

## ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM BRUSQUE E A PRESERVAÇÃO DO RIO ITAJAÍ-MIRIM

**Autores:** <sup>1</sup>Carine BAPTISTA; <sup>2</sup>Frank Dieter KINDLEIN; <sup>3</sup>Leda Gabriela ARDILES.

**Identificação autores:** <sup>1</sup>Bolsista do CNPq - Brasil discente do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense do IFC *Campus* Brusque; <sup>2</sup>Coorientador IFC *Campus* Brusque; <sup>3</sup>Orientadora IFC *Campus* Brusque.

### RESUMO

Este trabalho teve por objetivo coletar dados sobre a situação atual do esgotamento sanitário no município de Brusque e investigar as metas para o esgotamento sanitário nos próximos anos. Após as pesquisas bibliográficas, focamos na busca por soluções simples e vantajosas para a melhoria da saúde do rio Itajaí Mirim, tendo em vista que o mesmo sofre danos por conta da falta de esgotamento sanitário do município.

### INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Segundo o Portal de Saneamento (2016), “o Brasil convive com milhares de casos de internação por diarreias todos os anos, grande parte devido à falta de saneamento básico, sendo que 65% das internações hospitalares de menores de 10 anos se devem à falta de saneamento básico”. Estima-se que para cada dólar investido em água e saneamento, são economizados 4,3 dólares em custos de saúde no mundo (OMS). Constata-se que esta situação não é diferente em outras cidades do estado de Santa Catarina, no qual somente 20% da população tem acesso ao tratamento de esgoto (MUNICÍPIO, 2017). Em Brusque, os setores influentes são têxtil e metal, por conta disso a cidade recebe novos moradores a cada ano, essa situação gera aumento na produção de esgoto doméstico e industrial. Em função disto, há tempos se vem discutindo a necessidade da implantação do esgotamento sanitário no município.

A despeito de discussões, o plano Municipal de Saneamento Básico de Brusque (PMSB) foi iniciado em 2008, no entanto, em pleno ano de 2019 o índice de esgotamento sanitário em Brusque é nulo, sendo que as soluções existentes se

restringem a soluções individuais (PMSB, 2017). Por este motivo nosso projeto foi além para descobrir como podemos contribuir para melhorar a preservar o rio Itajaí-Mirim.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa teve como objetivo informar-se das metas de saneamento básico de Brusque para os próximos anos e elucidar a atual situação do esgotamento sanitário do município. Para tanto, na primeira fase utilizou-se de revisão bibliográfica para obter a coleta de dados. Consultaram-se documentos oficiais como o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), publicações do SEBRAE como "Santa Catarina em Números", além de sites do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e AGIR (Agência Intermunicipal de Regulação do Médio Vale do Itajaí).

Na segunda fase da pesquisa foram coletados dados da FUNDEMA (Fundação Municipal do Meio Ambiente) e SAMAE (Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto) sobre o esgotamento sanitário em Brusque. Também procuramos mostrar soluções simples para conscientizar a população e contribuirmos com a preservação da saúde do rio Itajaí- -Mirim.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES OU RESULTADOS ESPERADOS**

Com esta pesquisa constatou-se que, dependendo da fonte pesquisada, alguns dados sobre o esgotamento sanitário do município de Brusque são conflitantes. Segundo o PMSB, a cobertura de serviços coletivos de esgotamento sanitário no município de Brusque é nula, sendo que as soluções existentes se restringem a soluções individuais e paliativas. Porém, pesquisas no site do IBGE indicam que o município de Brusque apresenta 89% de domicílios com esgotamento sanitário adequado.

Com a inexistência de um sistema público coletivo de esgotamento sanitário, a administração municipal adotou em 2019 a seguinte opção:

- “Elaboração de Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), para solução de esgotamento sanitário através de parceria com iniciativa privada”.

Para poder implantar e operar o sistema de esgoto sanitário de Brusque, haverá parceria com o setor privado, mediante concessão, Parceria Público Privada (PPP), ou outra modalidade sempre que atenda aos requisitos legais. A prefeitura de Brusque deverá ainda analisar os documentos e verificar qual a proposta mais adequada para o município antes da contratação deste serviço (MUNICÍPIO, 2019).

