

Análise da necessidade de revitalização do Riacho Mucambinho na cidade de Sobral no Estado do Ceará

Juscelino Chaves Sales¹

Resumo: Os rios urbanos são s recursos hídricos que mais sofrem impacto ambiental e isso é causado pelo próprio homem, porem vale ressaltar que se a água é impossível a vida do homem sobre a Terra. As cidades foram fundadas próximas, nas margens ou no entorno dos rios. O Riacho Mucambinho pertence a Bacia Hidrográfica do Rio Acaraú é um afluente do Rio Acaraú. A cidade de Sobral foi fundada a partir da Fazenda Caiçara na margem esquerda do Rio Acaraú e nessa época o Riacho Mucambinho passava a cerca de 3 km do centro da Cidade de Sobral. O presente trabalho tem como objetivo principal fazer uma análise do impacto ambiental sobre o Riacho Mucambinho que já se tornou o riacho urbano. Para realizar esse trabalho foram feitas visitas in loco a alguns pontos do Riacho Mucambinho onde foram feitos registros fotográficos. Foi possível concluir que o Riacho Mucambinho vem sofrendo a cada dia que passa com o avanço de edificações gerando uma especulação imobiliária em áreas próximas como também a perda da mata ciliar e isso vem gerando um impacto ambiental sobre o recurso hídrico.

Palavras- chave: Riacho Mucambinho; impacto ambiental; Sobral

Abstract: Urban rivers are the water resources that suffer the most environmental impact, and this is caused by humans themselves. However, it is worth noting that without water, human life on Earth would be impossible. Cities were founded near, on the banks of, or around rivers. The Mucambinho Stream belongs to the Acaraú River Hydrographic Basin and is a tributary of the Acaraú River. The city of Sobral was founded from the Caiçara Farm on the left bank of the Acaraú River, and at that time the Mucambinho Stream passed about 3 km from the center of the city of Sobral. The main objective of this work is to analyze the environmental impact on the Mucambinho Stream, which has already become an urban stream. To carry out this work, on-site visits were made to some points of the Mucambinho Stream, where photographic records were made. It was possible to conclude that the Mucambinho Stream has been suffering more and more each day from the expansion of buildings, generating real estate speculation in nearby areas, as well as the loss of riparian vegetation, and this has been generating an environmental impact on the water resource.

Keywords: Mucambinho Stream; environmental impact; Sobral

INTRODUÇÃO

Os riachos nas grandes cidades passaram por um processo histórico de transformação pois muitos desses riachos eram antigamente usados como lazer e hoje chegam a ser elementos de drenagem e são cobertos por estrutura de concreto.

Os rios, riachos e córregos são recursos hídricos de grande importância para a vida do homem no semiárido brasileiro onde podemos citar o próprio Rio São Francisco. De acordo com Costa (2026) o Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional representa uma intervenção estratégica para a segurança hídrica do semiárido brasileiro.

1)Universidade Estadual Vale do Acaraú, Avenida Dr. Guarany, 850, Campus Cidao- Sobral- CE, juscelinochaves@hotmail.com, (85)999962720 1
XVI Encontro Nacional de Águas Urbanas e VI Simpósio de Revitalização de Rios Urbanos

As áreas em margens de corpos hídricos são de grande importância ambiental e urbanística por dois fatores: a) constituem-se em zonas dinâmicas da bacia hidrográfica, em termos hidrológicos e ecológicos, desempenhando importantes funções ambientais e b) ao longo da história se verifica que a proximidade à água orienta a estruturação das cidades, devido às múltiplas funções urbanas relacionadas a água (REZENDE, 2016).

Historicamente, há uma forte vinculação entre os rios e o surgimento das cidades. A proximidade de rios e córregos sempre foi fundamental para o abastecimento, consumo, irrigação, fonte de alimento e, em determinadas situações, para o aproveitamento do potencial hídrico para a movimentação de recursos. Além disso, com o passar dos anos, passou a integrar a paisagem urbana, atribuindo uma identidade específica a muitas cidades. No Brasil, até hoje, essas características estão muito presentes, principalmente nas cidades que margeiam grandes rios como o Amazonas, Araguaia, Tocantins e diversos outros (REZENDE, 2016).

Na Lagoa do Mucambinho localizada na região noroeste da cidade de Sobral no bairro Terrenos Novos (Cidade Dr. José Euclides), houve a longo dos anos uma urbanização intensa. Estudo foi feito para amenizar os impactos causados sobre os recursos hídricos, no caso a Lagoa do Mucambinho e, ao mesmo tempo, sugerir propostas que tragam melhorias na qualidade de vida das pessoas que habitam as proximidades da lagoa (LIMA, 2012).

