBIENTE

ESG é uma sigla em inglês que significa *Environmental*, *Social and Governace e*, corresponde às práticas ambientais, sociais e de governança de uma organização. O termo foi cunhado em 2004 em uma publicação do Pacto Global em parceria com o Banco Mundial chamado "*Who Cares Wins*" após uma provocação do então secretário-geral da ONU Kofi Annan a 50 CEOS de grandes instituições financeiras, sobre como integrar fatores sociais, ambientais e de governança ao mercado de capitais. (PACTO GLOBAL,2023).

Nos últimos anos, os critérios ESG têm ganhado visibilidade, devido à crescente preocupação do mercado financeiro sobre a sustentabilidade. As questões ambientais, sociais e de governança passaram a ser consideradas nas análises de riscos e decisões de investimentos. Mais que um indicador, a sigla passa a integrar a cadeia produtiva das corporações de pequeno médio e grande porte.

O investimento com critérios ESG é a mudança mais significativa em gestão de recursos desde a criação dos ativos de fundos mútuos, até 2025, 57% dos ativos de fundos mútuos da Europa estarão em fundos que consideram critérios ESG, além disso, 77% dos investidores institucionais disseram que planejam parar de comprar produtos não ESG nos próximos dois anos. (PwC Brasil,2021).



Empresas em todo o mundo estão adaptando, transferindo para o centro de suas preocupações estratégicas as questões ESG, reconhecendo-o como um fator de criação de valores

.

Trazendo estas preocupações para as companhias de saneamento básico:

Diante da relevância e dos impactos que a falta de acesso, causa ao meio ambiente e a população em geral, o saneamento básico está no centro das preocupações mais urgentes. O sistema de esgotamento sanitário interrompe a cadeia de contaminação humana e, a interrupção dos serviços provocados por atos de vandalismo, traz riscos à saúde pública e impacta diretamente no meio ambiente. Melhorias sanitárias estão diretamente relacionadas com a redução de doenças e a qualidade de vida das pessoas (FUNASA, 2020).

Quando a sociedade participa ativamente da elaboração de projetos, ideias e ações coletivas desenvolvidas para uso comum, o resultado final passa a representar a pluralidade de ideias e ganham maior legitimidade para a sua execução. A participação social tornou-se um dos princípios organizativos, aclamados por agências internacionais, fomentar a participação dos diferentes atores e criar uma rede democrática que elabore, implemente e avalie as ações coletivamente é essencial para o sucesso. Projetos implementados de forma unilateral tendem ao fracasso (MILANI, 2007).

A infraestrutura do saneamento é, em sua maioria, subterrânea, na SABESP são mais de 63,6 mil km de redes coletoras, emissários e interceptores e 582 Estações de tratamento de Esgoto. Esta "invisibilidade" dificulta a percepção do benefício pelo cliente. O objetivo desse trabalho é demonstrar como a ferramenta ajuda a reduzir e/ou eliminar os impactos físicos e financeiros causados por ações detratoras nas Estações Elevatórias de Esgoto e, aproximar-se da sociedade civil, promovendo a valorização da arte local, buscando disseminar boas práticas, conhecimento e ressaltar o protagonismo da juventude no ambiente onde vivem, além de possibilitar um espaço de diálogo e fortalecimento de vínculos.

A boa gestão dos princípios ESG possibilita a redução de riscos, fortalece a imagem da marca junto a sociedade, resultando em responsabilidade socioambiental, reputação e credibilidade para a empresa. O forte impacto social e ambiental proporcionado pelo negócio da Sabesp impulsiona a empresa a adotar e revisar regularmente suas políticas e controles operacionais e de gestão.

Os resultados aqui apresentados são frutos de um trabalho consolidado envolvendo o poder concedente, a Sabesp e a população.

## **OBJETIVO**

O objetivo do trabalho é apresentar, através de prática do uso da metodologia de governança colaborativa, a importância da integração da sociedade com as ações de educação ambiental destacando as elevatórias de esgotos no ciclo do saneamento bem como ações de grafite como ferramenta de conscientização socioambiental por meio de uma linguagem artística valorizada pela comunidade contribuindo para a preservação da infraestrutura de esgotamento sanitário da SABESP localizada nos bairros.

