



# FISCALIZAÇÃO DE COBRANÇA DE TARIFA DE ESGOTO: UM ESTUDO DE CASO DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DE LAGOA FORMOSA/MG

**Sarah Deyse Mendes da Silva<sup>(1)</sup>**

Feitora. Engenheira Ambiental e Sanitarista – Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

**Rosiene Nazário Xavier**

Fiscal. Graduanda em Agronomia – Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Vereador Divino Nazário, 85 - Centro – Lagoa Formosa - MG - CEP: 38720-000 - Brasil - Tel: +55 (34) 3824 2054 - e-mail: [manutencao@saaelagoa.com.br](mailto:manutencao@saaelagoa.com.br)

## RESUMO

Existem algumas residências na cidade de Lagoa Formosa que não pagam pelo serviço de esgotamento sanitário, e devido a isto foi necessário realizar uma inspeção nestas residências e verificar onde é a disposição do esgoto sanitário. O objetivo deste trabalho é realizar o levantamento das residências que utilizam a rede coletora do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) do município de Lagoa Formosa, e assim, verificar o que foi deixado de arrecadar além do que foi gasto para tratar o esgoto sanitário de usuários que não pagam por este serviço. Após a aplicação da metodologia utilizada foi encontrado que o SAAE deixou de arrecadar R\$80.300,90 além de gastar R\$259.848,41 para tratar o esgoto de tais usuários.

**Palavras-chave:** Inspeção. Arrecadação. Esgotamento sanitário.

## INTRODUÇÃO/OBJETIVOS

Nas últimas décadas, um problema enfrentado pela população é o acesso aos direitos fundamentais sociais e interação ao meio ambiente. Dentre os direitos básicos está o saneamento básico de qualidade, sendo ele fundamental para o desenvolvimento do ser humano e ao bem-estar existencial (CARVALHO; ADOLFO, 2012).



Saneamento básico pode ser definido como “o conjunto de atividades que proporcionam as condições ambientais que preservam ou promovem a saúde humana” (RIBEIRO, 2015). No saneamento básico está incluído o abastecimento de água e o esgotamento sanitário.

O serviço de esgotamento sanitário é composto por atividades, infraestrutura e instalações operacionais que envolvam o processo de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequadas dos esgotos sanitários (BRASIL, 2007).

Dessa maneira, esse trabalho justifica-se pela necessidade de realizar o levantamento das residências no município de Lagoa Formosa que utilizam do serviço de esgotamento sanitário oferecido pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) e não é cobrado pagamento referente a tal serviço.

O objetivo principal desse trabalho é verificar a perda de arrecadação devido ao oferecimento de serviço de esgotamento sanitário a alguns moradores de Lagoa Formosa sem a devida cobrança, além de verificar o valor gasto no tratamento do esgoto de tais residências. Dessa forma, a fiscalização e inspeção podem ser maneiras de minimizar tais perdas de arrecadação do SAAE.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O esgoto doméstico é considerado aquele proveniente de residências e estabelecimentos onde possui banheiros, lavanderias e cozinha, compostos por água de banho, excretas, papel higiênico, restos de comida, sabão, detergentes e águas de lavagem. Esse tipo de esgoto possui características físicas (matéria sólida, temperatura, odor, cor, turbidez, variação de vazão), químicas (matéria orgânica e inorgânica), e biológicas (microrganismos de águas residuais e indicadores de poluição, como coliformes) (FUNASA, 2007).

