

VIII-028 - ADESÃO AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO UMA QUESTÃO CULTURAL OU SOCIOECONÔMICA

Luiz Claudio Victor Rodrigues⁽¹⁾

Engenheiro de Produção Civil pela Faculdade Brasileira (UNIVIX/ES). Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Gestor da Divisão de Adesão de Esgoto da CESAN-ES. Pós-Graduando Gestão Empresarial na Fundação Getulio Vargas (FGV).

Endereço⁽¹⁾: Av. Gelú Vervloet dos Santos, 395 – Aeroporto – Vitória - ES CEP: 29075-660 - Brasil - Tel: (27) 2127-6769 - e-mail: luiz.rodrigues@cesan.com.br

RESUMO

As empresas prestadoras de serviços de saneamento ambiental estão convivendo com um paradoxo da necessidade da população pelo serviço de esgotamento sanitário e a resistência desta mesma população na interligação de suas residências ao sistema, quando disponibilizados. Esta resistência é proveniente de fatores históricos, culturais, econômicos e sociais. O esgoto quando coletado e tratado traz benefícios diretos a saúde pública e ao meio ambiente através da diminuição do despejo de esgoto bruto em rios, lagos, nascentes, baías e ainda evitando a contaminação por doenças de veiculação hídrica. Este trabalho consiste em analisar a adesão ao sistema de esgotamento sanitário disponibilizado pela CESAN em bairros da Grande Vitória, com características socioeconômicas e de infraestrutura distintas, identificando os percentuais de adesão, imóveis abaixo do nível da rua e o número de inconformidades existentes no início da operação do sistema. Os dados foram registrados nas campanhas de adesão e posteriormente avaliados através de gráficos demonstrando que nos bairros de classe social mais elevada a adesão ocorre em menor escala devido ao fato de que nestes locais, notadamente com infraestrutura já consolidada, os efluentes residenciais já estão afastados de suas residências e, portanto estas pessoas não convivem com a problemática do esgoto a céu aberto, não dando o valor necessário ao serviço. Esta característica marcante leva a concluir que, mesmo as pesquisas mostrando que o principal fator para não interligação é o valor da tarifa de esgoto, nestes locais trata-se de uma questão puramente cultural haja visto a condição social da população.

PALAVRAS-CHAVE: Adesão de Esgoto, Interligação de Residências, Vistorias de Imóveis, Inconformidades, Condição Social.

INTRODUÇÃO

Atualmente a administração pública tem despendido esforços na captação de recursos para implementação de sistemas de esgotamento sanitário, haja visto os programas sociais do governo federal como o Programa de Aceleração do Crescimento, e notadamente no Estado do Espírito Santo os recentes investimentos na ordem de 1 bilhão de reais através do Programa Águas Limpas. Ocorre que os benefícios de um sistema de coleta e tratamento de esgoto somente acontecem quando a população efetivamente interliga suas residências.

Este estudo visa avaliar o motivo da resistência da população quanto a interligação de suas residências à rede coletora de esgoto, características observadas em todo Brasil, conforme evidenciado em publicação da revista Sanear Nº 6 de junho de 2009, onde Aurélio Prado escreve que enquanto as companhias estaduais de saneamento básico se empenham em ampliar os serviços de esgotos sanitários produzidos nos milhões de lares brasileiros, há clientes que se negam a fazer a conexão do seu imóvel à rede coletora pública de esgotos, contrariando a legislação, prejudicando a saúde pública e o meio ambiente.

A obrigatoriedade da interligação é observada pela legislação brasileira através da Lei Federal 11.445/2007, Lei Estadual 9096/2008, no caso de Vitória, Lei Municipal 4857/1999 e Decreto 8433/1990, e a recém criada Agencia de Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária do Espírito Santo, através Resolução 008/2010.

O processo de adesão avaliado foi efetuado nos Bairros da Ilha do Boi e Ilha do Frade, em Vitória-ES, cujas características socioeconômicas são de classe alta, com infraestrutura toda pavimentada e topografia com declividades acentuadas. Os Bairros de Manguinhos e Bicanca, na Serra-ES, são litorâneos e possuem

características socioeconômicas de classe média, com infraestrutura sem pavimentação, bastante arenosa e topografia plana. O Bairro Campo Belo, em Cariacica-ES, possui características socioeconômicas de classe baixa, com infraestrutura sem pavimentação e topografia com declividade acentuada.

