

230 - PROGRAMA ÁGUA LEGAL ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO BÁSICO E PROMOÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM REGIÕES DE VULNERABILIDADE

Fernanda Cordeiro Angelo de Souza ⁽¹⁾

Engenheira Ambiental, pós-graduada em Planejamento e Gestão de Cidades

Gabriele Augusta Roque Aragon Soares ⁽²⁾

Engenheira Civil

Francisco Reginaldo Monteiro da Silva ⁽³⁾

Graduando em Assistência Social

Jessica da Silva Ximenes ⁽⁴⁾

Graduanda em Gestão em Recursos Humanos

Priscila Magela Gomes Silva ⁽⁵⁾

Engenheira Civil, Tecnóloga em Hidráulica e Saneamento Ambiental. Pós-graduada no Mestrado Profissional em Engenharia Hídrica.

Endereço ⁽¹⁾: Rua Cônego Ladeira, 297, apartamento 28 – Vila Mazzei – São Paulo - SP - CEP: 02309-080 - Brasil - Tel: +55 (11) 99523-9106 - e-mail: fernanda.souza@enorsul.com.br.

RESUMO

Regiões de elevada vulnerabilidade social carecem de infraestrutura de saneamento, o que acaba por impactar, muitas vezes, em um abastecimento de água sem qualidade, inexistência de coleta de esgotos e excessiva poluição nas ruas. Em contrapartida, uma das maiores pautas recentes do cenário mundial é em relação à universalização do saneamento e a garantia do mesmo para a população como um direito humano e condição para a vida em dignidade. Neste contexto, o Programa Água Legal é uma iniciativa da SABESP em resposta a estas preocupações e voltada à revitalização da infraestrutura dos sistemas de saneamento de comunidades vulneráveis e que vêm trazendo excelentes resultados de cunho social, ambiental e financeiro para as concessionárias de água e esgoto. O presente trabalho busca demonstrar obras e ações realizadas pela Enorsul dentro do Programa Água Legal e evidenciar como as mesmas puderam contribuir para o aumento do faturamento mensal da concessionária, para a preservação ambiental e para a melhoria da qualidade de vida nas comunidades participantes.

PALAVRAS-CHAVE: Vulnerabilidade Social; Regularização; Educação ambiental; Sustentabilidade. Inclusão Social.

INTRODUÇÃO

O acesso à água potável e ao saneamento básico é um direito humano de caráter essencial, fundamental e universal, além de ser indispensável à condição de vida em dignidade (SILVA, 2015). A garantia de acesso à água potável e ao sistema de esgotamento sanitário é uma das metas estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (2015) nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

Em seu Objetivo 6 – Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos, a ONU estabelece, dentre outras, as seguintes metas:

6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos

6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade

A preocupação mundial com a universalização do saneamento básico vem crescendo nos últimos anos, incentivada, inclusive por esta meta global imposta pela ONU. Neste sentido, o Brasil aprovou, em 2020, o novo marco legal do saneamento (Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020), que, dentre outras atribuições, visa

“aprimorar das condições estruturais do saneamento básico no país”, com o objetivo de levar o acesso a toda a população.

Diante dos desafios inerentes à universalização, as companhias de saneamento básico têm promovido, através de seus modelos de contrato, medidas para que suas empresas terceirizadas deem foco a inserir cada vez mais moradores de seus municípios em seus respectivos sistemas de água e esgoto. Nesse contexto, a Companhia de Saneamento Básico do estado de São Paulo – SABESP – vem promovendo contratos conhecidos como “Água Legal”, cujo intuito é “a regularização do abastecimento de água em regiões de alta vulnerabilidade social, onde normalmente o abastecimento é precário, efetuado de forma irregular e por tubulações improvisadas e sujeitas à contaminação”, de acordo com a definição da própria SABESP (2024). Isso é feito através da execução de novas ligações, regularização de ligações inativas ou de consumo zero e reestruturação da infraestrutura irregular existente nessas regiões, tudo ligado a ações socioambientais que trazem um envolvimento da população com a companhia, e promovem a conscientização sobre a necessidade de preservação ambiental.

Nestes contratos Água Legal, as empresas contratadas são obrigadas a elaborar e seguir um Plano de gestão Socioambiental (PGSA), que prevê 5 principais eixos de ações sociais, sendo eles:

- Geração de Trabalho e Renda: Capacitação e contratação de mão de obra das comunidades atendidas;
- Empoderamento de Mulheres: Capacitação de mulheres, preferencialmente em temas relacionados ao setor de saneamento;
- Fortalecimento Comunitário: Governança colaborativa com foco na manutenção do Programa Água Legal;
- Educação Sanitária e Ambiental: Ações informativas e educacionais com foco em preservação dos corpos d’água, economia de água, descarte do óleo de cozinha e resíduos;
- Cidadania – ser cliente de saneamento: Orientações aos beneficiários para adesão aos serviços de saneamento, com direito e deveres, entendimento da conta e tarifas, canais de relacionamento da SABESP.

