

FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA DE SÃO PAULO

MBA Saneamento Ambiental

SÉRGIO HENRIQUE MONÇÃO

**CUSTO DA FISCALIZAÇÃO PERIÓDICA DE
CAMPO EM OPERAÇÃO DE ÁGUA E
ESGOTO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO
DE BOTUCATU OPERADO PELA SABESP**

São Paulo

2020

SÉRGIO HENRIQUE MONÇÃO

**CUSTO DA FISCALIZAÇÃO PERIÓDICA DE
CAMPO EM OPERAÇÃO DE ÁGUA E
ESGOTO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO
DE BOTUCATU OPERADO PELA SABESP.**

**Monografia apresentada à Fundação
Escola de Sociologia e Política de São
Paulo, como exigência parcial para
obtenção do título de especialista em
Saneamento Ambiental, sob a
orientação do professor Luiz Antonio de
Oliveira Júnior.**

São Paulo

2020

Biblioteca FESPSP – Catalogação-na-Publicação (CIP)

353.9

M751c Monção, Sérgio Henrique.

Custo da fiscalização periódica de campo em operação de água e esgoto : estudo de caso no município de Botucatu operado pela SABESP / Sérgio Henrique Monção. – 2020.

40 p. : il. ; 30 cm.

Orientador: Professor Luiz Antonio de Oliveira Júnior.

Trabalho de Conclusão de Curso (MBA em Saneamento Ambiental) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo.

Bibliografia: p. 33-34.

1. Saneamento Básico. 2. Regulação. 3. Fiscalização. 4. Sabesp. 5. ARSESP. I. Oliveira Júnior, Luiz Antonio de. II. Título.

CDD 23. : Saneamento – Administração pública 353.9

Elaborada por Éderson Ferreira Crispim CRB-8/9724

SÉRGIO HENRIQUE MONÇÃO

**CUSTO DA FISCALIZAÇÃO PERIÓDICA DE
CAMPO EM OPERAÇÃO DE ÁGUA E
ESGOTO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO
DE BOTUCATU OPERADO PELA SABESP.**

**Monografia apresentada à Fundação
Escola de Sociologia e Política de São
Paulo, como exigência parcial para
obtenção do título de especialista em
Saneamento Ambiental, sob a
orientação do professor Luiz Antonio de
Oliveira Júnior.**

Data de aprovação:

_____/_____/_____

Banca examinadora:

Nome do (a) professor (a), titulação, instituição e assinatura.

Nome do (a) professor (a), titulação, instituição e assinatura.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela vida maravilhosa que me proporciona.

Agradeço a minha esposa Vicentina e meus filhos Mariana, Maria Raquel e Miguel pelo amor, incentivo e por estarem sempre ao meu lado. Vocês são a minha razão de viver.

Agradeço a meus pais Inez e Iremar pelo amor e apoio incondicional em todas as horas.

Agradeço a Sabesp, empresa que tenho muito orgulho de trabalhar, pelo apoio em minha participação neste MBA.

Agradeço a Maurício Tápia, pelo apoio e companheirismo no trabalho e pela minha indicação para participar do MBA.

Agradeço a Sandro Henrique Branbilla Ramos e Marcelo Rogério Machado Franco pela inestimável ajuda na realização deste estudo.

Agradeço a todos os empregados da Sabesp que responderam à pesquisa colaborando de forma fundamental na realização deste estudo.

Agradeço ao orientador Professor Luiz Antonio de Oliveira Júnior pelo seu apoio e orientação na execução deste trabalho.

Agradeço a todo o corpo Docente da FESPSP por todo o empenho em nos proporcionar conhecimento fundamental para minha carreira.

Agradeço a equipe de apoio da FESPSP, em especial a tutora do curso Professora Harue Kubo, pela paciência e atenção em todas as horas.

Agradeço a minha sobrinha Professora Maiara Keiko Uno pela ajuda com a revisão do abstract e pela revisão ortográfica.

Agradeço a Márcia Cristina Sanches Vendramini pelo apoio na revisão do texto.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é mensurar o custo para uma empresa operadora de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do processo fiscalização periódica de campo realizado por agência reguladora dos serviços. Foi feito um estudo de caso do município de Botucatu, que é operado pela Cia. de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp e regulado pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo - ARSESP, através da avaliação do custo de mão-de-obra para a empresa em um processo de fiscalização periódica de campo, relativo ao acompanhamento dos fiscais, fornecimento de informações, análise e posicionamento sobre as não conformidades apontadas pela agência e de todas as atividades para sua solução. Os custos apurados podem servir como referência na avaliação desse processo na empresa, como também no planejamento de atividades de novas operadoras.

Palavras chave: Saneamento Básico. Regulação. Fiscalização. Sabesp. ARSESP.

ABSTRACT

This essay had the objective of measure the cost of regular field monitoring's process for a water and sewage services company. The referred process is carried out for a regulatory agency of services. It was done a case report in the city of Botucatu which is operated by São Paulo State Basic Sanitation's Corporation (SABESP, initials in Portuguese) and regulated by São Paulo State Sanitation and Energy's Regulatory Corporation – ARSESP. Through labor work evaluation for the corporation in a periodically field inspection process, fiscal following, information supply, analysis and positioning about non-conformities pointed by ARSESP and all activities for their solutions. The calculated costs can be used as a reference in the evaluation of this process in the company, as well as in the planning of activities of new operators.

Key words: Basic sanitation. Regulation. Inspection. SABESP. ARSESP.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Consolidação dos Respostas à Pesquisa	17
Tabela 2 Quantidade de Não Conformidades por Assunto.....	23
Tabela 3 Eventos Representando as Respostas da Sabesp à Fiscalização	24
Tabela 4 Consolidação da Quantidade de Horas Trabalhadas.....	28
Tabela 5 Apuração do Custo Total das Horas Trabalhadas	29
Tabela 6 Apuração de Referenciais de Custo.....	30
Tabela 7 Estimativa de Custos para Unidade de Negócio Médio Tietê da Sabesp ..	30

LISTA DE SIGLAS

ABAR	Associação Brasileira de Agências de Regulação
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ARCE	Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará
ARSESP	Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo
CSPE	Comissão de Serviços Públicos de Energia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SABESP	Cia. de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	13
2.1. Objetivo Geral	13
2.2. Objetivos Específicos	13
3. METODOLOGIA.....	14
3.1. Definição do Município Objeto do Estudo.....	14
3.2. Escolha da Fiscalização Periódica de Campo.....	15
3.3. Preparação, coleta e análise da documentação.....	15
3.4. Preparação e execução de pesquisa com os empregados envolvidos no processo	16
3.5. Cálculo do custo e análise dos resultados	18
4. DESENVOLVIMENTO	19
4.1. Análise do Contexto	19
4.2. Análise da Fiscalização Periódica de Campo em Botucatu.....	23
4.3. Apuração das Horas Trabalhadas.....	23
4.4. Consolidação da Quantidade de Horas Trabalhadas.....	27
4.5. Apuração do Custo Total das Horas Trabalhadas.....	28
4.6. Apuração de Custo de Referência	29
5. CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	33
ANEXO A – FORMULÁRIO DA PESQUISA APLICADA.....	35

1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal 11.445 de 05 de janeiro de 2007 (BRASIL, 2007) instituiu em seu Capítulo V a regulação para a prestação de serviços públicos de saneamento básico.

A regulação na prestação de serviços públicos, em especial dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, é um dos instrumentos para garantir que a sociedade seja servida por serviços adequados em um setor tão importante para a saúde e qualidade de vida da população.

No Estado de São Paulo, foi criada a ARSESP, agência multissetorial que regula e fiscaliza os serviços de gás canalizado e de saneamento básico de titularidade estadual, bem como os serviços de saneamento básico municipal, delegados ao Estado por seus titulares.