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lagoa Formosa (SAAE) é uma autarquia municipal criada pela Lei nº 228 de 30 de agosto de 1982. Possui autonomia financeira e administrativa para executar os serviços públicos essenciais. O SAAE visa prover à comunidade de Lagoa Formosa de meios para desenvolver seus serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. É uma entidade sem fins lucrativos que tem na arrecadação sua única fonte de recursos, os quais são aplicados exclusivamente dentro do próprio município. Até abril de 2018 a Autarquia era composta por 6.116 ligações de água e 5.991 ligações de esgoto na cidade de Lagoa Formosa, ou seja, 2,04% das ligações não são cobradas o serviço de esgotamento sanitário. Comparando com o resultado obtido por Arsae (2013) 23% das ligações de água não são cobradas pelo serviço de esgotamento sanitário no município de Betim/MG, verificando assim, a quanto o sistema do SAAE Lagoa Formosa possui maior abrangência do sistema de esgotamento sanitário.



O pagamento pelo serviço de esgotamento sanitário é realizado através de tarifas ou outros preços públicos, podendo a mesma cobrada juntamente com o serviço de abastecimento de água (BRASIL, 2007). A taxa de esgoto cobrada no município de Lagoa Formosa é de 40% do valor da tarifa de água, sendo este valor regulamentado pelo Decreto 019/1996 da Prefeitura Municipal de Lagoa Formosa. É importante ressaltar que o tratamento de esgoto do município foi implantado em 04 de novembro de 2015, mas que desde a implantação do SAAE é cobrado tal taxa pelo serviço de coleta. As 126 ligações que não é cobrado tarifa de esgoto pode ser justificado pela utilização de fossa séptica ou erro no preenchimento do cadastro.

A metodologia utilizada foi dividida em três etapas. Primeiramente foi feito o levantamento de todas as residências que pagam apenas a tarifa de água na cidade de Lagoa Formosa através do banco de dados do SAAE. Posteriormente foram geradas Ordens de Serviços para a realização de verificação do lançamento do esgoto na rede do SAAE por parte de tais residências. Por último, foi verificado o consumo de água das casas que utilizam a rede de esgoto do SAAE, e calculado qual o valor que deveria ter sido pago por tal serviço, uma vez o que mesmo corresponde a 40% da tarifa de água, sendo que os valores utilizados foram as tarifas cobradas atualmente, sendo que a taxa mínima para o consumo de até 15 m<sup>3</sup> é de R\$ 48,58 (R\$33,63 de tarifa de água e R\$ 13,45 de tarifa de esgoto e R\$1,50 de conservação de hidrômetro).

Para as ligações realizadas anteriores a data de março de 2011 realizada uma média de consumo, e multiplicados pela quantidade de meses anteriores a tal data, para se obter uma estimativa da quantidade de esgoto sanitário gerado pela residência ao longo de toda a sua utilização.