Além das ações sociais, são empreendidas no contrato todas as ações que viabilizem a regularização e criação de novas ligações, tais como o assentamento de novas redes de água e esgoto, instalação de caixas UMA (Unidade de Medição de Água) e a instalação de hidrômetros para monitoramento do consumo por parte da concessionária.

O objetivo do presente trabalho é apresentar ações e resultados de 8 (oito) contratos Água Legal realizados/em execução pela Enorsul no município de Guarulhos, localizado na região metropolitana de São Paulo, e nos bairros de Pirituba e Interlagos, ambos da capital paulista, todos abastecido pela Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.

A cidade de Guarulhos é a segunda mais populosa de todo o estado de São Paulo, com 1,2 milhões de habitantes, atrás apenas da própria capital paulista, segundo dados oficiais do censo demográfico do IBGE realizado em 2022. Grande parte da população guarulhense está concentrada em comunidades intensamente adensadas, de modo similar ao que ocorre nos bairros de Pirituba e Interlagos, localizados na cidade de São Paulo. Este cenário de grande adensamento populacional, segundo o Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (2018) – que analisa as condições de abastecimento e acesso de cada município aos sistemas de água e esgoto, dentre outros –, favorece a criação de ligações irregulares e, conseqüentemente, a perda da qualidade do abastecimento de água e da coleta de esgoto, devido à falta de infraestrutura que comporte toda a população.

Desse modo, as regiões em questão impõem a necessidade de uma adequação da infraestrutura, de modo a garantir as mínimas condições de saneamento básico adequadas à qualidade de vida e, neste cenário, contratos como o Água Legal são de suma importância, pois trazem a melhoria da infraestrutura para o sistema de saneamento, conscientização ambiental para a população e maior número de consumidores regulares para a concessionária.

OBEJTIVOS

O objetivo do desenvolvimento deste trabalho, é demonstrar todas as ações já desenvolvidas ao longo de 8 (oito) contratos Água Legal – com 3 (três) destes contratos ainda em curso – realizados pela Enorsul, em

consórcio com outras empresas de saneamento, no município de Guarulhos e nas regiões de Pirituba e Interlagos e, dessa forma, evidenciar como o investimento em contratos de cunho socioambiental pode não apenas melhorar a qualidade de vida de toda uma população e gerar maior preocupação com o meio ambiente e o aproveitamento de recursos naturais, mas também gerar benefícios de teor financeiro para as companhias de saneamento.

METODOLOGIA

Os serviços prestados pela Enorsul para a SABESP nos contratos Água Legal nas regiões citadas anteriormente tiveram início em 2017 e, apenas com os contratos em andamento, previsão de encerramento em 2026, conforme mostra a Tabela 1. Três dos oito contratos que estão sendo abordados no presente artigo ainda estão em execução, estando apenas um deles completamente finalizado.

Tabela 1 - Datas de início e fim de cada contrato

Contrato	Duração	Início	Encerramento
INTERLAGOS I	30 meses	Dezembro/2017	Maio/2020
INTERLAGOS II	22 meses	Março/2019	Dezembro/2020
GUARULHOS I	38 meses	Abril/2021	Maio/2024
INTERLAGOS III	36 meses	Novembro/2021	Novembro/2024
PIRITUBA	36 meses	Julho/2022	Julho/2025
GUARULHOS II	33 meses	Julho/2022	Março/2025
GUARULHOS III	33 meses	Agosto/2023	Maio/2026
GUARULHOS IV	33 meses	Outubro/2023	Junho/2026

No início de cada um dos contratos, são indicadas pela SABESP as quantidades mínimas de ligações de água e esgoto que devem ser regularizadas e instaladas na região, bem como a quantidade de redes novas de água e esgoto que deverão ser assentadas. As Tabelas 2 e 3 a seguir trazem, respectivamente, o escopo inicial definido pela SABESP para as ações em ligações e assentamentos de rede em cada um dos contratos.

Tabela 2 - Escopo definido pela SABESP para as ações em ligações de água e esgoto

Contrato	Escopo inicial definido pela SABESP			
	Ligações novas de água	Regularização ligações inativas	Regularização ligações consumo zero	Ligações novas de esgoto
INTERLAGOS I	3.000	400	100	560
INTERLAGOS II	3.000	500	300	600
GUARULHOS I	5.300	450	300	720
INTERLAGOS	2.230	380	240	630
PIRITUBA	3.000	600	400	400
GUARULHOS II	5.000	200	300	850
GUARULHOS III	9.550	200	100	1750
GUARULHOS IV	7.700	200	150	1400
TOTAL	38.780	2.930	1.890	6.910

Tabela 3 - Escopo definido pela SABESP para o assentamento de redes de água e esgoto

Contrato	Escopo inicial definido pela SABESP	
	Assentamento de redes de água (m)	Assentamento de redes de esgoto (m)
INTERLAGOS I	Não estipulado no escopo	Não estipulado no escopo
INTERLAGOS II	18.100	2.000
GUARULHOS I	Não estipulado no escopo	Não estipulado no escopo
INTERLAGOS	Não estipulado no escopo	Não estipulado no escopo
PIRITUBA	14.400	3.200
GUARULHOS II	28.900	2.600
GUARULHOS III	47.750	8.750
GUARULHOS IV	26.172	4.200
TOTAL	135.322	20.750

A metodologia acima descrita encontra-se demonstrada na 1.