No caso da Cia Estadual de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp, em todos os municípios operados pela empresa com contratos de programa assinados após a instituição do marco regulatório sua regulação foi delegada à ARSESP pelos municípios.

Segundo ARSESP (2013), existem dois tipos de fiscalização:

a) Remota: Realizada no escritório da ARSESP por meio da análise dos dados e informações enviadas pelo Prestador de Serviços;

b) De campo: Realizada nas instalações do Prestador. Existem duas modalidades de fiscalização de campo: Periódica e Específica.

A fiscalização de campo periódica é realizada anualmente envolvendo visitas às instalações do prestador, análises, notificações, acompanhamento de ações corretivas e eventuais autuações.

No que se refere à operadora, para atender a essa fiscalização de campo periódica, é preciso a mobilização de diversos profissionais para o encaminhamento de informações, recebimento e acompanhamento dos fiscais nas visitas, análise e posicionamentos sobre eventuais não conformidades e adoção das medidas corretivas para sanar essas não conformidades.

O objetivo desse trabalho é apurar a quantidade de horas trabalhadas pelos profissionais da empresa e seu custo para o atendimento à fiscalização de campo periódica.

O trabalho se justifica como uma forma de entender a possível relevância deste custo no contexto local da operação de forma a contribuir com a discussão do contexto regulatório. Assim, serão fornecidos uma mensuração do custo da empresa neste processo e subsídios para avaliação da eficiência e eficácia das ações da agência reguladora no setor de água e esgoto.

Além desses aspectos, este trabalho também fornecerá um referencial de custo que poderá ser utilizado por novas operadoras no planejamento de suas atividades, pois, com o incentivo da revisão do marco relatório em curso neste ano, existe a expectativa de aumento significativo do número de novas concessões de água e esgoto, com mais empresas sendo reguladas.

Ainda, até a presente data, não se encontra na literatura nenhuma estimativa concreta de custos da operadora para o atendimento à fiscalização regulatória como realizado neste estudo.

O trabalho foi feito através de um estudo de caso de uma fiscalização periódica de campo conduzida pela ARSESP no município de Botucatu, operado pela SABESP.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Apurar o custo suportado pela SABESP para atender a fiscalização periódica de campo executada pela ARSESP por meio de estudo de caso de fiscalização iniciada no ano de 2018 no município de Botucatu, vinculado à Unidade de Negócio Médio Tietê da Diretoria de Sistemas Regionais da SABESP.

2.2. Objetivos Específicos

Fornecer à SABESP um referencial de custo do processo de fiscalização regulatória para subsidiar o planejamento e melhoria de seus processos internos.

Fornecer ao setor de saneamento básico referenciais de custos no processo fiscalizatório, que poderão subsidiar atuais e novas operadoras a comparar e planejar suas atividades para atendimento às agências reguladoras.

Fornecer subsídios para avaliação da eficiência e eficácia das ações da agência reguladora no setor de água e esgoto.

3. METODOLOGIA

Este estudo de caso apurou o custo para a SABESP de um procedimento de fiscalização periódica de campo da ARSESP no município de Botucatu.

Para a condução do estudo foram seguidas as seguintes etapas:

- Definição do município objeto do estudo;
- Escolha da fiscalização periódica de campo;
- Preparação, coleta e análise da documentação;
- Preparação e execução de pesquisa com os empregados envolvidos no processo;
- Cálculo do custo e análise dos resultados.

3.1. Definição do Município Objeto do Estudo

O município objeto deste estudo de caso foi Botucatu, localizado na região central do Estado e distante 235 km da Capital. Segundo IBGE (2020), o município possui uma população estimada em 146.497 habitantes e tem seus serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto operados pela SABESP desde 04 de setembro de 1974.

Com a autorização da Lei Municipal 5.127 de 30 de março de 2010 (BOTUCATU, 2010), a municipalidade firmou um convênio de cooperação de gestão associada dos serviços de saneamento básico com o Governo do Estado de São Paulo, delegando as competências de regulação e fiscalização dos serviços para a ARSESP. Por fim, estabeleceu contrato de programa com a SABESP para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O município, de acordo com informações fornecidas pela SABESP em maio de 2020, possui 58.018 ligações ativas de água e 55.099 ligações ativas de esgoto. É o município sede e a maior operação da Unidade de Negócio Médio Tietê - RM, integrante da Diretoria de Sistemas Regionais, que opera hoje 35 municípios com 339.393 ligações ativas de água e 286.199 ligações ativas de esgoto. Na RM, além de Botucatu, existem mais 26 municípios onde a regulação e fiscalização foi delegada à ARSESP, com um total de 295.973 ligações de água e 247.696 ligações ativas de esgoto.

Esses números demonstram a importância de Botucatu no contexto da Unidade de Negócio, onde a SABESP é reconhecida pela prestação de ótimos serviços à população.

Essa boa prestação de serviços pode ser constatada pelos altos níveis de satisfação dos clientes onde, segundo ARSESP (2017), em média, os usuários atribuíram a nota 8,9 para a SABESP, num intervalo de zero a dez em Botucatu.

Em função dessa boa operação da SABESP em Botucatu, o município foi escolhido como objeto do estudo de caso, pois pode servir como referencial comparativo de boas práticas no saneamento ambiental.

3.2. Escolha da Fiscalização Periódica de Campo

Foi avaliada a fiscalização referente ao processo ARSESP.SAN.-9013-2015, no qual a fiscalização de campo ocorreu no período de 23 a 27 de abril de 2018 recobrando os sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de atendimento comercial.

Essa fiscalização foi escolhida, pois, de acordo com informações prestadas pela SABESP, foi a mais recente no município onde praticamente todas as Não Conformidades – NCs foram tratadas pela operadora, seja por meio de contestação ou de acatamento e tomada de ações para sanar as irregularidades apontadas. A exceção é uma NC que se encontra dentro de prazo de solução proposto pela SABESP.

Apesar de ainda não haver manifestação da ARSESP sobre os posicionamentos da empresa com relação às NCs, verificou-se que a empresa tomou todas as medidas necessárias para seu atendimento e, apesar de não encerrado formalmente o processo, é um bom objeto para o estudo de caso proposto.

3.3. Preparação, coleta e análise da documentação

Para o desenvolvimento do estudo foi avaliada a seguinte documentação fornecida pela Superintendência da Unidade de Negócio Médio Tietê:

- Ofício PR-336 de 29/03/2018 com encaminhamento do Anexo 1;
- Lista de Presença da Reunião de Abertura da Fiscalização de 25/04/2018;

- Lista de Presença da Reunião de Encerramento da Fiscalização e formulário de Pedido de Documentos/Informações da ARSESP de 26/04/2018;
- Comunicação Interna RMDB nº 033 de 11/05/2018 encaminhando informações solicitadas no encerramento da fiscalização;
- Ofício ARSESP Of.SF-0526 de 24/05/2019 encaminhando Relatório, Laudo e TNS.SAFI-0111-2019;
- Comunicação Interna RMDB nº 050 de 12/06/2019 encaminhando posicionamento relativo ao TNS.SAFI-0111-2019;
- Comunicação Interna RMDB nº 052 de 27/06/2019 encaminhando informações para atender às NCs 87, 91, 93 e 94;
- Comunicação Interna RMDB nº 068 de 08/08/2019 encaminhando posicionamento sobre as recomendações do TNS.SAFI-0111-2019;
- Comunicação Interna RMDB nº 075 de 21/08/2019 encaminhando relatório para evidenciar o atendimento às NCs 10, 11, 12, 13, 14, 62, 63, 64, 65, 71, 79, 80 e 83;
- Comunicação Interna RMDB nº 080 de 23/09/2019 encaminhando relatório para evidenciar o atendimento às NCs 22, 25, 59, 67 e 86;
- Comunicação Interna RMDB nº 088 de 04/11/2019 encaminhando relatório para evidenciar o atendimento às NCs 73 e 81;
- Comunicação Interna RMDB nº 100 de 02/12/2019 encaminhando relatório para evidenciar o atendimento às NCs 9, 18, 23, 24, 29, 60, 61, 66, 70, 72, 82 e 85;
- Comunicação Interna RMDB nº 104 de 13/12/2019 encaminhando relatório para evidenciar o atendimento às NCs 84.

