



**CONFLITOS NO USO DOS RECURSOS NATURAIS NO BAIRRO LAGOA DAS  
FLORES - VITORIA DA CONQUISTA, BA**

Edvaldo Oliveira<sup>1</sup>  
Rozinélia Jesus da Silva Macena<sup>2</sup>  
Débora Paula de Andrade Oliveira<sup>3</sup>

**INTRODUÇÃO**

A relação sociedade natureza se manifesta de forma complexa, pois configura-se como o cerne dos conflitos socioambientais, especialmente na disputa pelos recursos naturais, indispensáveis à manutenção da vida humana (DREW, 1989). Nesse contexto, situa-se o Bairro Lagoa das Flores, caracterizado pelo desenvolvimento de atividades tipicamente da orelicultura, num espaço de interface rural-urbana da cidade de Vitória da Conquista, BA. O bairro apresenta conflitos latentes, diante do processo de produção social do espaço (LEFÈBVRE, 1991) que envolve variáveis tais como: do uso da terra, no que tange ao processo de ocupação, de estrutura fundiária, de uso agrícola do solo e, recentemente, em razão da redução da baixa recarga do aquífero subterrâneo, o surgimento do conflito pelo uso da água.

Os estudos de referência no Bairro Lagoa das Flores, na sua maioria, remetem ao processo de ocupação e dinâmica social, sem um levantamento do meio físico que leve em conta a produção agrícola e a gestão espacial e sua relação com a disponibilidade dos recursos hídricos e do solo. Diante desse quadro, o propósito da pesquisa consiste em analisar os conflitos socioambientais decorrentes da utilização dos recursos naturais no bairro Lagoa das Flores, especificamente relacionados aos conflitos quanto ao uso

1 Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe. Professor adjunto do Departamento de Geografia da UESB e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UESB – PPGeo, Bahia, Brasil. Endereço eletrônico: edvaldocartografia@gmail.com

2 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGeo/UESB). Brasil, UESB. Endereço eletrônico: rosaj.silva@hotmail.com

3 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGeo/UESB). Bolsista UESB. Consultora em Geotecnologias e pesquisadora do Laboratório de Cartografia e Fotointerpretação. Membro do grupo de pesquisa Análise, Planejamento e Gestão Territorial (APLAGET-CNPq) e do Grupo de Pesquisa Espaço, Memória e Representações (CNPq). Endereço eletrônico: deborapaulageografia@gmail.com



ocupação do solo e em especial, dos recursos hídricos.

O projeto geral está dividido em etapas que devem apresentar resultados, finalizando com o mapa de síntese dos problemas apontados. No caso desse estudo, apresenta-se resultados consistentes da primeira etapa que implica no mapeamento do uso do solo, com destaque para as áreas loteadas, as áreas degradadas, o distrito industrial e principalmente os setores produtivos e expansão dos reservatórios de água.

As discussões teóricas que têm norteado a pesquisa pautaram-se nas reflexões sobre os recursos naturais, a agricultura familiar e o manejo e conservação do solo e das águas para produção agrícola.

De acordo com Venturi (2006), os recursos naturais integram a paisagem geográfica e sua origem independe das práticas sociais. Historicamente, a sociedade atribuiu valores econômicos, sociais e culturais a esses recursos, que só podem ser analisados a partir da dimensão sociedade natureza.

No que concerne a reflexão sobre a agricultura familiar, Maia (2012) destaca que esta, “[...] encontra-se integrada, de forma variada, aos sistemas de produção ‘modernos’ da agricultura”. Todavia, considera-se que a produção nesse sistema ocorre em escalas reduzidas, cuja mão de obra consiste no apoio da família. Embora já bastante estudada por diversos enfoques analíticos, a agricultura familiar carece de levantamentos locais, daí, a carência de produtos cartográficos, utilizando os recursos das geotecnologias.

De acordo com a EMBRAPA (2017), o manejo do solo deve basear-se no seu potencial produtivo, em que é necessário considerar suas propriedades físicas, a exemplo da aeração, da retenção de água, da compactação e da estruturação. Quanto às propriedades químicas, considera-se a reação do solo, a disponibilidade de nutrientes, e as interações entre estes. No que tange às biológicas destaca-se o teor de matéria orgânica, a respiração, a biomassa de carbono e de nitrogênio, a taxa de colonização e espécies de microrganismos. O potencial produtivo do solo deve considerar o sistema ambiental em que este se insere, uma vez que a ruptura desse limiar compromete seu equilíbrio, enquanto recurso natural.