Os resultados deste processo vão ser comparados com a pesquisa realizada na Grande Vitória sobre diversos temas relacionados com sistema de esgotamento sanitário em especial sobre a intenção de interligação ao sistema.

O desenvolvimento desse trabalho contou com o apoio e a participação da Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN-ES).

MATERIAIS E MÉTODOS

O processo de adesão elaborado pela CESAN compreende um trabalho técnico social realizado por uma equipe de assistentes sociais através de reuniões nas comunidades, tendo interatividade com as associações de moradores, e contato pessoal com o cliente visando orientá-lo quanto a importância do sistema de esgotamento sanitário e os benefícios para o meio ambiente com a interligação das residências ao sistema coletor disponibilizado a comunidade.

Após o trabalho técnico social, é realizada uma vistoria nos imóveis para verificar as condições técnicas das ligações e se os clientes estão aptos a interligarem ao sistema coletor de esgoto. Identificam-se nesta fase os possíveis imóveis que já efetuaram sua interligação, os quais recebem um comunicado parabenizando pela interligação e informando sobre a implantação da tarifa de esgoto no próximo mês.

Os clientes que possuem todas as condições técnicas para interligação e ainda não efetuaram, recebem o comunicado informando sobre as legislações federais, estaduais e municipais que obrigam a interligação, bem como é concedido um prazo de 60 dias para efetuarem sua interligação, caso contrário a situação do imóvel será informada aos órgãos ambientais fiscalizadores, tais como Secretarias Municipais de Meio Ambiente, órgãos estaduais, Ministério Público entre outros. Expirado este prazo, é realizado nova vistoria no imóvel do cliente para verificação da situação atual do mesmo.

Ocorre ainda que alguns imóveis não possuem condições técnicas de interligação. Dentre estas condições, são relevantes as inconformidades quanto a não existência de caixa de ligação, por omissão durante a execução das obras ou por insuficiência de recursos para conclusão das mesmas, ou ainda devido a não elaboração de cadastro técnico, o que dificulta a identificação durante as vistorias. Estas inconformidades são registradas em sistema informatizado da CESAN para correção e com isso dar totais condições técnicas para que o cliente execute a interligação.

Tem valor significativo o número de imóveis abaixo do nível da rede, que devido esta condição não conseguem interligar suas residências por gravidade, obrigando a execução de estações elevatórias de esgotos internas aos imóveis, ação bastante questionada pelos clientes. A CESAN disponibiliza formulário com orientações técnicas para a execução destas estações elevatórias.

Neste estudo foram vistoriados 1.710 imóveis nos cinco bairros, no período de novembro de 2009 a fevereiro de 2010.

Paralelamente as vistorias efetuadas nos bairros a CESAN contratou a empresa COOPTTEC que realizou trabalho de educação sanitária e ambiental em bairros da Grande Vitória, formulando perguntas em relação a adesão ao sistema de esgoto.

RESULTADOS

A figura 1 demonstra o resultado da pesquisa realizada pela COOPTTEC, onde foram abordados 8.488 clientes da Grande Vitória.

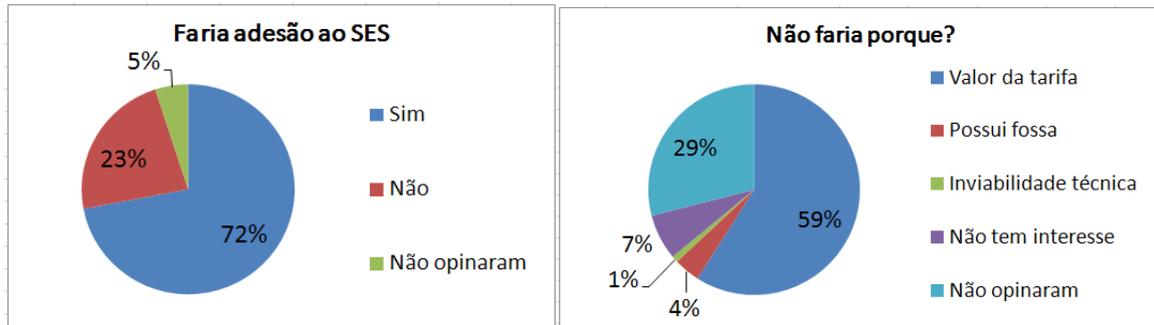


Figura 1: Pesquisa COOPTTEC – CESAN – Bairros da Grande Vitória.