Após a análise desta documentação, foram identificados junto aos gerentes responsáveis pela fiscalização todos os empregados envolvidos no processo.

3.4. Preparação e execução de pesquisa com os empregados envolvidos no processo

Com base na análise da documentação fornecida, através da ferramenta Google Formulários, foi elaborada pesquisa com vinte e seis questões relativas aos diversos eventos da fiscalização com vistas a obter respostas de cada empregado que

participou da fiscalização sobre a forma e quantas horas foram trabalhadas em cada evento.

Essa pesquisa foi disponibilizada através do link <https://forms.gle/n1ddCzYzCku9Ud1K6>, que foi encaminhado aos dezoito empregados identificados como participantes do processo de fiscalização. Uma cópia do formulário é apresentada no Anexo A.

Todos os empregados envolvidos no processo responderam à pesquisa, cujas respostas estão sumarizadas na Tabela 1.

Tabela 1 Consolidação dos Respostas à Pesquisa

Nome	Evento 01 - Fornecimento de Informações Anexo I		Evento 02 - Reunião de Abertura da Fiscalização		Evento 03 - Visita Técnica dos Fiscais		Evento 04 - Reunião de Fechamento da Fiscalização		Evento 05 - Reunião Interna de Análise Crítica da Fiscalização		Evento 06 - Atendimento a Solicitação de Informações da Fiscalização		Evento 07 - Posicionamento sobre o TNS		Evento 08 - Atendimento a 4 NCs de Fornecimento de Informações (87-91-94-95)		Evento 09 - Posicionamento sobre as Recomendações (01 a 06)		Evento 10 - Atendimento a 13 NCs de Manutenção Operacional (10-11-12-13-14-62-63-64-65-71-79-80-83)		Evento 11 - Atendimento a 5 NCs de Manutenção Operacional (22-25-59-67-86)		Evento 12 - Atendimento a 2 NCs de Manutenção Operacional (73-81)		Evento 13 - Atendimento a 12 NCs de Licença de Operação, Equipamentos Reserva e Adequações Elétricas (9-18-23-24-)		Evento 14 - Atendimento a 1 NC de Manutenção Operacional (84)		Evento 15 - Atendimento a 1 NC de Manutenção Operacional que se encontra em andamento (75)					
	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas	Atuação	Horas				
SHBR	G	0,5	E	1,0	N		E	1,5	E	0,5	G	0,5	G	1,5	G	1,0	G	0,5	G	1,5	G	0,5	G	0,5	G	0,5	G	1,0	G	0,5	G	0,5		
MRFM	G	4,0	E	1,0	E	4,0	E	1,5	E	0,5	G	2,0	G	16,0	G	1,0	G	2,0	G	16,0	G	5,0	G	2,0	G	16,0	G	1,0	G	1,0	G	1,0		
RV	E	36,0	N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N			
JCJ	N		N		N		N		N		E	4,0	N		N		N		N		N		E	24,0	N		N		N		N			
OXB	N		N		N		N		N		E	8,0	N		N		N		N		N		N		N		N		N		N			
ALS	E	3,0	N		N		N		N		E		E	4,0	E	3,0	N		N		N		E		E	3,0	N		N		N			
UC	N		N		N		N		N		E	4,0	N		N		N		N		N		E	160,0	N		N		N		N			
RCVF	N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		E	24,0	N		N		N		N			
IMJ	N		N		N		N		N		N		N		N		E	4,0	N		N		N		N		N		E	40,0				
MJ	E	16,0	N		N		N		N		E	1,0	E	40,0	E	2,0	E	1,0	E	8,0	E	4,0	E	1,0	E	8,0	E	1,0	N					
CNS	N		N		N		N		N		N		N		N		E	64,0	N		N		N		N		N		N		N		N	
CFS	N		N		N		N		N		E	1,0	N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N	
JPS	N		N		N		N		N		N		N		N		E	19,0	E	62,0	E	3,0	N		E	4,0	N		N		N		N	
FHMB	N		N		N		N		N		N		N		E	4,0	N		N		N		N		N		N		N		N		N	
RS	N		N		N		N		N		N		N		E	0,5	E	0,5	E	0,5	E	0,5	E	0,5	E	0,5	E	0,5	N		N		N	
RCC	E	8,0	E	1,0	E	20,0	E	1,5	E	0,5	N		E	8,0	N		N		G	4,0	G	2,0	G	1,0	E	2,0	G	1,0	E	4,0				
EAP	N		N		N		N		N		N		N		N		E	6,5	E	2,5	E	1,0	N		E	0,5	N		N		N		N	
JRR	N		N		N		N		N		N		N		E	0,5	E	0,5	E	0,5	E	0,5	N		E	0,5	N		N		N		N	

Códigos da resposta sobre atuação: **G** = gerenciamento de atividades, englobando gerenciamento das atividades para elaboração do relatório e validação final; **E** = execução compreendendo participações em reuniões, acompanhamento dos fiscais, definição das ações corretivas, formatação do processo de contratação e gerenciamento da contratação do prestador de serviços, liberação de recursos orçamentários, pagamento de serviços de terceiros, na análise e fornecimento de dados consolidação e elaboração do relatório e **N** = Não atuou na atividade

3.5. Cálculo do custo e análise dos resultados

Para apuração de custos, foi calculado o custo unitário da hora trabalhada de cada empregado, considerando a remuneração básica na base de junho de 2020 acrescido do percentual médio de encargos de cada cargo, de acordo com informações da área de recursos humanos da empresa, e dividido pela carga horária de cada empregado.

Este custo unitário foi multiplicado pelas horas trabalhadas obtendo-se, dessa forma, o custo do empregado no processo.

Foi considerado apenas o custo de pessoal envolvido no processo, sendo que demais custos como, por exemplo, deslocamentos e materiais de escritório, por sua baixa relevância e dificuldade de mensuração *ex post*, não foram considerados.

Esta apuração envolveu apenas os custos diretos com as atividades dentro do âmbito da unidade de negócio, ou seja, eventuais rateios ou atribuições de custos de áreas funcionais da diretoria de sistemas regional e unidades da alta administração da SABESP não foram considerados.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1. Análise do Contexto

Segundo OLIVEIRA JUNIOR (2018), a lei do saneamento trouxe avanços e desafios para o setor de saneamento. Após dez anos em vigência, é possível perceber que ainda necessitamos aprofundar os debates e entendimentos sobre as responsabilidades de cada ente dentro da gestão do saneamento.

Os municípios têm a competência de efetuar a regulação dos serviços de saneamento básico e, ao contrário do planejamento, que é indelegável, podem delegar as atividades de regulação e fiscalização para agências, sejam regionais, estaduais ou de consórcios.

Um dos desafios é implantar a regulação em todos os municípios brasileiros, onde hoje mais da metade não são regulados. Segundo ABAR (2019), são filiadas à instituição cinquenta e duas agências reguladoras que atuam na regulação do setor de saneamento, sendo vinte e uma municipais, vinte e cinco estaduais, cinco consorciadas e uma distrital, atingindo os serviços de abastecimento de água e esgotamentos sanitário de cerca de 3.000 municípios.

O grande déficit de regulação se encontra nos municípios com sistemas próprios de operação do saneamento básico, sendo o custo de implementação da regulação um dos impeditivos para os avanços esperados para o setor.

