

# I CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA JURÍDICA

OS DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE DEMOCRÁTICA

— 10 A 11 DE FEVEREIRO DE 2023 —



Anhanguera



uniderp

Programa de Pós Graduação

Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional



## A APLICAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO E A EVOLUÇÃO DE SUAS NORMATIVAS.

### Autor(es)

Nayara Gonzaga Sanford Carneiro

Beatriz Magalhaes De Souza

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

### Introdução

O Brasil, país que em pleno século XXI, convive com indicadores à altura de seu passado colonial. Apenas 48% do esgoto gerado nas residências brasileiras é coletado por um sistema público, cerca de 32% é tratada antes de ir parar nos rios e águas litorâneas, subindo para em torno de 73% quando se inclui as chamadas fossas assépticas, em geral, construídas sem os cuidados técnicos que evitam a contaminação dos bolsões subterrâneos de água e lençóis freáticos. (SENADO, 2023).

Os índices elencados causam problemas que vão além da ordem ambiental, como sérios problemas de saúde, com a ocorrência de doenças causadas por exposição dos indivíduos a águas contaminadas. (SUA PESQUISA, 2011).

Assim, a bacia de evapotranspiração surge como alternativa para evitar a emissão de esgotos domésticos sem tratamento sobre o solo, ruas e rios, visando reduzir os índices de contaminação das águas superficiais e subterrâneas, promovendo uma forma acessível e democrática de saneamento.

### Objetivo

#### 2 - OBJETIVO

O objetivo principal deste trabalho é apresentar uma alternativa sustentável e funcional para promoção democrática de acesso ao saneamento básico em locais onde o acesso ao saneamento seja precário ou não exista. Bem como discutir normativas e aplicabilidade.

### Material e Métodos

#### 3 – MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia aplicada para a realização deste estudo teve como base inicial, pesquisas bibliográficas especializadas, com coleta de dados referentes a problemática da falta de estrutura para promoção do saneamento básico no Brasil e na cidade, bem como a exposição de uma forma alternativa, para promoção do saneamento no Brasil, com a bacia de evapotranspiração e círculo das bananeiras, denominado canteiro bio séptico.

No Brasil, segundo dados do IBGE, 2019, 68,3% dos domicílios brasileiros possuem esgotamento sanitário (Rede

# I CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA JURÍDICA

OS DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE DEMOCRÁTICA

— 10 A 14 DE ABRIL DE 2023 —



geral ou fossa séptica ligada à rede). Avançou-se muito nos últimos anos, apesar de desigualmente. Em Paragominas, por exemplo, município com 115.838 habitantes, segundo dados do IBGE, 2021; 89,3% da população não possui sistema de coleta de esgoto.

## Resultados e Discussão

### 5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o Art. 3º da Lei 11.445/2007, saneamento básico é o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (...)

A Bacia de Evapotranspiração, é um sistema fechado de tratamento de água negra, usada na descarga de sanitários convencionais. Este sistema não gera nenhum efluente e evita a poluição do solo, das águas superficiais e do lençol freático. Nele os resíduos humanos são transformados em nutrientes para plantas e a água só sai por evaporação, além de diminuir a demanda por canalizações das estações de tratamento de efluentes públicas, uma vez que desse sistema não há saída de efluentes. (VIEIRA, 2011)

## Conclusão

### 6 – CONCLUSÃO

A partir de estudos levantamos no presente trabalho, pode-se concluir que tais problemas podem ser mitigados com a promoção de sistemas alternativos de saneamento como os descritos, que funcionariam como saída para Municípios em que não há rede de captação e tratamento de esgoto e para locais em que estes serviços não chegam como colônias e aldeias.

## Referências

### 7 – REFERÊNCIAS

Associação Nacional Dos Serviços Municipais De Saneamento- ASSEMAE. A visão da Assemee sobre os principais aspectos conjunturais que interessam ao saneamento ambiental nos municípios brasileiros. Disponível em: <<https://assemae.org.br/institucional/quem-somos>> Acesso em: 31 de mar de 2023.

Banco Nacional de Desenvolvimento – BNDES. A infraestrutura urbana. Disponível em: [www.bndes.gov.br/conhecimento/livro\\_setorial/setorial12.pdf](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial12.pdf) .Acesso em: 30 março 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constiticao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constiticao.htm)> Acesso em: 31 de mar de 2023.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)> Acesso em: 31 de mar de 2023.