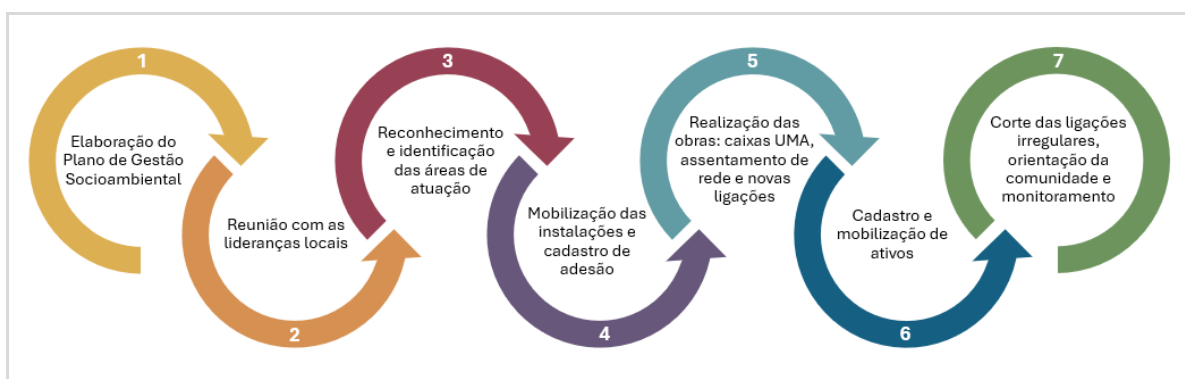


Figura 11 - Etapas do processo de atuação do contrato

Fonte: Autores.

A atuação em contratos Água Legal deve, por escopo, seguir algumas etapas, determinadas pela própria concessionária – neste caso, a SABESP. O primeiro passo, conforme mencionado anteriormente, trata da elaboração do Plano de Gestão Socioambiental (PGSA), que apresenta as ações que serão desenvolvidas dentro do escopo do contrato. A função do PGSA é determinar para a concessionária contratante quais serão as etapas de atuação na região e quais atividades serão desenvolvidas em cada um dos eixos de ações sociais pré-determinados.

Após a aprovação do Plano de Gestão pela SABESP, vem a etapa de comunicação, apoio e implantação dos projetos socioambientais, em que se tem tratativas com as diferentes lideranças das comunidades em que serão empreendidas as ações do contrato. Estas reuniões têm por objetivo apresentar o Programa Água legal, explicar os benefícios que o mesmo levará para a comunidade e atrair o apoio e a adesão da população às ideias que serão implantadas. A



Figura2 traz alguns registros das reuniões realizadas ao início dos contratos.



Figura 2 - Reuniões de apresentação do projeto para as lideranças das comunidades
Fonte: Autores.

Nessas reuniões é disponibilizado, para as lideranças e para os demais moradores, um QR Code (Figura 3) para acesso a um site na internet que contém informações sempre atualizadas sobre o programa Água Legal e as ações – futuras e em andamento – referentes a cada bairro, bem como os telefones e canais de comunicação com a SABESP, o endereço do canteiro e quaisquer outras informações que possam ser importantes para cada comunidade.

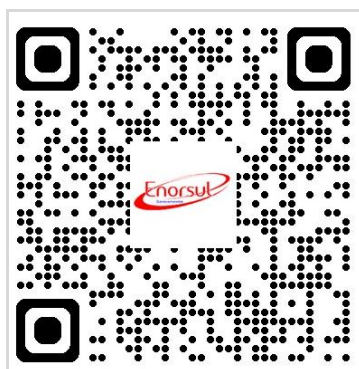


Figura 3 - QR Code para acesso ao site dos contratos Água Legal da Enorsul
Fonte: Autores.

A terceira etapa do processo de atuação é um processo de reconhecimento do local, de suas condições de infraestrutura iniciais e da forma como os imóveis são distribuídos e abastecidos. Este processo de inspeção é feito a partir do banco de dados cadastrais e mapas fornecidos pela SABESP, além de visitas in loco, e fornece os dados necessários para a empresa contratada identificar as áreas em condições mais precárias e que necessitam de prioridade na execução dos serviços e obras pertinentes.