Por fim, listamos soluções mais simples para que a população também possa contribuir com a saúde do rio (GLOBO, 2018):

- Promover a educação ambiental e conscientização da população através de políticas públicas;
- Não descartar o óleo de cozinha nem medicamentos no ralo;
- Não utilizar ou diminuir uso de pesticidas ou herbicidas nas plantas, uso de produtos químicos para limpar a casa e utilizar produtos biodegradáveis;
- Descartar o lixo, sacolas plásticas e embalagens sempre em locais apropriados;
- Reduzir o desperdício de água;
- Preservar a cobertura vegetal em margens e locais com tendência à erosão;

No âmbito da nossa escola, o Instituto Federal Catarinense promove ações de educação ambiental através do Núcleo de Gestão Ambiental (NGA), onde alunos e servidores participam de atividades alusivas ao meio ambiente, tais como dia da água, do meio ambiente, palestras, apresentações, oficinas sustentáveis. Em 2018 participamos na descida do rio (Figura 1), promovida pela FUNDEMA e Defesa Civil de Brusque, coletando resíduos dentro do rio Itajaí-Mirim e suas margens, esta ação resultou em mais de 700 quilos de resíduos coletados.

**Figura1:** Alunos e servidores participam da VI descida do rio Itajaí-Mirim.



Fonte: Notícias do site IFC-Brusque.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível conseguir a preservação de rios e mananciais, se contribuirmos com os cuidados necessários, as políticas do meio ambiente partem do governo público, mas cada cidadão deve fazer a sua parte para contribuir com a preservação do meio ambiente. O IFC-*Campus* Brusque pretende realizar mais um evento neste ano, o I IFC.AÇÃO no dia 13 de novembro de 2019, que visa ações socioambientais.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos orientadores pelo apoio, ao IFC-*Campus* Brusque pela oportunidade, ao IFC – Reitoria/ PROPI e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo auxílio com as bolsas de iniciação científica PIBIC-EM (Edital 31/2018).



# FACCHU

Formação Acadêmica e  
Científica e Cultural e Humanística e...

## REFERÊNCIAS

AGIR – Agência Intermunicipal de Regulação do Médio Vale do Itajaí. Disponível em: <http://www.agir.sc.gov.br/8-noticiasagir/1141-as-agencias-reguladoras-de-saneamento-no-brasil>. Acesso em 25 jul. 2018.

G1-GLOBO, 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/itapetininga-regiao/especial-publicitario/um/troque-todos-por-um/noticia/2018/08/23/como-podemos-evitar-a-poluicao-das-aguas.ghtml>. Acesso em: 02 ago. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/brusque/panorama>. Acesso em 02 ago. 2019.

Notícias IFC-Brusque. Disponível em: <http://noticias.brusque.ifc.edu.br/2018/03/23/o-instituto-federal-catarinense-campus-brusque-abraca-a-vi-descida-do-rio-itajai-mirim-no-dia-mundial-da-agua/>. Acesso em: 05 ago. 2019.

Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-para-cada-dolar-investido-em-agua-e-saneamento-economiza-se-43-dolares-em-saude-global/>. Acesso em: 26 jul. 2019.

O Município - Esgoto no rio por 157 anos. Disponível em: <https://omunicipio.com.br/esgoto-no-rio-por-157-anos/>. Acesso em 26 jul. 2019.

O Município – Quatro empresas já manifestaram interesse na implantação do esgoto sanitário em Brusque. Disponível em: <https://omunicipio.com.br/quatro-empresas-ja-manifestaram-interesse-na-implantacao-do-esgoto-sanitario-em-brusque/>. Acesso em 05/08/2019.

PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico de Brusque. Revisão 1 – 2017. Disponível em: [http://samaebru.com.br/upload/pmsb\\_brusque.pdf](http://samaebru.com.br/upload/pmsb_brusque.pdf). Acesso em 02 ago. 2019.

PORTAL DO SANEAMENTO BÁSICO – 2016. Disponível em: <https://www.saneamentobasico.com.br/as-agencias-reguladoras-de-saneamento-no-brasil/>. Acesso em: 09 ago. 2019.