Segundo GALVÃO JÚNIOR; TUROLLA; PAGANINI (2008), é fundamental considerar no desenho da regulação subnacional do saneamento, os custos econômicos de montagem e operação das entidades reguladoras e as alternativas para regulação em caso de inviabilidade desta atividade ser exercida pelo próprio titular. Em suma, o desafio da criação da regulação no Brasil deverá levar em consideração a característica da fragmentação dessa atividade. A busca de economias de escala e de escopo na função regulatória poderão contribuir para o enfrentamento deste desafio, tanto por meio da delegação às agências estaduais ou consorciamento de municípios, quanto pelo uso da criatividade e da manipulação da escala mínima da atividade regulatória, através do uso parcimonioso dos recursos escassos.

Vencida esta etapa fundamental de implementar a regulação, resta garantir que haja efetiva contribuição desta agência para a melhoria na qualidade da prestação dos serviços e satisfação da população.

Segundo ARSESP (2013), existem dois tipos de fiscalização. O primeiro tipo é a fiscalização remota, que é realizada no escritório da agência por meio da análise dos dados e informações enviadas pelo prestador de serviços; o segundo, é a fiscalização de campo que é realizada nas instalações do prestador. É por meio da fiscalização que a agência tem a oportunidade de verificar se a operadora está prestando um bom serviço à população, se está seguindo a legislação e normativas pertinentes, se possui um planejamento para atender à demanda projetada e se está atendendo a todas as metas e planejamento definidos pelo poder concedente.

Já existe no Brasil conhecimento e procedimentos de fiscalizações implantados, onde, segundo ARCE (2006), a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará tem sido pioneira ao atuar desde 2001 na fiscalização da qualidade da prestação dos serviços de água e esgoto. Graças ao exercício da fiscalização direta em sistemas de abastecimento de água no Estado do Ceará, tornou-se possível o desenvolvimento de uma metodologia de fiscalização dos serviços de água. Isso contribuiu para que a concessionária incorpore mecanismos internos de autocontrole nos seus sistemas e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

No Estado de São Paulo, temos a atuação da Cia de Saneamento Básico de São Paulo – SABESP como a principal operadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do país. Segundo SABESP (2020), a empresa é uma sociedade anônima de economia mista fundada em 1973 e atualmente é responsável pelo fornecimento de água, coleta e tratamento de esgotos de 371 municípios do Estado de São Paulo. É considerada uma das maiores empresas de saneamento do mundo em população atendida. São 27,9 milhões de pessoas abastecidas com água e 22,8 milhões de pessoas com coleta de esgotos.

No Estado de São Paulo temos a ARSESP como agência reguladora estadual, que, segundo ARSESP (2019), foi instituída pela Lei Complementar nº 1.025 (de 7 de dezembro de 2007) e regulamentada pelo Decreto nº 52.455 (de 7 de dezembro de 2007). A ARSESP foi criada para reforçar o processo de universalização

e melhoria da qualidade dos serviços de saneamento no Estado de São Paulo. Em conformidade com a nova legislação para o setor de saneamento – Leis Federais 11.445/07 e 11.107/05, a autarquia incorporou a experiência de dez anos de regulação dos serviços de energia e gás da Comissão de Serviços Públicos de Energia (CSPE), criada em 1997. Multissetorial, a agência é uma autarquia de regime especial, com autonomia administrativa, orçamentária, financeira e decisória. É ela que regula, controla e fiscaliza os serviços de gás canalizado e de saneamento básico de titularidade estadual, bem como fiscaliza os serviços de energia elétrica delegados pela ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. A regulação, no setor de saneamento, dá-se por delegação municipal, conforme previsão legal.

Para todos os municípios operados pela SABESP cujo contrato de programa foi assinado após a promulgação do marco regulatório, foi estabelecido convênio de cooperação entre o município e o Governo do Estado onde as competências de fiscalização e regulação, inclusive tarifária, foram delegadas à ARSESP.

Em sua missão de regular e fiscalizar os contratos delegados, segundo ARSESP (2019), a agência regulou e fiscalizou 309 municípios conveniados, incluindo São Paulo, sendo 306 operados pela SABESP, um pela BRK Ambiental e um pela Saneaqua Mairinque. A ARSESP atua também quando há solicitação específica, fiscalizando municípios não conveniados das regiões metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, Vale do Paraíba e Litoral Norte, operados pela SABESP.

Segundo GALVÃO JR; TUROLLA (2013), as exigências da regulação, tanto nos aspectos técnicos quanto econômico-financeiros, requerem importantes adaptações na organização interna dos prestadores de serviços. É fundamental compreender que o impacto da regulação sobre a organização é transversal, ou seja, afeta todas as funções e áreas do prestador. Apesar dessa transversalidade, a experiência recomenda que haja um grupo que centralize a gestão dos assuntos regulatórios no âmbito da empresa regulada. Tem sido frequente a constituição de uma unidade corporativa dedicada às questões da regulação e o relacionamento com a entidade reguladora. Isto é, trata-se do endereço da regulação, local no qual o corpo técnico da empresa, assim, como o próprio regulador identifica como o local para discussão dos temas regulatórios.

No que tange às fiscalizações técnicas, segundo ARSESP (2019), a agência fiscaliza todas as etapas dos sistemas de abastecimento de água, compreendendo 1) a captação de água bruta, seja superficial ou subterrânea, 2) os processos de tratamento para atender aos requerimentos de potabilidade e sistemas de distribuição de água até as ligações prediais e 3) respectivos instrumentos de medição. No sistema de esgotamento sanitário, são verificados os sistemas de coleta de efluentes domiciliares, as instalações de tratamento de esgoto até a destinação final dos efluentes e resíduos, atendendo às exigências ambientais. Com a fiscalização das condições de operação e manutenção dos sistemas de saneamento também se verifica a gestão comercial, as condições de atendimento das demandas dos usuários dos serviços e o cumprimento das normas e deliberações da ARSESP.

No tocante à operadora, toda esta fiscalização técnica é conduzida pelas unidades de negócio operacionais da SABESP, que são as unidades responsáveis pela operação dos sistemas de água e esgoto e atendimento direto à população. Nessas áreas são recebidos os fiscais, prestadas as informações, esclarecidas as dúvidas, estabelecidos os planos de ações para sanar eventuais não conformidades identificadas, executados e acompanhados esses planos – sempre com o apoio da Superintendência de Assuntos Regulatórios, área vinculada à alta administração relacionada especificamente aos assuntos regulatórios.

Para atender a agência reguladora na fiscalização periódica de campo são mobilizados diversos profissionais nas atividades desse processo como acompanhamento dos fiscais, reuniões de fiscalização, fornecimento de dados, informações e análises para elaboração de relatórios, análise das não conformidades e recomendações apontadas pela agência e definição e execução das ações corretivas para sanar as irregularidades, sempre revestidos num processo formal de comunicação entre a operadora e agência.

É uma atividade complexa e conhecer sua extensão e custo se reveste de importância para a empresa planejar e melhorar seu processo, bem como a relevância de oferecer às empresas do setor, que iniciaram ou pretendem iniciar suas operações, parâmetros referenciais para planejar suas atividades e ainda oferece subsídios para avaliação da atuação da agência na melhoria das condições da prestação dos serviços.

4.2. Análise da Fiscalização Periódica de Campo em Botucatu

Nessa fiscalização foram apontadas pela ARSESP um total de sessenta e seis NCs e seis recomendações. Conforme apresentado na Tabela 2, para facilitar o entendimento de como a operadora tratou os apontamentos da agência, foram agrupadas as NCs pelo assunto de que tratavam e distribuídas entre aquelas acatadas pela empresa e com ações para saná-las e aquelas em que não houve concordância com o tratamento dado pela ARSESP. Das sessenta e seis NCs, cinquenta e uma foram acatadas e quinze não acatadas.

As seis recomendações apresentadas pela agência estavam relacionadas a capacidade de produção frente a demanda e em todas elas não houve concordância pela SABESP.