Com as informações sobre as áreas mais vulneráveis, são feitos os cadastros de adesão dos moradores interessados no recebimento dos serviços e inicia-se a preparação para o início das obras. Com todos os cadastros efetuados, tem-se início a etapa das obras de melhoria, compostas pelo assentamento de redes, instalação de caixas UMA e abertura de novas ligações tanto de água quanto de esgoto. Após a melhoria da infraestrutura, são executados os serviços de regularização das ligações de água e esgoto e recuperação de clientes e volume micromedido.

As Tabelas 4 e 5 a seguir trazem, respectivamente, tanto os valores do escopo inicial quanto o total executado até o presente momento de cada um dos serviços em seus respectivos contratos.

Tabela 4 - Realizado x escopo para serviços em ligações de água e esgoto

Contrato	Ligações Novas de água		Regularização de ligações inativas		Regularização de ligações de consumo zero		Ligações novas de esgoto	
	Escopo	Realizado	Escopo	Realizado	Escopo	Realizado	Escopo	Realizado
INTERLAGOS I	3.000	3.378 – 113%	400	600 – 150%	100	169 – 169%	560	701 – 125%
INTERLAGOS II	3.000	3.722 – 124%	500	533 – 107%	300	356 – 119%	600	820 – 137%
GUARULHOS I	5.300	5.411 – 102%	450	458 – 102%	300	305 – 102%	720	1.485 – 206%
INTERLAGOS	2.230	2.399 – 108%	380	579 – 152%	240	297 – 124%	630	1.105 – 175%
PIRITUBA	3.000	3.382 – 113%	600	600 – 100%	400	450 – 113%	400	1.302 – 326%
GUARULHOS II	5.000	5.164 – 103%	200	200 – 100%	300	306 – 102%	850	1.004 – 118%
GUARULHOS III	9.550	10.054 – 105%	200	67 – 33%	100	64 – 64%	1750	1.238 – 71%
GUARULHOS IV	7.700	Em implantação	200	Em implantação	150	Em implantação	1400	Em implantação
TOTAL	38.780	36.519 – 94%	2.930	3.037 – 104%	1.890	1.947 – 103%	6.910	7.655 – 111%

Tabela 5 - Realizado x escopo para assentamento de redes de água e esgoto

Contrato	Assentamento de redes de água (m)		Assentamento de redes de esgoto (m)	
	Escopo	Realizado	Escopo	Realizado
INTERLAGOS I	Não estipulado	2.233	Não estipulado	3.500
INTERLAGOS II	18.100	27.492 – 152%	2.000	3.015 – 151%
GUARULHOS I	Não estipulado	4.430	Não estipulado	-
INTERLAGOS	Não estipulado	7.457	Não estipulado	2.539
PIRITUBA	14.400	5.069 – 35%	3.200	-
GUARULHOS II	28.900	6.308 – 22%	2.600	-
GUARULHOS III	47.750	38.200 – 80%	8.750	1.238 – 14%
GUARULHOS IV	26.172	Em implantação	4.200	Em implantação
TOTAL	135.322	91.189 – 67%	20.750	9.054 – 50%

As Figura 4 a 6, a seguir, ilustram algumas das obras realizadas durante o período de atuação da Enorsul nestes contratos.



Figura 4 - Instalação de caixas UMA
 Fonte: Autores.



Figura 5 - Execução de novas ligações para abastecimento de água
 Fonte: Autores.



Figura 6 - Assentamento de novas redes de abastecimento de água
Fonte: Autores.

A penúltima etapa diz respeito à atualização do cadastro técnico da concessionária com as obras de infraestrutura realizadas, para que o banco de dados da companhia esteja sempre atualizado de acordo com o funcionamento in loco do sistema de saneamento. Nesta etapa, também é realizada a mobilização de novos ativos referentes às instalações novas realizadas.

Por fim, após toda a implantação dos serviços, tem início a etapa de monitoramento do novo sistema de saneamento em funcionamento na comunidade. Nesta etapa, a finalidade é o acompanhamento de consumo, a verificação da situação de adimplência das famílias e inspeções técnicas sobre as condições operacionais das instalações realizadas (redes e ligações) e eventuais correções necessárias. Ainda, é realizada uma última reunião geral com a comunidade, intitulada “conheça sua conta” (Figura 7), a fim de explicar para a população – que, antes, era abastecida de forma irregular e não possuía cobrança pelos serviços – o novo funcionamento do abastecimento de água e coleta de esgotos e o funcionamento das contas a pagar, com o ensinamento sobre o que cada um dos itens da fatura significa.



Figura 7 - Reunião "conheça sua conta"
Fonte: Autores.

Com relação às ações sociais, a equipe socioambiental da Enorsul busca propor ações diferentes em cada localidade de atuação, a fim de atender às demandas de cada comunidade, levando em conta das características, particularidades e necessidades apresentadas pelos moradores durante as reuniões realizadas com as lideranças locais. Muito embora a maioria das ações seja replicável em todas as comunidades, a adaptação ou substituição de algumas propostas também é parte do cuidado com o meio ambiente e preocupação social, visto que se prioriza sanar as dificuldades mais sensíveis de cada comunidade, colocando a população em primeiro lugar.