#### **METODOLOGIA UTILIZADA**

Esta pesquisa teve início no Planejamento Estratégico da Unidade de Negócio Sul, com as primeiras experiências que fiz como coordenador de um projeto estratégico da Superintendência da Unidade de Negócio Sul da Sabesp chamado "Governança Colaborativa Forte". No desenvolvimento dos trabalhos tomamos como premissa o uso do manual de governança colaborativa da diretoria metropolitana que fundamentalmente orienta práticas de ações participativas e integradas com a sociedade. O projeto foi acompanhado pelo BSC com reuniões mensais do grupo e trimestrais com a alta liderança da Unidade de Negócio. Ao mesmo tempo a unidade de negócio se deparava com intensas dificuldades em ocorrências de furtos e vandalismos nas instalações operacionais de água e esgotos causando impactos no



abastecimento e impactos ambientais. A equipe que compunha esta macroação possui a experiência na utilização destas práticas participativas com a sociedade em programas como o Água Legal, Se liga na Rede e Novo Rio Pinheiros e desta forma definimos em realizar ações de reuniões com as comunidades do entorno das estações elevatórias de esgotos como forma de integração e empoderamento bem como ações de grafitagem destas instalações como forma de valorização desta comunidades.

Para comprovar que a utilização do grafite como ferramenta socioambiental nas Estações Elevatórias de Esgotos reduz a quantidade de furtos, foi feito um estudo comparativo em base aos relatórios de furtos e vandalismos emitidos mensamente pela companhia para mapear as principais aéreas de risco.

O trabalho foi dividido em três etapas:

- 1. Levantamento de dados
- 2. Analise dos resultados pós ação
- 3. Ampliação das ações de Governanças nas Estação Elevatórias de Esgoto

Na primeira etapa foi feito o levantamento de dados em base aos relatórios de ocorrências emitidos mensalmente pelo setor de eletromecânica como podemos apresentar na figura 1:

Gráfico 1: Número de instalações que foram invadidas à partir do ano 2014. Fonte: Divisão Eletromecânica - MSEL



Podemos observar um aumento significativo à partir de 2020, atingindo o seu ápice em 2021 com 374 instalações vandalizadas. Efetuamos o levantamento dos custos de recuperação das estações, como podemos apresentar na figura 2:

Gráfico 2: Custo anual dos furtos e vandalismos à partir de 2014. Fonte: Div. Eletromecânica - MSEL





Observando-se o gráfico verificamos um expressivo custo de recomposição dos equipamentos em cerca de Dez milhões de reais. Elaborando -se uma média de gastos desde 2014 a 2022 obtemos um valor anual de R\$ 2.574.594,22

Dando continuidade, realizamos levantamentos e pesquisas em campo de estações que foram vandalizadas e recuperadas e estudo e análise da dinâmica local, procurando conhecer com maior profundidade as lideranças comunitárias e a comunidade. A participação dos técnicos comunitários foram de enorme importância para o estabelecimento deste elo de relacionamento. Desta forma isto proporcionou grandes benefícios para a obtenção das informações bem como para compreender melhor e criar uma melhor estratégia de atuação.

Com o levantamento das áreas e o resultado dos trechos com maior incidência de furtos e vandalismos, elencamos algumas elevatórias para atuação como a EEE Boa Vista, EEE Porto Seguro, EEE Teotônio 2 e EEE Alvarenga 1. Apresentamos nas figuras a seguir as elevatórias vandalizadas e a recuperações realizadas:

Figuras 1 e 2: Estação Elevatória Alvarenga 1 antes (vandalizada) e depois (recuperada)









Com as verificações e observações de campo em algumas elevatórias e inclusive novas instalações que serão entregues para a operação pudemos obter um arcabouço de informações que nos permitiu elaborar uma estratégia de ações de atuação com foco de governança direcionadas para as Estações Elevatórias de Esgotos.