Tabela 2 Quantidade de Não Conformidades por Assunto

Assunto	Não Conformidades		
	Acatadas	Não Acatadas	Total
Falta de Informação pela Prestadora	4	1	5
Prazos de Atendimento	0	2	2
Falta de Outorgas	13	3	16
Falta de Licenças de Operação	2	0	2
Falta de Equipamentos Reserva	5	0	5
Necessidades de Adequações Elétricas Norma NR-10	5	0	5
Necessidades de Manutenções Operacionais	22	9	31
Total	51	15	66

Fonte: Elaborado pelo autor

4.3. Apuração das Horas Trabalhadas

Para facilitar o entendimento e apuração das horas trabalhadas, as atividades foram separadas em eventos, que representaram as diversas etapas e respostas da SABESP às solicitações e apontamentos da ARSESP, desde o relatório inicial, reuniões de abertura e fechamento da fiscalização, visita técnica até posicionamentos sobre as não conformidades. Na Tabela 3 está apresentada a relação destes eventos.

Tabela 3 Eventos Representando as Respostas da Sabesp à Fiscalização

Eventos
Evento 01 - Fornecimento de Informações Anexo I
Evento 02 - Reunião de Abertura da Fiscalização
Evento 03 - Visita Técnica dos Fiscais
Evento 04 - Reunião de Fechamento da Fiscalização
Evento 05 - Reunião Interna de Análise Crítica da Fiscalização
Evento 06 - Atendimento a Solicitação de Informações da Fiscalização
Evento 07 - Posicionamento sobre o TNS
Evento 08 - Atendimento a 4 NCs de Fornecimento de Informações (87-91-94-95)
Evento 09 - Posicionamento sobre as Recomendações (01 a 06)
Evento 10 - Atendimento a 13 NCs de Manutenção Operacional (10-11-12-13-14-62-63-64-65-71-79-80-83)
Evento 11 - Atendimento a 5 NCs de Manutenção Operacional (22-25-59-67-86)
Evento 12 - Atendimento a 2 NCs de Manutenção Operacional (73-81)
Evento 13 - Atendimento a 12 NCs de Licença de Operação, Equipamentos Reserva e Adequações Elétricas (9-18-23-24-29-60-61-66-70-72-82-85)
Evento 14 - Atendimento a 1 NC de Manutenção Operacional (84)
Evento 15 - Atendimento a 1 NC de Manutenção Operacional que se encontra em andamento (75)

Fonte: Elaborado pelo autor

Com base nas respostas dos empregados que participaram do processo à pesquisa elaborada neste trabalho, foram apuradas as horas trabalhadas em cada um desses eventos, sendo divididas em 2 categorias de atividades:

- **Gerenciamento:** englobando gerenciamento e validação das atividades do processo;
- **Execução:** compreendendo participações em reuniões, acompanhamento dos fiscais, definição das ações corretivas, formatação do processo de contratação e gerenciamento da contratação do prestador de serviços, liberação de recursos orçamentários, pagamento de serviços de terceiros, na análise e fornecimento de dados consolidação e elaboração de relatórios.

Previamente ao início da fiscalização, a ARSESP faz a solicitação de uma série de informações referentes aos Sistemas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Atendimento Comercial que são descritas no chamado Anexo I.

Para execução dessa atividade, denominada neste trabalho de evento 01, foram apuradas 67,5 horas trabalhadas, sendo 4,5 horas de gerenciamento e 63 horas de execução.

Para o evento 02, que representa a reunião de abertura entre os fiscais da ARSESP e representantes da empresa antes de iniciar a visita técnica, foram apuradas 3 horas de execução.

Para verificar as condições de operação e atendimento, os fiscais da ARSESP visitam todas as instalações dos sistemas de água, esgoto e atendimento ao público, e nestas visitas são acompanhados pelo gerente responsável pela área, onde foram apuradas 24 horas de execução que se referem ao evento 03.

Após finalizar a visita técnica, os fiscais da ARSESP fazem outra reunião com os representantes da empresa para fechamento da fiscalização para esclarecimentos de eventuais dúvidas e solicitação de novas informações, quando necessário. Neste evento 04, foram apuradas 4,5 horas de execução.

Posteriormente à fiscalização, os Gerentes da SABESP realizam uma reunião de análise crítica da fiscalização na qual são discutidos os pontos abordados pela fiscalização e onde já são traçados planos para resolver de forma antecipada os problemas que já ficaram evidentes durante a fiscalização. Foram apuradas 1,5 horas de trabalho no evento 05.

Durante a reunião de fechamento da fiscalização foi apresentado pelos fiscais solicitação de informações complementares sobre o monitoramento das instalações operacionais de água e esgoto. Essas informações do evento 06 geraram 2,5 horas de gerenciamento e 2 horas de execução.

Em 24 de maio de 2019 a ARSESP encaminha ofício à SABESP Termo de Notificação de Saneamento, acompanhado do Respectivo Relatório de Fiscalização e Laudo de Constatação Técnica de Saneamento, determinando prazo de 15 dias corridos após a entrega para que a Sabesp se manifeste sobre seu conteúdo.

Nesse termo constam as 66 NCs apontadas no item 4.2, que devem ser analisadas pelos diversos profissionais envolvidos para que a Sabesp apresente sua manifestação sobre o acatamento ou não das NCs. Para a realização desse trabalho

representado pelo evento 07 foram apuradas 85,5 horas, sendo 17,5 de gerenciamento e 68 horas de execução.

Foram providenciadas as informações faltantes que foram objeto de quatro NCs na fiscalização. Neste evento 08 foram apuradas 2 horas de gerenciamento e 5 horas de execução.

A fiscalização apresentou seis recomendações de revisão de dados e apresentação de plano de trabalho para adequação à demanda. Foi feita avaliação pela SABESP destas recomendações, para as quais não houve concordância, e preparado documento apresentando as razões de ordem técnica para esse posicionamento. Para este trabalho do evento 09 foram apuradas 2,5 horas de gerenciamento e 5 horas de execução.

Para o evento 10 foram atendidas 13 NCs de manutenção operacional dos sistemas de água e esgoto, cujas ações foram desenvolvidas pelos Encarregados de Produção de Água, Distribuição e Coleta e Tratamento de Esgotos e, após concluídas, foi formatado Relatório Técnico com as evidências das soluções das NCs. Todo esse trabalho teve 21,5 horas de gerenciamento e 102,5 horas de execução.

No evento 11, foram atendidas cinco NCs de manutenção operacional dos sistemas cujas ações foram desenvolvidas pelo encarregado de distribuição e coleta. Após concluídas, foram formatadas em um relatório técnico com as evidências das soluções das NCs. Foram apuradas 7,5 horas de gerenciamento e 69,5 horas de execução neste trabalho.

No evento 12 foram atendidas duas NCs de manutenção operacional dos sistemas cujas ações foram desenvolvidas pelo encarregado de distribuição e coleta. Posteriormente, confeccionou-se um relatório técnico com as evidências das soluções das NCs. Foram 3,5 de gerenciamento e 6 horas de execução.

Para o evento 13 foram atendidas doze NCs, sendo duas relacionadas a Licença de Operação (09-29), cinco relacionadas a instalação de equipamentos reservas (18-23-24-70-85) e cinco relacionadas a adequações elétricas (60-61-66-72-82). As ações foram desenvolvidas por diversos profissionais do departamento de desenvolvimento operacional e consolidadas pelo Setor Administrativo e Comercial

do relatório evidenciando os atendimentos, tendo sido apuradas 17 horas de gerenciamento e 221,5 horas de execução.

No evento 14 foi atendida a NC 84 de manutenção operacional dos sistemas cujas ações foram desenvolvidas pelo encarregado de distribuição e coleta e, após concluídas, foi formatado relatório técnico com as evidências da solução da NC. Foram 2,5 horas de gerenciamento e 6 horas de execução.