A seguir, estão listadas as ações socioambientais, divididas pelos eixos de atuação, que foram executadas até aqui dentre todos os contratos que estão sendo abordados no presente trabalho:

- Fortalecimento de gênero:
 - Empreendedorismo para mulheres: realização de roda de conversa com as mulheres empreendedoras das comunidades para tratar temas relacionados ao empreendedorismo feminino e como gerir seu negócio – ação feita em parceria com o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas);
 - Oficinas de artesanato: trabalho para transformar vidros, plásticos, garrafas pet e outros materiais em itens de decoração, acessórios e peças que podem ser comercializadas em geração de renda extra, utilizando o conceito de Economia Solidária e Circular (Figura 2);
 - Capacitação de mão de obra feminina: curso profissionalizante de hidráulica com certificado ministrado para mulheres, com o apoio da SABESP, para a capacitação de mão de obra e auxílio à sua colocação ou recolocação no mercado de trabalho (Figura 3);



Figura 2 - Oficinas de artesanato realizadas com as mulheres das comunidades

Fonte: Autores.



Figura 3 - Curso de hidráulica ministrado para as mulheres das comunidades

Fonte: Autores.

- Fortalecimento comunitário:
 - Fortalecimento e capacitação das lideranças locais e com o intuito de aumentar seu engajamento e, consequentemente, o engajamento da população no Programa Água Legal (Figura 4);
 - Governança colaborativa e criação de grupos para o acompanhamento de obras: realização de palestras e rodas de conversas para promover um maior envolvimento das comunidades em relação às obras de saneamento, também para abordar as responsabilidades da própria comunidade em relação à manutenção das obras de melhoria realizadas;
 - Captação de parcerias com as equipes de saúde, assistência social e educação atuantes nas comunidades, para um maior entendimento das necessidades da população, além da divulgação de informações e realização de eventos em conjunto (Figura 5);
 - Plantão de atendimento semanalmente realizado no canteiro para sanar dúvidas das famílias com relação às obras, tarifas e demais necessidades que forem apresentadas;



Figura 4 - Reuniões de fortalecimento e capacitação das lideranças das comunidades
Fonte: Autores.



Figura 5 - Ações realizadas em parceria com UBS, escolas e ONGs atuantes na região
Fonte: Autores.

- Educação Sanitária e Ambiental:
 - Cine ambiental: promoção da educação ambiental das crianças e adolescentes através de filmes com temáticas ambientais e dicas de consumo e preservação do meio ambiente;
 - Gincana ambiental: dinâmica lúdica com jogos e brincadeiras realizada com as crianças da comunidade para despertá-las para a importância de preservação do meio ambiente (Figura 6);
 - Água e óleo não se misturam: palestra sobre o descarte correto do óleo de cozinha e orientações sobre reciclagem do óleo – em uma das abordagens deste evento, realizada durante a pandemia de COVID-19, ainda foram distribuídos para os participantes máscaras, álcool em gel e cestas básicas (Figura 7);
 - Rodas de conversa: promover, de forma lúdica, um bate-papo com as crianças e adolescentes da comunidade, sobre temas como preservação ambiental, uso consciente da água, importância da destinação correta de esgoto, dentre outros;
 - Triciclo Deixaki: colocação de postos de coleta seletiva, com instruções sobre a importância do descarte correto e reciclagem de materiais, de modo a não danificar a água e o meio ambiente (Figura 8);
 - Lixeira comunitária: revitalização de espaço utilizado pela população para descarte de lixo, com reutilização de pneus coletados em lixos para plantio de mudas de plantas utilizados na decoração do espaço (Figura 9);



Figura 6 - Teatro e gincanas ambientais realizadas com as crianças da comunidade

Fonte: Autores.



Figura 7 - Ação "Água e óleo não se misturam", com distribuição de álcool em gel, máscaras e cestas básicas

Fonte: Autores.



Figura 8 - Posto de coleta seletiva de materiais

Fonte: Autores.

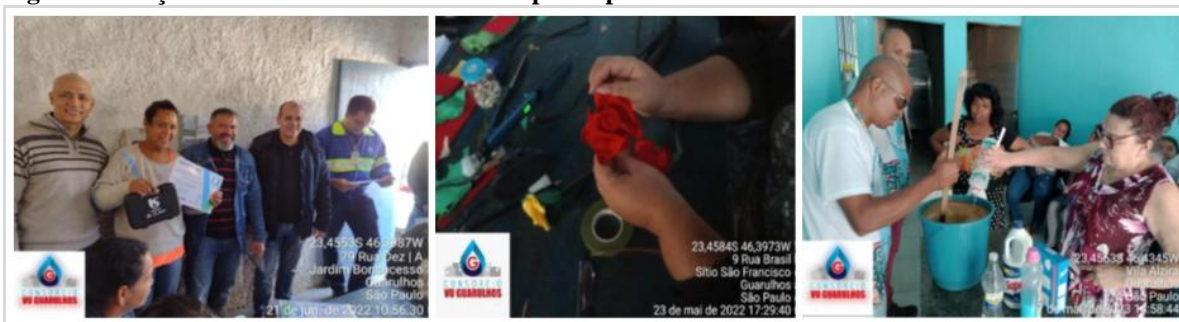


Figura 9 - Antes e depois da revitalização da lixeira comunitária

Fonte: Autores.