A análise do uso da terra implica em abordar as formas de utilização das águas, pois o seu manejo adequado permite a manutenção das atividades produtivas, sobretudo as agrícolas. Além disso, sua escassez inviabiliza o desenvolvimento das atividades humanas, principalmente a agricultura.

## **METODOLOGIA**



No corpo geral do Projeto, adotou-se os procedimentos metodológicos através de etapas distintas, mas que, em seu resultado final, apresenta produtos que demonstram os problemas apontados na pesquisa.

Para a etapa em discussão buscou-se o apoio imagem de satélite para a elaboração da carta imagem temática. Utilizou-se imagem Digital Globe, 2017, com resolução espacial de 1,00m, georeferenciada pelo Sistema de Referência de Coordenadas (SRC) Sirgas 2000 UTM 24S, lastreada pela base cartográfica urbana da cidade de Vitória da Conquista, atualizada pelo Laboratório de Cartografia e Fotointerpretação (LabCart).

Foi utilizado o software *Global Mapper 15* para mosaicamento das 69 *frames* de imagens e exportado no formato *Erdas Imagine*. O trabalho de vetorização foi executado no software *MapViewer 8.5*, em oito *layers*, com destaque para os setores produtivos, as Áreas Loteadas, as áreas degradadas, o Distrito Industrial e os reservatórios de água. Os cálculos de áreas e contagem de vetores foram obtidos através do módulo *Report*, e tratados em planilha Excel para somatória das áreas.

O produto cartográfico, nessa etapa, resultou na carta imagem temática, com as representações espaciais e de uso da terra. Nesse caso, algumas áreas como solo exposto, pastagens, áreas urbanizadas, áreas de matas, entre outras, não entraram no computo das áreas em razão do objeto de estudo.

## AS ÁREAS DE CONFLITO DE USO DA ÁGUA E DO SOLO NO BAIRRO LAGOA DAS FLORES

A produção agrícola no bairro Lagoa das Flores consiste numa atividade cuja mão de obra é predominantemente familiar, desenvolvida em pequenas propriedades. Essa atividade vem enfrentando sérias dificuldades, pois a expansão da urbanização que envolve as áreas industriais, loteadas e degradadas influencia a disponibilidade, a quantidade e a qualidade da água e do solo, considerados imprescindíveis para a manutenção das atividades agrícolas desenvolvidas no bairro.

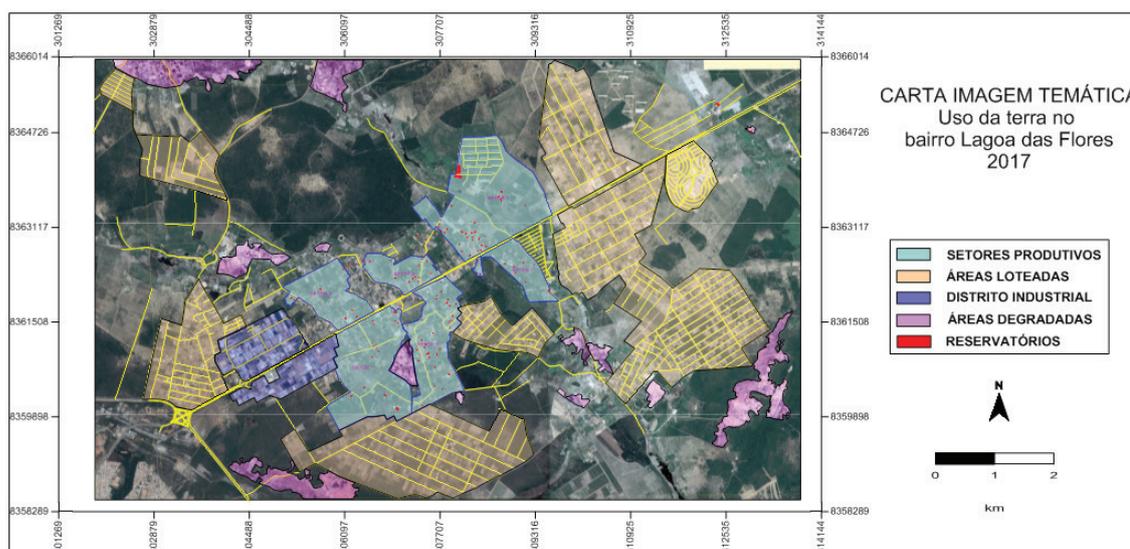
A água utilizada para o manejo das distintas atividades é predominantemente de fontes subterrâneas e de reservatórios superficiais com águas captadas das chuvas. Para fins de cadastramento, foram mapeados 120 reservatórios na área de estudo, escavados no solo e revestidos com lonas, sem cobertura. Por iniciativa dos produtores, alguns reservatórios contêm espécies de peixes para evitar a proliferação de larvas e insetos.