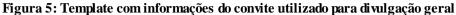
Reunimos com a equipe de trabalho da macroação onde, com as informações obtidas das pesquisa e visitas em campo, elaboramos o planejamento de ações que relatamos a seguir:

Com base na metodologia de governança colaborativa como eixo norteador nas ações propostas ficaram definidas:

- Realizar reuniões locais, nas áreas das estações elevatórias, com a participação de lideranças comunitárias da região, técnico comunitário, representantes do poder concedente, gerência da Unidade Regional. Ação de grande importância para a sensibilização da causa e envolvimento da população local para a resolução de problemas;
- 2) Preparação de infraestrutura no local para o recebimento dos participantes;
- 3) Preparação de apresentação com conteúdo focado em educação socioambiental bem como uma explicação do funcionamento de uma estação elevatória de esgotos com a utilização de vídeo interativo, os benefícios que trazem para a sociedade e a importância para a qualidade de vida e do meio ambiente.
- 4) Apresentar os componentes e equipamentos da estação a todos os participantes;
- 5) Elaboração de template de convite para distribuição prévia ao evento de modo a obtermos uma maior participação da sociedade;
- 6) Elaboração do Jornal "Sabesp no Seu Bairro" com conteúdo sobre a estação ao qual estão visitando bem como depoimentos de lideranças locais relatando a importância e os benefícios para aquela comunidade;
- 7) Preparação e apresentação de vídeo com crianças explicando de modo bastante didático o significado de governança colaborativa. Foi preparado previamente um vídeo com crianças do Bairro Jd. da União promovido pela técnica comunitária da Unidade de Gerenciamento Regional Interlagos;
- 8) Promoção da realização de Grafitagem nos muros do entorno da estação com grafiteiros da própria região de modo a proporcionar uma integração, o empoderamento e o pertencimento da sociedade de que a estação é um patrimônio deles. Uma ação coletiva com ampla participação da comunidade, poder concedente e Sabesp e temas voltados ao meio ambiente.

A seguir apresentamos nas figuras os materiais que foram preparados e estruturados para as ações:







As informações no convite constam informações do local e endereço, qual a estação objeto do trabalho que será desenvolvido e o contato da pessoa para qualquer dúvida que possa haver.

Figura 6: Modelo do Jornal "Sabesp no Seu Bairro" utilizado para entrega à comunidade





No Jornal apresentado o conteúdo refere-se à Estação Elevatória que será objeto da visita com informações da população beneficiada e importância da ligação de esgoto e também depoimentos de lideranças comunitárias locais

Figura 7: Reuniões com a comunidade para a educação socio ambiental e conhecimento das instalações



Nesta etapa foram realizadas as reuniões nos locais onde se encontram as estações elevatórias com ampla participação da sociedade, poder concedente e Sabesp. Foram apresentadas palestras de educação para a sustentabilidade, oficinas sobre a importância de cuidar dos recursos hídricos, o conceito de uma estação elevatória de esgoto, os benefícios gerados, a reconstrução do espaço e o envolvimento dos artistas locais nas etapas do projeto.



As ações de grafitagem nas elevatórias apresentadas a seguir coroaram comêxito o propósito de que as implantações de infraestrutura de água e esgotos que a Sabesp realiza é primordial a participação da sociedade nesta construção de modo a estreitar vínculos de relacionamento na busca coletiva de soluções de problemas.

Figuras 8 e 9: Oficina de grafitagem realizada na Estação Elevatória Boa Vista





Figuras 10 e 11: Grafitagem realizada na Estação Elevatória Porto Seguro





Figuras 12 e 13: Oficina de grafitagem realizada na Estação Elevatória Teotônio 2



Figura 14: Oficina de grafitagem realizada na Estação Elevatória Teotônio 2



É importante destacar que todas as ações estão vinculadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável- ODS e aos critérios ESG.



Como a iniciativa foi positiva e refletiu tanto no social, quanto no ambiental e na governança, a companhia ampliou e passou a utilizar as ações de grafíti como ferramenta para a conscientização e preservação das instalações Sabesp.

# **RESULTADOS ANÁLISE E DISCUSSÃO**

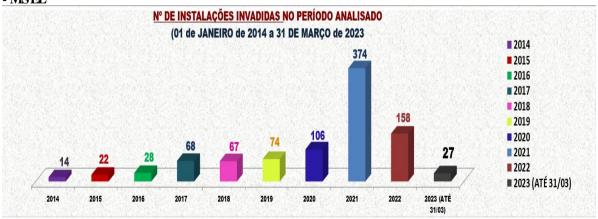
Partindo do histórico do monitoramento das instalações Sabesp em 2014, observa-se nas figuras abaixo o compilado de custos e quantidade de instalações vandalizadas ao longo desses 9 anos de acompanhamento (Figura 8), percebe-se um pico no vandalismo no ano de 2021 e uma redução nos dois anos posteriores quando a Companhia intensificou as ações com a população no sentido de conscientizar sobre a importância da preservação da infraestrutura presente nos bairros, porém, ainda sem utilizar a Metodologia de Governança nas instalações vandalizadas que só ocorreu em 2022.