O presente trabalho tem como objetivo principal fazer uma análise do impacto ambiental sobre o Riacho Mucambinho que já se tornou o riacho urbano na cidade de Sobral.

METODOLOGIA

Para realizar esse trabalho foram feitas visitas in loco a alguns pontos do Riacho Mucambinho onde foram feitos registros fotográficos. Também foi feita uma pesquisa de cunho bibliográfico.

O RIACHO MUCAMBINHO

O Riacho Mucambinho está localizado na zona norte do Estado do Ceará mais especificamente na cidade de Sobral. O Riacho Mucambinho pertence a Bacia Hidrográfica do Rio Acaraú que é o maior rio da zona norte do Estado do Ceará. O Riacho Mucambinho nasce na Serra da Meruoca.

A Figura 1 mostra o Açude Mucambinho onde a partir do seu sangradouro (vertedouro) nasce o Riacho Mucambinho.

A Sobral é um importante município da região norte do estado do Ceará, com população estimada em mais de 210 mil habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023).

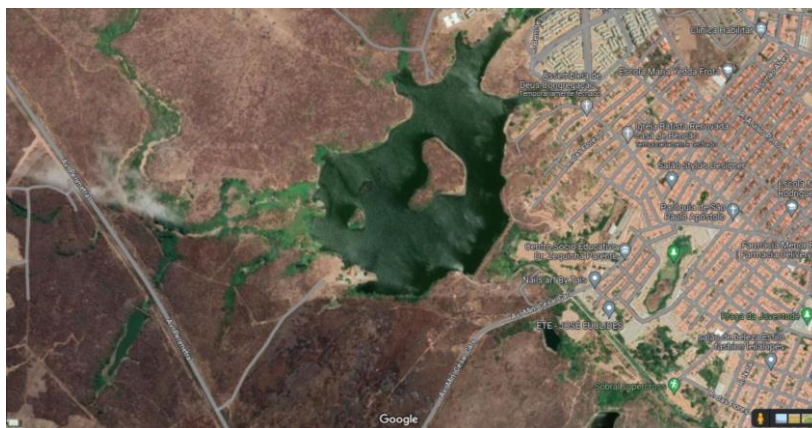


Figura 1 - Açude Mucambinho onde a partir do seu sangradouro (vertedouro) nasce o Riacho Mucambinho. Fonte: GOOGLE MAPS, 2023.

Ao longo do tempo o recurso hídrico chamado Riacho Mucambinho vem sofrendo com o avanço do povoamento no seu entorno. A Figura mostra o conjunto habitacional Residencial Nova Caiçara que foi construído pelo governo federal. O Residencial Nova Caiçara foi construído pelo programa minha casa minha vida e tem mais de 3300 apartamentos em diversos blocos. O Residencial Nova Caiçara está localizado na margem do Riacho Mucambinho no bairro Nova Caiçara, no município de Sobral, no Estado do Ceará.

A implantação do Residencial Nova Caiçara contribuiu para a formação de uma comunidade com milhares de moradores, ampliando a ocupação urbana da região e promovendo melhorias nas condições de moradia de famílias anteriormente residentes em áreas de risco ou em situação de vulnerabilidade social (BARBOSA FILHO, 2026).

O Programa Minha Casa Minha Vida foi implantado, com foco no Residencial Nova Caiçara, localizado no município de Sobral–CE.

A Figura 2 mostrar o Residencial Nova Caiçara visto de cima onde foi possível perceber que foram construídos blocos de apartamentos tanto da margem esquerda como também na margem direita do Riacho Mucambinho onde ocorreu claramente o uso e ocupação do solo de maneira irregular.



Figura 2 - Residencial Nova Caiçara visto de cima. Fonte: GOOGLE MAPS, 2023.

Ao longo dos anos vem aumentando cada vez mais uma pressão para construir novas edificações próximo ao Riacho Mucambinho. No lado esquerdo e no alto da Figura 3 edificações no Bairro Renato Parente que foram construídas já próximas do Riacho Mucambinho. Vale ressaltar que o saneamento básico é muito precário em toda a microbacia hidrográficas do Riacho Mucambinho, ressaltando que a margem direita é onde existe uma densidade populacional. Vale ressaltar que na parte debaixo da Figura 3 foi possível perceber o início do reservatório do Açude Mucambinho. O Riacho Mucambinho foi barrado pela barragem do Açude Mucambinho, valendo ressaltar que o Açude Mucambinho foi construído pelo DNOCS a mais de 115 anos atrás. O Riacho Mucambinho corta a CE-440 que é a rodovia estadual que liga a cidade de Sobral à cidade de Meruoca. O Riacho Mucambinho passa também próximo, ou seja, corta aos bairros Terrenos Novos (Cidade Dr. José Euclides), Pe. Palhano, Pe. Ibiapina, Santa Casa, Dom José etc.