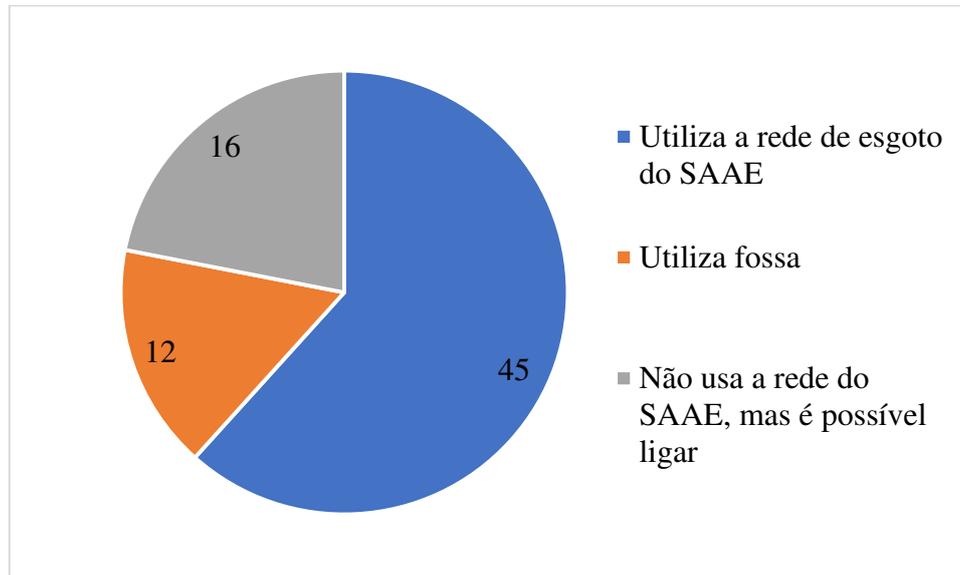
## RESULTADOS/DISCUSSÃO

A partir da metodologia apresentada foi feito o levantamento das ligações que pagam apenas pela tarifa de esgoto, sendo que das 126 ligações, 15 estão cortadas por falta de pagamento, 11 estão canceladas, 14 desligadas a pedido e 10 pertencem ao Distrito Industrial e não possui disponibilidade de lançamento do esgoto na rede coletora do SAAE, e 75 estão ativas.

De posse das informações foram geradas Ordens de Serviço para que pudessem ser identificadas quantas ligações utilizam a rede de esgoto do SAAE, e conseqüente tratamento do seu esgoto sanitário, sendo este resultado mostrado na Figura 1.



**Figura 1 – Situação dos usuários fiscalizados**



Com o levantamento de todas as casas que utilizam a rede de esgoto do SAAE foi calculado o valor da tarifa de esgoto não cobrada dos usuários com ligações ativas compreendendo o período de março de 2011 à janeiro de 2018, sendo totalizado o valor é de R\$80.300,90, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Valores não cobrados das tarifas de esgoto dos usuários analisados no período de 03/2011 à 01/2018**

Código de ligação	Valor	Código de ligação	Valor
00128-9	R\$ 1.244,38	04050-1	R\$ 1.103,06
01805-1	R\$ 1.117,62	04061-8	R\$ 2.499,44
01934-9	R\$ 1.578,05	04326-0	R\$ 1.392,59
02138-6	R\$ 2.299,86	04338-0	R\$ 1.344,66
02203-8	R\$ 1.141,22	04362-0	R\$ 1.392,60
02205-3	R\$ 1.116,52	04379-4	R\$ 1.124,82
02207-9	R\$ 1.719,55	04468-5	R\$ 1.116,52
02397-8	R\$ 8.780,90	04512-0	R\$ 1.116,52
02516-3	R\$ 1.470,94	04520-3	R\$ 1.134,88
02602-1	R\$ 1.459,51	04527-8	R\$ 605,34
02636-9	R\$ 1.124,25	04699-5	R\$ 1.151,06
02645-0	R\$ 1.154,14	04736-5	R\$ 1.124,25
02656-7	R\$ 1.116,52	04808-2	R\$ 1.375,72
02695-5	R\$ 1.179,30	05072-4	R\$ 1.078,07
02716-9	R\$ 1.791,17	05075-7	R\$ 1.036,62



Código de ligação	Valor	Código de ligação	Valor
02746-6	R\$ 1.103,06	05078-1	R\$ 995,45
02759-9	R\$ 1.089,61	05101-1	R\$ 982,91
02777-1	R\$ 1.116,52	05110-2	R\$ 976,52
02816-7	R\$ 2.229,85	05120-1	R\$ 934,08
00283-2	R\$ 1.538,72	05263-9	R\$ 1.208,88
02885-2	R\$ 1.530,61	05346-2	R\$ 762,15
02978-5	R\$ 1.308,73	05800-8	R\$ 477,73
03157-5	R\$ 1.225,69	05806-5	R\$ 3.506,78
03242-5	R\$ 1.569,82	05886-7	R\$ 770,38
03524-6	R\$ 1.165,13	06001-2	R\$ 338,34
03650-9	R\$ 1.344,66	06141-6	R\$ 227,13
03666-5	R\$ 1.283,23	00634-6	R\$ 2.120,55
03930-5	R\$ 1.335,89	00642-9	R\$ 1.151,88
04026-1	R\$ 1.116,52	<b>Total</b>	<b>R\$ 80.300,90</b>

Na metodologia utilizada também foi realizada estimativa do que não foi cobrado dos usuários desde a data da ligação até o mês de janeiro de 2018, uma vez que data anterior a março de 2011 foi feita uma estimativa do que deixou de ser cobrado pelo SAAE. Observando a Tabela 2 é possível observar que o valor é estimado em R\$150.493,30.