De todas as NCs apontadas e acatadas pela SABESP, apenas a NC 75 ainda não teve as ações concluídas, estando em andamento dentro do prazo de solução proposto pela Companhia. Para efeito deste estudo foi estimado no Evento 15 como se já houvesse sido atendida, como as demais NCs apresentadas anteriormente. Trata-se de manutenção operacional dos sistemas, cujas ações estão sendo desenvolvidas pelo encarregado de distribuição e coleta. Foram apuradas 1,5 de gerenciamento e 44 horas de execução.

4.4. Consolidação da Quantidade de Horas Trabalhadas

Considerando todos os custos das horas trabalhadas pelos dezoito empregados envolvidos nos diversos processos nesta fiscalização, apurou-se um total de 708 horas trabalhadas, sendo 82,5 horas de gerenciamento e 625,5 horas de execução de atividades, cuja consolidação está apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 Consolidação da Quantidade de Horas Trabalhadas

Eventos	Horas Trabalhadas		
	Gerencia- mento	Execução	Total
Evento 01 - Fornecimento de Informações Anexo I	4,5	63,0	67,5
Evento 02 - Reunião de Abertura da Fiscalização	0,0	3,0	3,0
Evento 03 - Visita Técnica dos Fiscais	0,0	24,0	24,0
Evento 04 - Reunião de Fechamento da Fiscalização	0,0	4,5	4,5
Evento 05 - Reunião Interna de Análise Crítica da Fiscalização	0,0	1,5	1,5
Evento 06 - Atendimento a Solicitação de Informações da Fiscalização	2,5	2,0	4,5
Evento 07 - Posicionamento sobre o TNS	17,5	68,0	85,5
Evento 08 - Atendimento a 4 NCs de Fornecimento de Informações	2,0	5,0	7,0
Evento 09 - Posicionamento sobre as Recomendações	2,5	5,0	7,5
Evento 10 - Atendimento a 13 NCs de Manutenção Operacional	21,5	102,5	124,0
Evento 11 - Atendimento a 5 NCs de Manutenção Operacional	7,5	69,5	77,0
Evento 12 - Atendimento a 2 NCs de Manutenção Operacional	3,5	6,0	9,5
Evento 13 - Atendimento a 12 NCs de Licença de Operação, Equipamentos Reserva e Adequações Elétricas	17,0	221,5	238,5
Evento 14 - Atendimento a 1 NC de Manutenção Operacional	2,5	6,0	8,5
Evento 15 - Atendimento a 1 NC de Manutenção Operacional que se encontra em andamento	1,5	44,0	45,5
TOTAL	82,5	625,5	708,0

Fonte: Elaborado pelo autor

4.5. Apuração do Custo Total das Horas Trabalhadas

Para apuração do custo total das horas trabalhadas foi efetuada a multiplicação da quantidade de horas trabalhadas apresentada na Tabela 4 pelo custo unitário da hora de cada um dos envolvidos nos trabalhos cuja consolidação está apresentada na Tabela 5. O custo total apurado para atendimento a este processo de fiscalização periódica de campo foi de R\$ 77.235,33, sendo R\$ 11.465,47 de gerenciamento e de R\$ 65.769,86 de execução.

Tabela 5 Apuração do Custo Total das Horas Trabalhadas

Eventos	Custo das Horas Trabalhadas		
	Gerenciamento	Execução	Total
Evento 01 - Fornecimento de Informações Anexo I	R\$ 618,03	R\$ 8.226,71	R\$ 8.844,74
Evento 02 - Reunião de Abertura da Fiscalização	R\$ -	R\$ 475,73	R\$ 475,73
Evento 03 - Visita Técnica dos Fiscais	R\$ -	R\$ 3.571,19	R\$ 3.571,19
Evento 04 - Reunião de Fechamento da Fiscalização	R\$ -	R\$ 713,60	R\$ 713,60
Evento 05 - Reunião Interna de Análise Crítica da Fiscalização	R\$ -	R\$ 237,87	R\$ 237,87
Evento 06 - Atendimento a Solicitação de Informações da Fiscalização	R\$ 357,23	R\$ 235,25	R\$ 592,48
Evento 07 - Posicionamento sobre o TNS	R\$ 2.375,68	R\$ 7.672,89	R\$ 10.048,57
Evento 08 - Atendimento a 4 NCs de Fornecimento de Informações	R\$ 323,25	R\$ 757,90	R\$ 1.081,15
Evento 09 - Posicionamento sobre as Recomendações	R\$ 357,23	R\$ 1.095,22	R\$ 1.452,45
Evento 10 - Atendimento a 13 NCs de Manutenção Operacional	R\$ 2.985,59	R\$ 8.439,14	R\$ 11.424,74
Evento 11 - Atendimento a 5 NCs de Manutenção Operacional	R\$ 1.053,38	R\$ 5.619,36	R\$ 6.672,75
Evento 12 - Atendimento a 2 NCs de Manutenção Operacional	R\$ 509,71	R\$ 453,60	R\$ 963,30
Evento 13 - Atendimento a 12 NCs de Licença de Operação, Equipamentos Reserva e Adequações Elétricas	R\$ 2.279,25	R\$ 23.794,64	R\$ 26.073,89
Evento 14 - Atendimento a 1 NC de Manutenção Operacional	R\$ 379,31	R\$ 474,72	R\$ 854,02
Evento 15 - Atendimento a 1 NC de Manutenção Operacional que se encontra em andamento	R\$ 226,83	R\$ 4.002,03	R\$ 4.228,85
TOTAL	R\$ 11.465,47	R\$ 65.769,86	R\$ 77.235,33

Fonte: Elaborado pelo autor

4.6. Apuração de Custo de Referência

Neste estudo de caso foi apurado o custo da fiscalização periódica em R\$ 77.235,33 para o município de Botucatu, com 708 horas trabalhadas no processo. Considerando-se que o município tem 58.018 ligações ativas de água e 55.099 ligações ativas de esgoto na base maio/2020, chega-se a um custo de referência de R\$ 682,79 e de 6,26 horas para cada 1.000 ligações de água mais esgoto, conforme demonstração apresentada na Tabela 6.

Utilizando-se esse custo de referência para os municípios regulados pela ARSESP na área de atuação da Unidade de Negócio Médio Tietê, pode se inferir que o custo de cada processo de fiscalização periódica para a RM é de R\$ 371.212,59, com 3.402,8 horas trabalhadas no processo, conforme demonstração na Tabela 7.

Destacando que essa referência está relacionada às condições operacionais do município de Botucatu e poderá variar em cada situação de acordo

com condições específicas, estruturas existentes e porte da unidade, devendo esse referencial ser considerado como um balizador.

Tabela 6 Apuração de Referenciais de Custo

Quantidade de Horas na Fiscalização de Botucatu	Apurado	Referencial por 1.000 Ligações*
Gerenciamento das Atividades	82,5	0,73
Execução das Atividades	625,5	5,53
Total	708,0	6,26
Custo das Horas Apuradas na Fiscalização de Botucatu	Apurado	Referencial por 1.000 Ligações*
Gerenciamento das Atividades	R\$ 11.465,47	R\$ 101,36
Execução das Atividades	R\$ 65.769,86	R\$ 581,43
Total	R\$ 77.235,33	R\$ 682,79

* Referencial a cada 1.000 Ligações de Água + Esgoto.

No mês de maio/2020 Botucatu tinha 113.117 ligações de água mais esgotos de acordo com informações fornecidas pela Superintendência da Sabesp.

Tabela 7 Estimativa de Custos para Unidade de Negócio Médio Tietê da Sabesp

Quantidade de Horas	Referencial por 1.000 Ligações*	Quantidade Estimada
Gerenciamento das Atividades	0,73	396,5
Execução das Atividades	5,53	3.006,3
Total	6,26	3.402,8
Custo das Horas	Referencial por 1.000 Ligações*	Custo Estimado
Gerenciamento das Atividades	R\$ 101,36	R\$ 55.105,97
Execução das Atividades	R\$ 581,43	R\$ 316.106,62
Total	R\$ 682,79	R\$ 371.212,59

* Referencial a cada 1.000 Ligações de Água + Esgoto.