Gráficos 3 e 4: Histórico do custo anual estimado com vandalismo e depredações versus número de invasões entre os anos de 2014 e março de 2023. Fonte: Divisão Eletromecânica - MSEL



Diante do cenário preocupante que se apresentou em 2021 a companhia criou a macroação com o enfoque/tema de Governança Colaborativa nas Estações Elevatórias de Esgotos com ações voltadas especificamente para ampliação da Governança nas estações de esgotamento sanitário. Podemos evidenciar com o gráfico dos custos anuais de vandalismos e depredações nas instalações versus o número de invasões entre os anos de 2014 e março de onde as ações efetivas de governança à partir de dezembro de 2021 se mostraram efetivas na mitigação de ocorrências.

Gráfico 5: Número de invasões nas instalações a cada ano referenciado. Fonte: Divisão Eletromecânica - MSEL





Neste gráfico de acompanhamento do número de invasões a cada ano desde 2014 observamos que após o cenário preocupante apresentado em 2021 todas as práticas aplicadas dnetro da metodologia de governança de mostraram bastante assertivas para os resultados obtidos.

Podemos destacar que nas instalações em que foram grafitadas não tivemos ocorrências de furtos ou vandalismos e consequentemente os custos de recuperação.

## **CONCLUSÕES**

Com a aplicação da metodologia de governança colaborativa nos trabalhos desenvolvidos para a macroação estratégica pudemos concluir que as ações estruturadas e suas efetivas realizações de forma participativa da sociedade, poder concedente e a Sabesp conseguimos criar vínculos de relacionamento onde o propósito de preservar as instalações operacionais foi conquistado;

Obtivemos ganhos expressivos – com a integração, compartilhamento do conhecimento, desenvolvimento e o aprendizado da equipe;

O grafíte demonstrou ser uma ferramenta de grande importância para o diálogo com a sociedade, promovendo mudança de cultura e conscientização sobre a importância de cuidar e preservar a infraestrutura SABESP no bairro, entendendo como funciona, seus benefícios para a qualidade de vida e a preservação dos recursos hídricos, compreendendo a corresponsabilidade de todos em preservar o patrimônio público. Além dos benefícios socias e ambientais, a companhia conseguir reduzir os custos investidos nas ações de vandalismo, podendo assim direcionar seus recursos em mais projetos que visam o alcance da universalização do saneamento.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, Liz. **Dia da Terra: conheça a história da data criada para despertar a consciência ambiental** <a href="http://m.acervo.estadao.com.br/noticias/acervo,dia-da-terra-conheca-a-historia-da-data-criada-para-despertar-a-consciencia-">http://m.acervo.estadao.com.br/noticias/acervo,dia-da-terra-conheca-a-historia-da-data-criada-para-despertar-a-consciencia-</a>

<u>ambiental,70003689155,0.htm#:~:text=A % 20d % C3% A 9cada % 20de% 201970% 20foi,o % 20Meio % 20A mbiente % 2C% 20o % 20PNUMA</u>

FUNASA. Saneamento para Promoção da Saúde. <a href="http://www.funasa.gov.br/saneamento-para-promocao-da-">http://www.funasa.gov.br/saneamento-para-promocao-da-</a>

<u>saude#:~:text=O%20sistema%20de%20esgoto%20promove,prolifera%C3%A7%C3%A3o%20de%20vetores%20de%20doen%C3%A7as</u>

GRAFITE PELA ÁGUA. O Poder Da Arte Para Conscientizar e Transformar. http://www.graffitipelaagua.com.br/

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. Trajetória da Política Ambiental Federal no Brasil.

https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/160719\_governanca\_ambiental\_cap01.pdf

PwC. **A jornada ESG do private equity: da conformidade à criação de valor.** <a href="https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividade/private-equity/2021/a-jornada-ESG-do-private-equity-da-conformidade-a-criacao-de-valor.html">https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividade/private-equity/2021/a-jornada-ESG-do-private-equity-da-conformidade-a-criacao-de-valor.html</a>