A tabela 1 demonstra os resultados obtidos no processo de adesão nos bairros objeto deste estudo.

Tabela 1: Vistorias nos imóveis para processo de adesão

Município	Bairros	Nº de imóveis (unid.)	Aptos a Interligar (unid.)	Adesão (%)	Abaixo do Nível da Rua (%)	Inconformidades (%)
Vitória	Ilha do Boi e do Frade	363	355	50,7	20,4	2,2
Cariacica	Campo Belo	281	76	81,6	18,5	54,4
Serra	Manguinhos e Bicanga	1066	747	66,8	2,4	23,9

A figura 2 e demonstra um comparativo de todo o processo de adesão nos bairros.

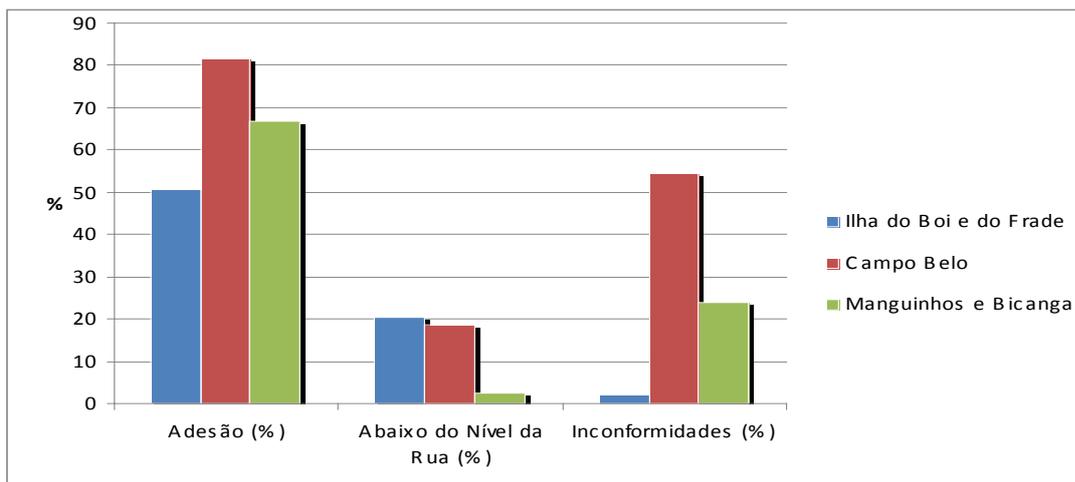


Figura 2: Comparativo da adesão, imóveis abaixo do nível da Rua e das inconformidades nos bairros da Ilha do boi e do Frade, Campo Belo, Manguinhos e Bicanga

Analisando os dados e os gráficos apresentados observa-se que no bairro de Campo Belo I, Cariacica, devido a falta de infraestrutura e o esgoto estar a “céu aberto”, ocorreu a maior adesão dentre os bairros estudados, embora a adesão esteja prejudicada devido ao grande número de inconformidades que estão ocorrendo principalmente na localização das caixa de ligação, uma vez que este sistema foi implantado pela prefeitura municipal e concluído a 3 anos. A CESAN está sendo obrigado a direcionar recursos para limpeza e desobstrução de todas as redes coletoras devido o tempo que as mesmas ficaram sem operação, bem como executando novas ligações para os imóveis onde não foram localizadas as caixas de ligação.