- Geração de trabalho e renda local:
 - Oficinas para elaboração de currículo: momentos destinados a dicas de apresentação e elaboração de currículos e postura profissional para os jovens da comunidade que buscam colocação ou recolocação profissional;
 - Oficinas de artesanato: trabalho de reutilização de plásticos, vidros e metais que, além de exerceram um fortalecimento das mulheres dentro da comunidade, promovem um novo senso sobre a utilização de produtos descartáveis do cotidiano e contribuem para a geração de renda extra para as famílias locais (Figura 10);
 - Contratação de mão de obra local: entrevistas na comunidade para vagas de emprego temporárias para a composição das equipes de realização de cadastro, regularizações e até mesmo na frente de obras realizadas pela Enorsul, com todos os devidos treinamentos fornecidos pela empresa;

Figura 10 - Ações realizadas nas comunidades para oportunidades de trabalho e renda extra



Fonte: Fotos tiradas pelos autores.

- Cidadania – ser cliente de saneamento:
 - Entenda sua conta: atendimento móvel para orientar os moradores locais sobre os benefícios da adesão ao sistema de saneamento, sobre o funcionamento da conta e tarifas sociais, seus direitos e deveres e o funcionamento dos canais de atendimento da SABESP;
 - Palestras sobre educação financeira: apresentação com temas de gestão financeira e formas de economia para auxiliar a população a manter a adimplência no pagamento pelos novos serviços de água e esgoto;
 - Palestras SABESP: apresentação sobre o ciclo da água, sistema de saneamento, uso racional da água, uso correto da rede de esgotos e os benefícios de ser cliente SABESP.

Através da realização das ações sociais supracitadas, foi possível conseguir uma proximidade maior das comunidades com a Enorsul, proximidade essa fundamental para toda a continuidade – e o sucesso – dos trabalhos na região. Através da comunicação e transparência no relacionamento com a comunidade, é possível demonstrar para os moradores que a atuação da SABESP nessas regiões só tem por objetivo trazer melhorias para a qualidade de vida dos mesmos e, dessa forma, convencê-los a permitir que o espaço deles seja adentrado pelo Programa Água Legal. Sem esse consentimento e engajamento popular fica praticamente inviável a realização das obras nas regiões periféricas e de vulnerabilidade social – além de não ser possível prestar um atendimento diferenciado e voltado para as principais demandas de cada comunidade.

Ainda, sem essa aproximação entre a empresa contratada e a comunidade e sem a comunicação constante, o índice de reclamações dos moradores em relação à SABESP é visivelmente maior, tanto presencialmente nas agências quanto via atendimento telefônico. À medida que todas as ações realizadas são comunicadas para a população e que os moradores se percebem beneficiários não apenas do saneamento básico, mas também das outras atividades sociais incluídas no Programa Água Legal, o índice de satisfação com a SABESP e a empresa contratada aumenta.

Por fim, as ações sociais também demonstram para a população o valor das obras de infraestrutura que foram realizadas no local e a importância de se preservar o que foi feito, sem o descarte de lixo nas ruas, sem a instalação de novas ligações irregulares e sem a degradação dos espaços comunitários. Dessa forma, as ações e melhorias existentes são também protegidas pelos próprios moradores, contribuindo para a preservação de tudo o que foi implantado para a melhoria do sistema de saneamento da região.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com todas as ações realizadas ao longo dos oito contratos aqui tratados, foi possível abranger cerca de 56.900 famílias e, através das atividades de regularização e implantação de ligações, conseguir um aumento de 36.519 novos consumidores para a concessionária, gerando um aumento de, em média, 175.500 m³ no volume faturado mensal, que equivale – considerando que, para estas ligações, são pagos os valores de tarifa social (R\$ 11,19) da SABESP – a um aumento no faturamento de R\$ 1.961.508 por mês ou R\$ 23.538.096 por ano. Isso, cabe ressaltar, apenas com as ações executadas até o momento, vez que três dos contratos ainda estão em andamento e que o escopo ao final de todos os contratos é de, no mínimo, 36.519 novos clientes.

Outrossim, foi possível, através da educação ambiental, conscientizar a população local sobre os malefícios do descarte incorreto do lixo e as maneiras corretas de descartar os materiais que não podem ser reciclados. A

partir disso, foi alcançada a despoluição de um córrego que passa no meio da comunidade Sítio São Francisco, localizada no município de Guarulhos, trazendo um aspecto de mais vida e saúde para a região e, consequentemente, diminuindo a ocorrência de enchentes que assolavam a população local.