No mês de maio/2020 UN Médio Tietê tinha nos municípios regulados pela ARSESP 543.669 ligações de água mais esgotos de acordo com informações fornecidas pela Superintendência da Sabesp.

Ainda como referência, se considerarmos a tarifa atual de água mais esgoto vigente para Botucatu de R\$ 47,18 para o consumo de 0 a 10 m³ da categoria residencial normal, temos que o custo desta fiscalização corresponde ao consumo anual de 136 famílias nesta categoria e faixa de consumo.

5. CONCLUSÃO

A Lei Federal 11.445 de 05 de janeiro de 2007 (BRASIL, 2007) inovou ao instituir em seu Capítulo V a regulação e fiscalização da prestação de serviços do setor do saneamento básico.

Uma boa regulação e fiscalização dos serviços é um dos mais poderosos instrumentos a disposição da sociedade para assegurar a melhor prestação de serviços possível nos serviços públicos, em especial no abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

A municipalidade pode ter a regulação através de agência municipal, consorciada ou estadual, mas um dos fatores de sucesso para uma agência é a economia de escala, sendo que agência no nível estadual ou consorciada pode apresentar custos de regulação bem inferiores e capacidade técnica bem superior à da regulação no âmbito municipal.

Esse é o caso do Estado de São Paulo, onde desde 2007 a ARSESP é agência estadual para regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e tem a delegação para regular todos os contratos de programa firmados pela Sabesp e mais algumas delegações de concessões privados.

Um dos instrumentos da referida agência é a fiscalização periódica de campo no saneamento básico onde são examinadas localmente as condições de operação dos sistemas de água, esgoto e de atendimento ao público da operadora.

Por se tratar de um processo relativamente novo em nosso país, ainda não há muitos estudos relacionados à fiscalização e não se encontra na literatura nenhuma estimativa concreta de custos como a realizada neste estudo.

Esse trabalho tem como objetivo contribuir com o setor através da apuração do custo para a operadora do processo de fiscalização periódica.

Foi feito através de estudo de caso de um processo de fiscalização periódica de campo da ARSESP iniciado no ano de 2018 no município de Botucatu, operado pela SABESP através da Unidade de Negócios Médio Tietê – RM, vinculada à Diretoria de Sistemas Regionais da empresa.

Este município foi escolhido pela sua importância regional, sendo sede da unidade de negócio, onde a SABESP, conforme pesquisas de satisfação existentes, é bem avaliada pela população sobre a qualidade de prestação dos serviços, e, por consequência, seus resultados podem servir como referência de uma boa prestação de serviços.

Foi feita avaliação da documentação de todas as etapas da fiscalização e dos diversos posicionamentos da Sabesp sobre as conclusões da Agência e das providências adotadas pela empresa para solucionar as não conformidades apontadas.

Através de pesquisa realizada junto a todos os empregados de Botucatu que participaram nesta fiscalização, foi apurada a quantidade de horas trabalhadas e os custos da operadora com esse processo de fiscalização periódica de campo, relativos ao acompanhamento dos fiscais, fornecimento de informações, análise e posicionamento sobre as NCs apontadas pela agência fiscalizatória e de todas as atividades para sua solução.

Este estudo de caso apurou o valor referencial a cada mil ligações de água e esgoto de R\$ 682,79 de custo e 6,26 horas trabalhadas para o processo de fiscalização periódica de campo. Esses números podem ser utilizados como referência na avaliação de processos internos da empresa ou como subsídio ao planejamento de novas operadoras no mercado.

Esse é um custo da empresa que corresponde ao consumo anual de 136 famílias da categoria residencial normal com consumo até 10 m³ por mês, mas se refere a processo de suma importância, pois, além de contribuir para que a sociedade tenha serviços públicos de melhor qualidade, o referido processo também induz a própria operadora a aprimorar seus processos atuando de forma mais eficiente e gerando maior satisfação dos usuários.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – ARSESP. Manual de Fiscalização Técnico Operacional, São Paulo, 2013. Disponível em: http://www.arsesp.sp.gov.br/Documentosgerais/manual_fiscaliza%C3%A7%C3%A3o_saneamento.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – ARSESP. Relatório Anual de Atividades 2018, São Paulo, 2019. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/publicacoes.aspx>. Acesso em: 07 fev. 2020.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – ARSESP. Satisfação dos Usuários com os Serviços de Água e Esgoto – 2017, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/MunicipiosConcedidosPDF/PesquisaSan2017/Botucatu.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

AGÊNCIA REGULADORA E SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ. Regulação: Procedimentos de Fiscalização em Sistema de Abastecimento de Água. Alceu de Castro Galvão Junior, Alexandre Caetano da Silva et al. – Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora Ltda./ ARCE, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE REGULAÇÃO. Saneamento Básico: Regulação 2019. Disponível em: <http://abar.org.br/biblioteca/#1581526808041-72662194-cb9a>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRASIL. Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para saneamento básico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 de janeiro de 2007.

CIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP. Perfil Institucional, São Paulo, 2020. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=505>. Acesso em: 16 mar. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades e Estados, Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/botucatu.html>. Acesso em: 01 jul. 2020.

GALVÃO JÚNIOR, A.C.; TUROLLA, F.A. A regulação do saneamento sob a ótica dos prestadores. Marco Regulatório: revista da AGERGS, Porto Alegre, n. 16, p. 9-22, 2013.

GALVÃO JÚNIOR, A.C.; TUROLLA, F.A.; PAGANINI, W.S. Viabilidade da regulação subnacional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário sob a lei 11.445/2007. Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 134-143, abr./jun. 2008.

OLIVEIRA JUNIOR, L.A. A Importância da Regulação para a Melhoria da Qualidade da Gestão do Saneamento Básico. Revista ARSESP: 10 anos de Regulação, São Paulo, n. 1, p. 3-7, 2018.

ANEXO A – FORMULÁRIO DA PESQUISA APLICADA

Pesquisa sobre Fiscalização Periódica da ARSESP em Botucatu - ARSESP.SAN.-9013-2015 - período de 23 a 27 de abril de 2018 27/07/2020 16:19

Pesquisa sobre Fiscalização Periódica da ARSESP em Botucatu - ARSESP.SAN.-9013-2015 -período de 23 a 27 de abril de 2018

Pesquisa realizada por Sérgio Henrique Monção para Trabalho de Conclusão de Curso de MBA de Saneamento Ambiental da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo - FESPSP

Nas respostas às questões sobre se você atuou em determinada atividade e quantas horas atuou, se não participou deixe em branco, se participou informe a quantidade de horas, sendo que se tiver meia hora utilize ponto. Exemplo: uma hora e meia = 1.5

Qual é o seu nome?

Your answer

https://docs.google.com/forms/d/1TA5oL5s8L_Uc7e1-BNc3v48E_Co5uN4v4d525fW--lqg-fMz8fuc2Qv/viewform Página 1 de 12

Pesquisa sobre Fiscalização Periódica da ARSESP em Botucatu - ARSESP.SAN.-9013-2015 -período de 23 a 27 de abril de 2018 27/07/2020 16:11

Prviamente ao início da fiscalização, a ARSESP faz a solicitação de uma série de informações referentes aos Sistemas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Atendimento Comercial que são descritas no chamado Anexo 1, que foi encaminhado pela unidade em 29/03/2018. De que forma você atuou nesse atividade?

Atuei na validação final do relatório.

Atuei no gerenciamento das atividades para elaboração do relatório.

Atuei na consolidação e elaboração do relatório.

Atuei na análise e fornecimento de dados para elaboração do relatório.

Não atuei nessa atividade.

Se você atuou na elaboração do Anexo 1, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

Antes de iniciar a visita técnica para fiscalização das instalações da Sabesp, os fiscais da ARSESP realizam uma reunião de abertura com os representantes da empresa onde é apresentado o plano de trabalho da fiscalização. Se você participou desta reunião em 25/04/2018, informe as horas trabalhadas.