Algumas propriedades do bairro recebem água tratada. Contudo, verificou-se que o saneamento básico no local é precário, uma vez que os detritos são descartados em fossas subterrâneas, muitas vezes próximas aos poços tubulares, o que pode provocar a contaminação das águas. Essa situação destoia da Resolução 396/2008 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) que aborda as diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas.

Para a análise do uso da terra resultante do projeto cartográfico buscou-se, apoio da planta urbana atualizada e da imagem de satélite de alta resolução para delimitar os seis setores produtivos, as áreas loteadas, as áreas de degradadas, o distrito industrial e a pontuação dos reservatórios, conforme a carta imagem temática, apresentada na Figura 1.

FIGURA 1 – CARTA IMAGEM TEMÁTICA DA ÁREA DE ESTUDO, 2017.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2017.

Foram delimitados seis setores produtivos de orelicultura, cuja área corresponde a 7,48 km<sup>2</sup>. Foram mapeadas treze áreas degradadas por atividades antrópicas que somam 3,76 km<sup>2</sup>, em que se verifica a extração de areia e argilas, além do desmatamento para a implantação da agricultura.

Identificou-se sete áreas de loteamentos, cujo total corresponde a 17,79 km<sup>2</sup> indicado como principal variável que compromete os problemas levantados para as atividades agrícolas, no bairro. As atividades industriais abrangem duas áreas de ocupação que, apesar da pequena extensão territorial, 1,89 km<sup>2</sup> apresentam grande impacto, pois possui um elevado consumo de água no processo produtivo.



As pesquisas de campo na área de estudo permitiram a verificação *in loco* dos principais conflitos que, de forma sintética, se relacionam como o uso da terra, a estrutura fundiária e a expansão de loteamentos, além da qualidade, da disponibilidade e das disputas pela água. Os desdobramentos da pesquisa envolvem a análise da evolução do uso da terra via exame de documentos cartográficos, geração de mapas de campo, mapas físicos, de cadastro urbano e a análise mais detalhada dos setores de produção.

## CONCLUSÃO

A ocupação do espaço e sua forma de produção pelos loteamentos e empreendimentos via mercado imobiliário, sem estudos prévios de um cenário de sustentabilidade, já aponta para uma crise de produção das famílias do bairro Lagoa das Flores em razão da vulnerabilidade ambiental e produtiva.

Com ampliação do consumo de água, de uso do solo enquanto condicionante edáfico, da estrutura fundiária marcada pela fragmentação da propriedade familiar, da expansão dos loteamentos e das áreas degradadas, implica em um futuro de insustentabilidade diante da baixa oferta de água, que começa a ser sentida pelos produtores, da degradação do solo pelo uso intensivo e da estrutura fundiária particionada pelas famílias, gerando conflito de uso que influencia na produção agrícola e na produção do espaço como um todo.

Dessa forma, estudos mais aprofundados do bairro, proposto no projeto mais amplo, reverterá em cenários que admita um planejamento ambiental mais efetivo, no bairro.

**Palavras chave:** Conflitos socioambientais. Uso do solo. Recursos hídricos.

## REFERÊNCIAS

DREW, D. **Processos interativos homem-meio ambiente**. 2.edição. Rio de Janeiro:



Bertrand Brasil, 1989.

EMBRAPA. **Manejo e conservação do solo**. Disponível em <[http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/sistema\\_producao/spuva/manejo.html](http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/sistema_producao/spuva/manejo.html)>. Acesso em 10 de abril de 2017.

MAIA, M. R. **Sustentabilidade e Agricultura Familiar em Vitória da Conquista**. Tese de doutorado. UFS: São Cristóvão, 2012.

MMA. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=562>>. Acesso em 10 de abril de 2017.

LEFÈBVRE, H. **The production of space**. Cambridge, Massachusetts: Blackwell Publishers, 1991. [1974].

VENTURI, Luis Antonio Bittar. Recurso Natural: a construção de um conceito. **GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)**, n. 20, p. 09-17, 2006.