**Tabela 2 – Valores estimados não cobrados das tarifas de esgoto dos usuários analisados considerando a data de ligação até 01/2018**

Código de ligação	Data da Ligação	Valor	Código de ligação	Data da Ligação	Valor
00128-9	25/02/2008	R\$ 1.244,38	04050-1	30/12/2004	R\$ 1.103,06
01805-1	01/08/2005	R\$ 1.117,62	04061-8	14/12/2005	R\$ 2.499,44
01934-9	16/02/2007	R\$ 1.578,05	04326-0	25/08/2006	R\$ 1.392,59
02138-6	13/09/2000	R\$ 2.299,86	04338-0	11/10/2000	R\$ 3.471,39
02203-8	05/05/2003	R\$ 1.141,22	04362-0	02/02/2007	R\$ 1.392,60
02205-3	20/01/2003	R\$ 1.116,52	04379-4	25/04/2007	R\$ 1.124,82
02207-9	31/10/2001	R\$ 1.719,55	04468-5	28/03/2008	R\$ 1.116,52
02397-8	29/05/2006	R\$ 8.780,90	04512-0	05/08/2008	R\$ 1.116,52
02516-3	18/12/2000	R\$ 1.470,94	04520-3	01/09/2008	R\$ 1.134,88
02602-1	09/06/2003	R\$ 1.459,51	04527-8	25/09/2008	R\$ 605,34
02636-9	02/01/1995	R\$ 1.124,25	04699-5	10/12/2009	R\$ 1.151,06
02645-0	05/01/1995	R\$ 1.154,14	04736-5	16/04/2000	R\$ 1.124,25
02656-7	24/01/1995	R\$ 1.116,52	04808-2	12/11/2010	R\$ 1.375,72



Código de ligação	Data da Ligação	Valor	Código de ligação	Data da Ligação	Valor
02695-5	24/04/1995	R\$ 1.179,30	05072-4	26/10/2011	R\$ 1.078,07
02716-9	16/06/1995	R\$ 1.791,17	05075-7	18/10/2011	R\$ 1.036,62
02746-6	16/08/1995	R\$ 1.103,06	05078-1	27/10/2011	R\$ 995,45
02759-9	28/09/1995	R\$ 1.089,61	05101-1	27/12/2011	R\$ 982,91
02777-1	10/11/1995	R\$ 1.116,52	05110-2	16/01/2012	R\$ 976,52
02816-7	13/02/1996	R\$ 2.229,85	05120-1	06/02/2012	R\$ 934,08
00283-2	14/02/2007	R\$ 1.538,72	05263-9	09/10/2012	R\$ 1.208,88
02885-2	26/06/1996	R\$ 1.530,61	05346-2	04/04/2013	R\$ 762,15
02978-5	13/02/1997	R\$ 1.308,73	05800-8	23/01/2015	R\$ 477,73
03157-5	09/04/1988	R\$ 1.225,69	05806-5	12/01/2015	R\$ 3.506,78
03242-5	13/01/1999	R\$ 1.569,82	05886-7	13/05/2015	R\$ 770,38
03524-6	24/03/2000	R\$ 1.165,13	06001-2	04/01/2016	R\$ 338,34
03650-9	25/09/2006	R\$ 1.815,75	06141-6	27/07/2016	R\$ 227,13
03666-5	19/10/2000	R\$ 1.283,23	00634-6	18/09/2007	R\$ 2.120,55
03930-5	04/07/2003	R\$ 1.335,89	00642-9	18/01/2001	R\$ 1.151,88
04026-1	24/09/2004	R\$ 1.116,52	Total		R\$ 82.898,72

De acordo com a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN) o valor gasto para tratar 1m<sup>3</sup> de esgoto sanitário é de R\$ 3,97. O consumo total das ligações que não foram cobradas pelo serviço de esgotamento sanitário foi de 65.453 m<sup>3</sup>. Dessa forma, para tratar o esgoto dos usuários que não foram cobrados pelo serviço de esgotamento sanitário é de R\$ 259.848,41.

