



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019

IMPACTOS DA EXPANSÃO URBANA NA LAGOA SALGADA EM FEIRA DE SANTANA-BA

Victor Cabral Carneiro¹; Sandra Medeiros Santo²;

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Engenharia Civil, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: cabral.victor@live.com
2. Orientadora, Dra. em Arquitetura e Urbanismo, Profa. Adjunta, Departamento de Tecnologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: smsanto@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Recursos Hídricos; Lagoa Salgada; Feira de Santana.

INTRODUÇÃO

A discussão a respeito do processo de urbanização e planejamento urbano das cidades brasileiras está cada vez mais presente. Tal discussão deve-se ao fato que grande parte dessas cidades passaram por uma urbanização acelerada e sem planejamento. Por consequência, os recursos naturais presentes nessas regiões são os principais afetados por tal processo. A expansão urbana na cidade de Feira de Santana é um exemplo, de forma que, com um período de crescimento populacional nítido surgiu, em resposta a esse fator, a necessidade da construção de novas instalações que consigam suprir essa demanda. Como consequência, houve uma crescente ocupação territorial da cidade, o que leva a uma pressão espacial sobre os seus abundantes recursos hídricos.

Tendo em vista isso, há uma necessidade de um crescimento urbano da cidade, regulamentado por leis que visem a proteção ambiental destas áreas cada vez mais degradadas. Como esses recursos hídricos vem sendo muito depredados nos últimos anos pela ocupação desordenada da população, vários estudos têm sido realizados buscando entender a dinâmica das lagoas de Feira de Santana. Dentre esses estudos, podemos citar a avaliação multi-temporal das lagoas urbanas em Feira de Santana (LOBÃO; MACHADO, 2005).

A Lagoa Salgada, se encontra atualmente em um processo de intensa degradação ambiental, que pode ser associado, principalmente, à intensa ação antrópica nessa região. Além do despejo de lixo, é possível observar a presença de olarias na extensão das lagoas, responsáveis pela retirada sistemática de argila do entorno, criando depressões nesses locais, separadas por passarelas de circulação em tempos nos quais o nível da lagoa sobe (FRANCA-ROCHA; PEREIRA; NOLASCO, 2003).

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

Para o desenvolvimento desse trabalho, foram, inicialmente, realizados estudos a respeito do Plano Diretor de Feira de Santana, publicado em agosto de 1992. De mesmo modo, a resolução do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente -, publicada em março de 2005, no qual se trata a respeito das classes de águas, além da realização de pesquisas secundárias por meio de leituras e discussões do tema para o estabelecimento de uma base teórica.

Por conseguinte, ao levantamento teórico, foram realizadas as pesquisas de campo na área da lagoa. Onde foram realizadas coletas de suas águas em três períodos do ano, sendo a primeira realizada no mês de novembro/2018 – período de baixa precipitação -, a segunda realizada no mês de janeiro/2019 – período das chuvas de verão (massa equatorial continental) - e a terceira realizada no mês de junho/2019 – período considerado alta precipitação. Para avaliarmos a qualidade da água foram estabelecidos os seguintes parâmetros: pH, turbidez, coliformes fecais, DBO, nitrito, nitrato e fósforo. Todas as amostras coletadas foram armazenadas em garrafas de polietileno, devidamente limpas e conservadas em um local devidamente refrigerado, para que posteriormente fossem realizados os devidos ensaios.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Feira de Santana (mapa 01) é a segunda maior cidade do estado da Bahia, sendo a mais populosa do interior. A cidade que já foi conhecida como “Santana dos Olhos D’Águas” pelo seu vasto potencial hídrico e o grande número de lagoas na região, sendo ponto de parada obrigatória para tropeiros que seguiam em direção ao sertão nordestino. Passou por um processo de crescimento acelerado, tendo seus recursos hídricos se tornado cada vez mais degradados, e ineficiência das leis ambientais, muitas vezes, colocadas para o segundo plano.

Mapa 01 - Localização do município de Feira de Santana – Bahia, 2018



A Lagoa Salgada (mapa 02) está localizada próxima a Avenida Nóide Cerqueira, uma das mais novas avenidas construídas na cidade de Feira de Santana. O fluxo imobiliário tem se intensificado próximo a região da Lagoa, fazendo com que cresça o número de construções ao seu redor. Inicialmente, a região em torno da Lagoa Salgada era denominada como Área de Preservação dos Recursos Naturais pelo Art. 41 § 1º, do Plano Diretor de Feira de Santana, publicado em 1992, prevalecendo uma faixa de 100 metros no entorno – sendo essa faixa reduzida para 30 metros em 2009. Contrariando essa medida, é possível encontrar residências que não obedecem a essa delimitação, podendo ocorrer a influência topográfica na região da lagoa.