A diminuição de enchentes, inclusive, foi notável em todos os oito contratos citados neste trabalho – mesmo naqueles em que as obras ainda estão sendo realizadas. À medida que a população participante do Programa foi conscientizada sobre reciclagem e descarte correto de dejetos, a quantidade de lixo jogado nas ruas diminuiu sensivelmente, causando menos obstruções de bueiros e bocas de lobo devido ao acúmulo de lixo, possibilitando, assim, que a água da chuva escoe por eles até as tubulações de águas pluviais e evitando a ocorrência de enchentes.

Outro resultado importante mensurado durante as intervenções dos contratos foi em relação às expectativas da população com a atuação do Programa Água Legal. Durante cada um dos contratos, na etapa de cadastro da população participante, foi realizada uma pesquisa para apurar o que os novos clientes beneficiários esperavam do Programa. Na pesquisa, era permitido que cada participante assinalasse quantas alternativas quisesse. A tabela e a figura sintetizam os resultados obtidos.

Tabela 6 - Resultados da pesquisa de expectativas dos clientes.

Alternativa assinalada	Quantidade de respostas	Porcentagem
Ter o abastecimento de água de forma contínua	517	19,6%
Ter uma conta em seu nome que servirá como comprovante de residência	503	19,1%
Diminuir a incidência de doenças que você suspeita serem causadas pela água da ligação irregular ou falta d'água	383	14,5%
Segurança por saber que a água que receberá é de qualidade	442	16,7%
Ter coleta de esgotos	341	12,9%
Valorização da moradia e da região onde mora	408	15,5%
Economia através do pagamento da tarifa social	46	1,7%
TOTAL	2640	100%

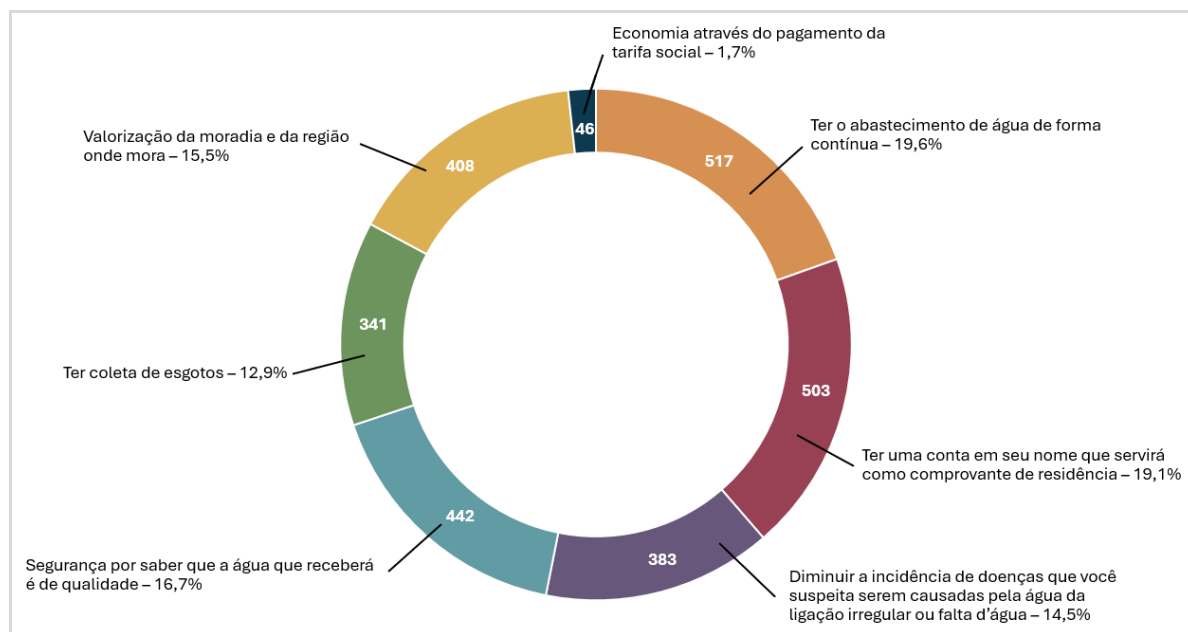


Figura 11 - Resultados da pesquisa de expectativas dos clientes

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas respostas da população à pesquisa.

Por mais que essa pesquisa retrate apenas as expectativas da população e não se as mesmas foram atendidas ou não, observando os demais resultados apresentados é possível ver que todos esses anseios foram sanados pela

atuação do Programa Água Legal. As ações realizadas garantem um abastecimento intermitente e água de qualidade para a população, diminuindo a incidência de doenças causadas pela contaminação de água. Além disso, a coleta de esgotos passou a ser algo fixo para todas as famílias das comunidades, mudando a realidade de esgotos a céu aberto ou extinguindo a necessidade de utilização de fossas sépticas, o que contribui não apenas para a saúde pública, mas também para a revitalização das ruas da comunidade, juntamente com as ações de adequação dos postos de coleta e reciclagem de lixo, promovendo maior valorização da região. Após tudo isso, tornando-se clientes SABESP, cada família possui nas faturas mensais um comprovante de endereço que pode ser utilizado para inúmeras questões sociais, tornando mais digna a vida dos cidadãos, e, ainda, sem precisar despendar muito dinheiro – o que é uma preocupação, já que se trata de pessoas em situações vulneráveis e, muitas vezes, sem condições financeiras – já que a SABESP só cobrará pelos serviços a tarifa mínima social.