Foi possível perceber que a Escola de Ensino Fundamental Edgar Linhares foi construída na margem esquerda, muito próximo do leito do Riacho Mucambinho, praticamente fazendo limite com um pouco da mata ciliar do recurso hídrico (Riacho Mucambinho).

Com o crescimento das cidades, muitos desses corpos hídricos urbanos receberam tratamento urbanístico, em detrimento da proteção e conservação ambiental, por meio de retificação, canalização (fechada ou aberta com gabiões) e frequentemente implantação de avenidas às suas margens. Além disso, o mais preocupante é que devido à falta de implantação de programas e projetos de saneamento, esses córregos urbanos passaram a receber diretamente o esgoto doméstico sem tratamento (REZENDE, 2016).

Riacho Mucambinho.



Fonte: Google Maps, 2026

Localização

★ Riacho Mucambinho

★ Residencial Novo Caiçara

★ Bairro Renato Parente

★ Açude Mucambinho

Figura 3 - Edificações no Bairro Renato Parente, Residencial Novo Caiçara que foram construídas já próximas do Riacho Mucambinho; Fonte: GOOGLE MAPS, 2023.

A Figura 4 mostra uma edificação (casa) que foi construída na margem do Riacho Mucambinho, como também foi possível ver a placa identificando a ponte que foi construída sobre o Riacho Mucambinho com uma extensão de 14 m de comprimento. Os recursos hídricos dentro das cidades como o caso do Riacho Mucambinho sofrem com o impacto ambiental ocasionado pelos próprios moradores que vivem no entorno dos recursos hídricos. Foi possível concluir também que ocorreu um uso e ocupação do solo de forma irregular



Figura 4 - Edificação (casa) que foi construída na margem do Riacho Mucambinho

A Figura mostra o Riacho Mucambinho próximo a Votorantin Cimentos, cortando a Avenida Senador José Ermínio de Moraes, com água escoando em seu leito e vegetação do bioma da caatinga em ambas as suas margens. Foi possível perceber o uso e ocupação do solo de forma irregular nas duas margens. Na margem direita foi construída uma rua pavimentada de pedra tosca e logo após existe um muro de uma propriedade. Já margem esquerda foram construídas edificações, inclusive uma edificação com mais de um pavimento, a cerca de menos de 3m do leito do Riacho Mucambinho. De acordo com o que foi encontrado nesse trecho do Riacho Mucambinho foi possível concluir que o recurso hídrico necessita de uma revitalização urgente.



Figura 5 - Riacho Mucambinho próximo a Votorantin Cimentos

Foi possível perceber também que o Riacho Mucambinho passa dentro da Votorantin Cimentos, que é a maior indústria de cimento da Região Norte do Estado do Ceará. Quando foi concluída a mais de 60 anos atrás a indústria de cimento da Votoranti fica muito distante do centro da cidade de Sobral, porém com o aumento da população da cidade e várias casas foram construídas cada vez mais próximas da Votorantin Cimentos, inclusive não houve um plano diretor da cidade para coibir que as edificações não fossem construídas muito próximo na indústria como também várias edificações foram construídas nas margens do Riacho Mucambinho com uso e ocupação do solo de forma irregular valendo ressaltar que o Riacho Mucambinho passa dentro da Votorantin Cimentos e dentro da indústria existe uma política de preservação da mata ciliar e de não lançamento de resíduos dentro do leito do Riacho Mucambinho.

A Figura 6 mostra o Riacho Mucambinho passando dentro da indústria de cimento da Votorantim onde também foi possível perceber a existência da ferrovia que passa sobre o Riacho Mucambinho onde foi construída uma ponte ferroviária.

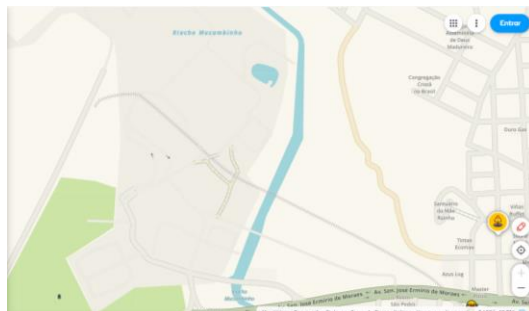


Figura 6 - Riacho Mucambinho passando dentro da indústria de cimento da Votorantim.