Mapa 02 - Localização da Lagoa Salgada – Bahia, 2018



Fonte: Google Earth (2019).

Ao realizar a análise da água da Lagoa Salgada, foi possível observar a presença de teores de DBO, Sólidos Dissolvidos, Coliformes Totais e Coliformes Fecais acima do permitido pela resolução do Conama para Classe 3, grupo na qual a Lagoa Salgada se encaixa, como podemos observar na Tabela 1.

Tabela 1. Análise das águas da Lagoa Salgada – Feira de Santana, BA-BRA

Análise	Parâmetros Legais*	Novembro	Janeiro	Junho
pH	6 a 9	7,5	7,19	7,14
Turbidez	≤100 UNT	2,7	2,2	2,7
Cor	≤75 mg Pt/L	20	20	40
Fósforo	Lêntico ≤0,05 mg/L P	0,04	0,04	-
Nitrito	≤10 mg/L N	3,0	0,0	2,0
Nitrato	≤1,0 mg/L N	0	0	0
Sólidos Dissolvidos	≤500 mg/L	3900	1360	800
DBO	≤10 mg/L O ₂	2,0	16	15
Coliformes Totais	≤2500 contato	1,1x10 ⁵	4,0x10 ³	3,0x10 ³
Coliformes Fecais		4,0x10 ³	4,0x10 ³	4,0x10 ³

* Resolução CONAMA nº357/2005 (Brasil, 2005).

Os valores encontrados para o DBO, acima do parâmetro legal, indicam o teor de matéria orgânica presente nesse corpo hídrico. O resultado, superior ao ideal permitido para a lagoa, pode ser consequência da presença de vegetação em decomposição ou lixo acumulado nas margens da lagoa. Em novembro, mês com baixa precipitação, o valor se encontrou dentro do permitido, o aumento desse índice pode estar relacionado ao processo de lixiviação, no qual a água da chuva carrega os lixos para lagoa. O elevado índice do DBO está ligado também ao processo conhecido como eutrofização. A presença acima do parâmetro de Coliformes Totais e Fecais é um grande indicativo da contaminação da água por esgotos e fezes, sendo que essa contaminação leva riscos à saúde humana. A presença elevada de sólidos dissolvidos pode causar danos aos peixes e a vida aquática, podendo também, danificar os leitos de desova de peixes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se, portanto, que foi possível analisar que as leis ambientais propostas pelo plano diretor, não estão sendo cumpridas de maneira correta na região da Lagoa Salgada. Sendo assim, ressalta-se a importância que tem o estudo de como o crescimento desordenado da cidade de Feira de Santana impactou nos recursos hídricos

do município, em especial da Lagoa Salgada. É necessária uma fiscalização maior por parte do Poder Público, analisando o cumprimento dessas leis, sabendo trabalhar em consonância com as áreas verdes e principalmente com recursos hídricos. Afinal, a lagoa possui uma impactante relação ao homem como ser social. Além de que, as lagoas são de extrema importância para a cidade, tanto pela preservação da biodiversidade presente naquela região, quanto pelo aspecto urbanístico.

REFERÊNCIAS

LOBÃO, Jocimara Souza Britto; MACHADO, Ricardo Augusto Souza. Avaliação multi-temporal, da ocupação das Lagoas urbanas de Feira de Santana-BA, por meio de Sistema de Informação Geográfica. Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, v. 4, p. 3797-3804, 2005

DA SILVA PEREIRA, Eduardo; DA FRANCA ROCHA, Washington JS; NOLASCO, Marjorie Csekö. AÇÃO ANTRÓPICA DAS OLARIAS NAS LAGOAS DE FEIRA DE SANTANA-BA

SANTO, Sandra Medeiros; FERNANDES, R. B.; FALCAO, P. M.; SANTOS, Rosângela Leal. Habitação e Meio Ambiente. 1. ed. Salvador: EDUNEB, 2013. v. 1. 170p

BRASIL, Resolução CONAMA nº357, de 17 de março de 2005. Classificação de águas, doces, salobras e salinas do Território Nacional. Publicado no D.O.U.

FEIRA DE SANTANA, **Lei nº 1614/1992**. Dispõe sobre o plano diretor de desenvolvimento do município de Feira de Santana, e dá outras providências. Feira de Santana: Câmara Municipal, [1992]. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-feira-de-santana-ba>>. Acesso em: 21 de julho de 2019.