Por fim, também cabe ressaltar que, embora este não seja o tema principal do trabalho aqui apresentado, todas as ações empreendidas na adequação do sistema de saneamento destas regiões de vulnerabilidade social também contribuem para os índices de redução de perdas de água nos municípios em que o Programa Água Legal é implantado.

É de conhecimento geral no ramo do saneamento que regiões vulneráveis e de infraestrutura precária possuem elevados índices de perdas, vez que muitos dos moradores fazem ligações irregulares para seu abastecimento e, neste processo, provocam vazamentos nas redes, que aumentam o volume perdido em seus respectivos setores. Dessa forma, portanto, a substituição de redes antigas e o assentamento de novas redes, juntamente com a regularização e instalação de novas ligações para o abastecimento de água, extingue ou, ao menos, minimiza a incidência de tais vazamentos, reduzindo as perdas do sistema nesses locais.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Através dos resultados acima apresentados, é possível concluir que as ações realizadas nas comunidades visando a melhoria da infraestrutura dos sistemas de saneamento e a captação e cadastro de novos clientes constituem elevada importância para as grandes concessionárias, como é o caso da SABESP. A possibilidade de melhorar a qualidade dos serviços de saneamento de um município ou região e, com isso, aumentar a carteira de clientes que consomem estes serviços e reduzir os índices de perdas dessas regiões, contribui para a saúde financeira das empresas, tornando viáveis os investimentos em tais objetivos.

Os oito contratos aqui apresentados podem evidenciar a magnitude de alcance dos trabalhos realizados, tanto no âmbito social quanto financeiro, uma vez que proporcionaram a captação de novos clientes, redução de consumo não medido e controlado pela concessionária, redução de perdas de água, aumento do volume faturado, melhoria na qualidade de vida das comunidades contempladas, geração de renda, capacitação profissional e abastecimento com qualidade para quem antes não tinha acesso.

Outrossim, com um olhar dos resultados para além da concessionária e das próprias comunidades, pode-se observar a importância do trabalho realizado no cenário global. Garantir o acesso à água potável e ao saneamento básico é contribuir com os direitos humanos e proporcionar maior dignidade de vida para as populações, por isso a universalização do saneamento tem sido pauta em destaque nos últimos anos em todos os países e até mesmo incentivadas pela ONU.

Dentro de tais preocupações globais, todas as ações empreendidas através do Programa Água Legal contribuíram para as seguintes metas do Objetivo 6 – Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos, ODS6, da Organização das Nações Unidas (2015):

6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos

6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade

Fora isso, é de suma importância destacar que a preservação da natureza como um todo também é incentivada nestes contratos através das ações de educação ambiental e fomento da reciclagem de materiais, o que contribui a longo prazo para a diminuição da quantidade de lixo descartado incorretamente e que causa a poluição do planeta.

Diante de tudo o que foi exposto, é possível notar a grandeza e importância do trabalho realizado e concluir que ele resulta em melhorias não apenas para as comunidades participantes e a concessionária responsável pelo abastecimento, mas também para o meio ambiente e toda a população mundial.

Neste sentido, recomenda-se que ações como as do Programa Água Legal sejam expandidas para outras regiões em situação semelhante de vulnerabilidade, com a continuidade das atividades de educação ambiental e monitoramento pós-implantação para garantir a sustentabilidade dos resultados. Além disso, a manutenção da tarifa social e a valorização da mão de obra local, especialmente de mulheres e jovens, devem ser priorizadas como instrumentos de inclusão social e fortalecimento comunitário, garantindo a consolidação dos impactos positivos verificados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- i. SILVA, T. V. G. O direito humano de acesso à água potável e ao saneamento básico. Análise da posição da corte interamericana de direitos humanos. Disponível em <https://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/artigos-cientificos/2016/13-o-direito-humano-de-acesso-a-agua-potavel-e-ao-saneamento-basico-analise-da-posicao-da-corte-interamericana-de-direitos-humanos.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- ii. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- iii. SÃO PAULO. Sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo. Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. São Paulo: Sigrh, 2016. Disponível em: <https://comiteat.sp.gov.br/home/plano-da-bacia/>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- iv. BRASIL. Lei nº 14026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm. Acesso em: 17 mai. 2024.
- v. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- vi. SABESP. Água Legal. 2024. Disponível em: <https://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=779>. Acesso em: 23 mai. 2024.