Dessa forma, além do SAAE ter deixado de arrecadar R\$ 80.300,90 com os usuários que estavam utilizando o serviço de tratamento do esgoto dos mesmos, ainda gastou o valor de R\$ 259.848,41 com o tratamento, o que gerou o total de perda de arrecadação/investimento de R\$ 340.149,31.

Para os usuários que utilizam a rede coletora do SAAE será enviado um comunicado que a tarifa de esgotamento sanitário será cobrado após 30 dias do recebimento do comunicado, sendo que nele consta a Lei Federal nº 11.445/2007, onde a mesma é afirmado que “toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços” (BRASIL, 2007).

Para os usuários que é possível ligar o seu sistema de esgotamento sanitário à rede coletora do SAAE será dado o prazo de 90 dias para se adequarem, e a partir de então será cobrada a tarifa referente ao esgotamento sanitário, além de estarem sujeitos à fiscalização e passível de multas.



De acordo com Galvão Junior (2006) a regulação e fiscalização dos serviços oferecidos dos diversos setores têm como principal objetivo evitar as perdas e aumentar a eficiência dos produtos e/ou serviços prestados, sendo que essas práticas são necessárias aplicar no sistema implantado pelo SAAE a fim de diminuir as perdas de arrecadação e cobrar de maneira correta pelos serviços oferecidos.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados apresentados, é possível concluir que a fiscalização e regulação dos serviços oferecidos acarretem em um maior faturamento para o SAAE, fazendo com que tenha mais recurso para ser investido em melhores tecnologias para oferecer serviços de maior qualidade para os usuários. Dessa forma, o acompanhamento e controle das atividades desenvolvidas devem ser uma prática em todo o sistema de água e esgoto sanitário.

Pode-se concluir também que foram a soma do valor que não foi pago pelo usuário e o valor gasto para tratar o esgoto sanitário do mesmo, é igual à arrecadação de um mês com a tarifa de água e esgoto de toda a área de abrangência do SAAE de Lagoa Formosa.

## AGRADECIMENTO

Aos meus colegas Ademar, Edson, Gaspar, Geraldo Jr., João, José Gomes, Leo e Sebastião por participarem de maneira direta na fiscalização necessária ao trabalho.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Relatório de Fiscalização:** Adequação de cobrança à prestação de serviços da COPASA MG no município de Betim/MG. 2013. Disponível em: <[http://www.arsae.mg.gov.br/images/documentos/04\\_2013\\_esgot\\_betim\\_copasa.pdf](http://www.arsae.mg.gov.br/images/documentos/04_2013_esgot_betim_copasa.pdf)>. Acesso em: Abr./2018
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.



- BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 jan. 2007.
- CARVALHO, Sonia Aparecida de; ADOLFO, Luiz Gonzaga Silva. O direito fundamental ao saneamento básico como garantia do mínimo existencial social e ambiental. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, v. 8, n. 2, p. 6-37, out. 2012. ISSN 2238-0604. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/286/236>>. Acesso em: 19 fev. 2018. doi:<https://doi.org/10.18256/2238-0604/revistadedireito.v8n2p6-37>.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. **Manual de Saneamento**. 3ª Ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde/FUNASA, 2007.
- GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro (Org.) 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.
- RIBEIRO, Wladimir Antônio. O saneamento básico como um direito social. Revista de Direito Público da Economia – RDPE, Belo Horizonte, ano 13, n. 52, p. 229-251, out./dez. 2015.