Your answer

https://docs.google.com/forms/d/1TA5oL5s8L_Uc7e1-BNc3v48E_Co5uN4v4d525fW--lqg-fMz8fuc2Qv/viewform Página 2 de 12

Durante a reunião de fechamento da fiscalização foi apresentada pelos fiscais solicitação de informações complementares sobre o monitoramento das instalações operacionais de água e esgoto, cujas informações foram prestadas pela Unidade em 11/05/2018. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para elaboração do relatório.
- Atuei na consolidação e elaboração do relatório.
- Atuei na análise e fornecimento de dados para elaboração do relatório.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou na elaboração desse relatório sobre o monitoramento das instalações operacionais, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

Para verificar as condições de operação e atendimento, os fiscais da ARSESP visitam todas as instalações dos sistemas de água, esgoto e atendimento ao público, e nestas visitas são acompanhados por representantes da empresa. Se você acompanhou os fiscais nessas visitas de campo, nos dias 25 e 26/04/2018, informe as horas trabalhadas.

Your answer

Após finalizar a visita técnica, os fiscais da ARSESP fazem outra reunião com os representantes da empresa para fechamento da fiscalização para esclarecimentos de eventuais dúvidas e solicitação de novas informações, quando necessário. Se você participou dessa reunião em 26/04/2018 informe as horas trabalhadas.

Your answer

Posteriormente à fiscalização é realizada uma reunião interna de análise crítica da fiscalização, onde são discutidos os pontos abordados pela fiscalização e onde já são traçados planos para resolver de forma antecipada os problemas que já ficaram evidentes durante a fiscalização. Se você participou dessa reunião informe as horas trabalhadas.

Your answer

As não conformidades de números 87, 91, 94 e 95 eram relacionadas a informações não fornecidas ou fornecidas de forma incompleta. Em 27/06/2019 a unidade atendeu a essa não conformidade encaminhando relatório com as informações solicitadas. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para elaboração do relatório.
- Atuei na consolidação e elaboração do relatório.
- Atuei na análise e fornecimento de dados para elaboração do relatório.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou na solução das não conformidades de nº 87, 91, 94 e 95, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

Para as 6 recomendações constantes no TNS não houve concordância da Sabesp. Em 08/08/2019 a unidade apresentou relatório com as razões de ordem técnica para esse posicionamento. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para elaboração do relatório.
- Atuei na consolidação e elaboração do relatório.
- Atuei na análise e fornecimento de dados para elaboração do relatório.
- Não atuei nessa atividade.

Em 24 de maio de 2019 a ARSESP encaminha ofício à Sabesp com Termo de Notificação de Sanamento - TNS, acompanhado do Respectivo Relatório de Fiscalização e Laudo de Constatação Técnica de Sanamento. Nesse termo constam 66 Não Conformidades e 6 recomendações, e foi determinado prazo de 15 dias corridos após a entrega para que a Sabesp se manifeste sobre seu conteúdo. Essa manifestação foi encaminhada pela unidade em 12/06/2019. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para elaboração do relatório.
- Atuei na consolidação e elaboração do relatório.
- Atuei na análise e fornecimento de dados para elaboração do relatório.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou na elaboração dessa manifestação sobre as não conformidades e recomendações, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

As não conformidades de números 22, 25, 59, 67 e 86 eram relacionadas a necessidades de manutenção operacional nos sistemas de água e esgoto. A unidade providenciou essas manutenções e em 23/09/2019 encaminhou relatório técnico evidenciando o atendimento a essas não conformidades. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final da conclusão das atividades e do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para o atendimento às não conformidades.
- Atuei na elaboração do relatório evidenciando o atendimento.
- Atuei na definição das ações corretivas, formatação do processo de contratação e gerenciamento da contratação do prestador de serviços.
- Atuei no processo de contratação, liberação de recursos orçamentários e pagamento de serviços de terceiros.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou no atendimento às não conformidades de números 22, 25, 59, 67 e 86, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

Se você atuou na análise e resposta às recomendações, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

As não conformidades de números 10, 11, 12, 13, 14, 62, 63, 64, 65, 71, 79, 80 e 83 eram relacionadas a necessidades de manutenção operacional nos sistemas de água e esgoto. A unidade providenciou essas manutenções e em 21/08/2019 encaminhou relatório técnico evidenciando o atendimento a essas não conformidades. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final da conclusão das atividades e do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para o atendimento às não conformidades.
- Atuei na elaboração do relatório evidenciando o atendimento.
- Atuei na definição das ações corretivas, formatação do processo de contratação e gerenciamento da contratação do prestador de serviços.
- Atuei no processo de contratação, liberação de recursos orçamentários e pagamento de serviços de terceiros.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou no atendimento às não conformidades de números 10, 11, 12, 13, 14, 62, 63, 64, 65, 71, 79, 80 e 83, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

As não conformidades de números 09 e 29 eram relacionadas a Licença de Operação, as não conformidades 18, 23, 24, 70 e 85 relacionadas a instalação de equipamentos reservas e as não conformidades 60, 61, 66, 72 e 82 relacionadas a adequações elétricas. A unidade providenciou o atendimento a todas essas não conformidades e em 02/12/2019 encaminhou relatório técnico com as evidências. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final da conclusão das atividades e do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para o atendimento às não conformidades.
- Atuei na elaboração do relatório evidenciando o atendimento.
- Atuei na definição das ações corretivas, formatação do processo de contratação e gerenciamento da contratação do prestador de serviços.
- Atuei no processo de contratação, liberação de recursos orçamentários e pagamento de serviços de terceiros.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou no atendimento às não conformidades de números 09, 18, 23, 24, 29, 60, 61, 66, 70, 72, 82 e 85, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

As não conformidades de números 73 e 81 eram relacionadas a necessidades de manutenção operacional nos sistemas de água e esgoto. A unidade providenciou essas manutenções e em 04/11/2019 encaminhou relatório técnico evidenciando o atendimento a essas não conformidades. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final da conclusão das atividades e do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para o atendimento às não conformidades.
- Atuei na elaboração do relatório evidenciando o atendimento.
- Atuei na definição das ações corretivas, formatação do processo de contratação e gerenciamento da contratação do prestador de serviços.
- Atuei no processo de contratação, liberação de recursos orçamentários e pagamento de serviços de terceiros.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou no atendimento às não conformidades de números 73 e 81, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

A não conformidade de número 75 era relacionada a necessidades de manutenção operacional no sistema de esgoto. O atendimento a essa não conformidade está ainda em andamento e dentro do prazo de solução proposto pela Sabesp. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei no gerenciamento das atividades para o atendimento às não conformidades.
- Atuei na definição das ações corretivas, formatação do processo de contratação e gerenciamento da contratação do prestador de serviços.
- Atuei no processo de contratação, liberação de recursos orçamentários e pagamento de serviços de terceiros.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou no atendimento à não conformidade de número 75, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer

Submit

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. Report Abuse - Terms of Service - Privacy Policy

Google Forms

A não conformidade de número 84 era relacionada a necessidade de manutenção operacional nos sistemas de água e esgoto. A unidade providenciou essa manutenção e em 13/12/2019 encaminhou relatório técnico com as evidências. De que forma você atuou nesse atividade?

- Atuei na validação final da conclusão das atividades e do relatório.
- Atuei no gerenciamento das atividades para o atendimento às não conformidades.
- Atuei na elaboração do relatório evidenciando o atendimento.
- Atuei na definição das ações corretivas, formatação do processo de contratação e gerenciamento da contratação do prestador de serviços.
- Atuei no processo de contratação, liberação de recursos orçamentários e pagamento de serviços de terceiros.
- Não atuei nessa atividade.

Se você atuou no atendimento à não conformidade de número 84, quantas horas trabalhou nessa atividade?

Your answer