Nos bairros de Manguinhos e Bicanga, onde não existia drenagem pluvial e todos os imóveis funcionavam com fossa, filtro e sumidouro, face a permeabilidade do solo na região litorânea, está havendo resistência a interligação uma vez que os moradores não possuíam o conhecimento quanto a contaminação do lençol freático bem como não convivem com esgoto a “céu aberto”. Este sistema foi executado pela CESAN e o número das inconformidades são menores comparado com os sistemas executados pela prefeitura municipal, porém ainda apresentando valores altos, principalmente por não existir pavimentação no arruamento do bairro e não existir cadastro técnico das ligações executadas.

Nas Ilhas do Boi e do Frade, devido as características da topografia da região ser de formação rochosa e declividade acentuada, a dificuldade na interligação na interligação está nos imóveis que localizam-se abaixo do nível da rede coletora, o que esta gerando grande insatisfação pelos clientes, embora seja o bairro com a classe social mais elevada e o que apresenta a menor taxa de adesão.

Esta situação também foi observada em Campo Grande, Mato Grosso de Sul, onde matéria publicada pelo Campo Grande News / Online com titulo, “Ricos dão mau exemplo quando o assunto é saneamento”, mostra também a dificuldade da adesão nos bairros nobres.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados apresentados conclui-se que:

Os usuários querem o sistema de esgotamento sanitário, porém a adesão ao sistema é processo demorado e com grande resistência;

Independente da classe socioeconômica a que pertencem os clientes existe resistência a interligação ao sistema de esgotamento sanitário e o principal fator é o valor da tarifa, porém nos locais que se apresentam com infraestrutura deficitária a adesão ao sistema de esgoto ocorre em maior número, pois as condições de saneamento são mais precárias, refletindo diretamente na saúde de seus moradores, o que nos leva a concluir que a adesão ao sistema de esgoto é uma questão mais cultural do que socioeconômica;

Os imóveis localizados em regiões onde seus efluentes sanitários já estão afastados de suas residências, tendem a dificultar o processo de adesão face não conviver de perto com a problemática do esgoto, e como consequência não estão preocupados com o tratamento do esgoto, nem com sua destinação final, notadamente uma questão cultural;

O sistema construído pela prefeitura municipal e posteriormente repassado a CESAN apresentou número elevado de inconformidades, o que prejudicou a adesão no bairro e irá despende recursos financeiros por parte da concessionária para colocá-lo em operação;

Deve haver maior rigor dos órgãos fiscalizadores no cumprimento das legislações vigentes, principalmente quanto a obrigatoriedade da interligação, pois somente nestas condições haverá a adesão em massa;

A fim de garantir que o sistema de esgotamento sanitário esteja operando de forma continua e eficiente para os clientes que cumpriram com suas obrigações e interligaram a rede coletora, e ainda promover o equilíbrio econômico financeiro da operação do sistema, torna-se primordial que os órgãos fiscalizadores autorizem as concessionárias implantar tarifa de esgoto no momento que a mesma disponibiliza a ligação para os clientes;

Devem ser revistas a política de direcionamento de recursos para implantação de sistemas de esgotamento sanitários para órgãos que não vão operar o sistema. Esta prática propicia a existência de problemas técnicos na execução que somente serão identificados no início da operação do sistema e conseqüentemente geram custos adicionais elevados as concessionárias;

Deve-se implantar um sistema de cadastro georreferenciado das caixas de ligação no momento da execução, com a finalidade de localizar as mesmas após a conclusão das obras, principalmente nos locais sem infraestrutura, evitando assim retrabalho e maior dispêndio de recursos financeiros;

Devem ser incentivados treinamentos e reciclagem dos profissionais responsáveis pela execução dos serviços, bem como pela fiscalização das obras de forma garantir melhoria da qualidade das obras de implantação de sistema de esgotamento sanitário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. VON SPERLING, M. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. Volume 1. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental. UFMG. Belo Horizonte, 1995.
2. COOPTTEC – Projeto de Educação Sanitária e Ambiental. Programa Águas Limpas. Vitória, 2010.
3. TRATA BRASIL SANEAMENTO É SAÚDE. <HTTP:// www.tratabrasil.com.br> Acesso em setembro de 2010.
4. TSUTIYA, M.T.; ALEM SOBRINHO, P. Coleta e Tratamento de Esgoto. Esgoto sanitário. Escola Politécnica da USP. São Paulo, 1999.