Fonte: WASE, 2026.

A Figura 7 mostra do lado esquerdo o Riacho Mucambinho nascendo no Açude Mucambinho e indo até desagua no Rio Acaraú. Também do lado direito foi possível perceber o Campus Mucambinho pertencente a Universidade Federal do Ceará onde o Riacho Mucambinho passa margeando o campus da Universidade Federal do Ceará, antes de chegar ao Rio Acaraú. O Riacho Mucambinho passa do lado da Lagoa de Estabilização de Tratamento de Água da cidade de Sobral.

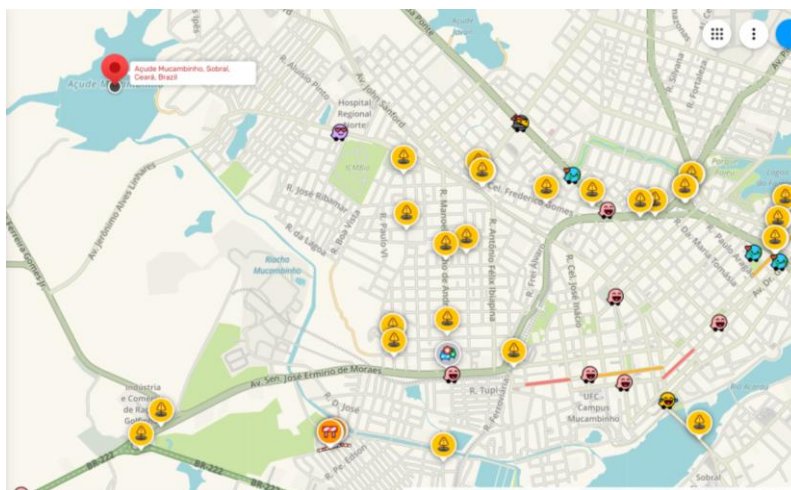


Figura 7 - O Riacho Mucambinho nascendo no Açude Mucambinho e indo até desagua no Rio Acaraú. Fonte: WASE, 2026.

CONCLUSÕES

Ao longo dos anos o Riacho Mucambinho deixou de ser um riacho da zona rural e vem se tornando a cada dia um riacho urbano, devido o avanço da cidade de Sobral no entorno do recurso

hídrico. Foi possível perceber o uso e ocupação do solo de forma irregular nas duas margens com construção de edificações onde existia a mata ciliar.

O saneamento básico praticamente não existe em determinados locais do Riacho Mucambinho, pois existe locais que o esgoto é jogado dentro do leito do Riacho Mucambinho.

O impacto ambiental sobre o Riacho Mucambinho que foi gerado ao longo dos anos traz a necessidade de revitalização do Riacho Mucambinho.

REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, A. E. “*Análise do método construtivo em parede de concreto, planejamento, controle de obra e tratamento de não conformidades no programa Minha Casa Minha Vida: estudo de caso do Residencial Nova Caiçara (Sobral-CE)*”. 2026. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Estadual Vale do Acaraú.

COSTA, F. R.; MATIAS, L. F. “*Geoenvironmental characterization of municipalities in Rio Grande do Norte, Ceará, and Paraíba benefited by the transposition of the São Francisco River via the Apodi Branch*”. International Journal Semiarid. Vol. 9 No. 1 (2026) .

GOOGLE MAPS, 2023. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/@-3.3152124,-40.1423738,449m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. “*Sobral – CE | Cidades e Estados*”. Rio de Janeiro. 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/sobral/panorama>>. Acesso em: 16 mar. 2026.

LIMA, E. C. “*Lagoa do Mucambinho*”. Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS), [S. l.], v. 2, n. 1, 2012. Disponível em: [//rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/61](http://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/61). Acesso em: 8 abr. 2026.

REZENDE, G. G. M.; ARAUJO, S. M. S. “*As cidades e as águas: ocupações urbanas nas margens de rios*”. Revista de Geografia (Recife) V. 33, No. 2, 2016.

WASE, 2026. Disponível em: <https://www.waze.com/pt-BR/live-map/directions/acudemucambinho-sobral?to=place.w.209454819.2094679265.16658250>. Acesso em: 20 abr. 2026.