



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

REVITALIZAÇÃO DO RIO ÁGUA BRANCA EM ITABUNA-BA: uso e ocupação da terra, seleção de área prioritária para reflorestamento e plantio de mudas de árvores nativas

Samuel de Amaral Macedo ^(a), Maurício Santana Moreau ^(b)

(a) Graduando em Geografia - DCAA/Universidade Estadual de Santa Cruz, macedo.samuel@yahoo.com

(b) Professor Titular - DCAA/Universidade Estadual de Santa Cruz, mmoreau@uesc.br

Eixo: Dinâmica e gestão de bacias hidrográficas

Resumo

Este artigo tem como objetivo o mapeamento do uso e ocupação da terra e indicação das áreas prioritárias para reflorestamento da MBRAB, em Itabuna-BA. Para isso utilizaram-se imagens do Google Earth Pro para gerar, organizar e atualizar a base cartográfica da área estudada no Arcgis 10.2.2. O mapeamento de uso e cobertura da terra evidenciou que a maior área da microbacia é formada pela classe Mata/Cacau, alguns trechos do rio água branca percorre pastagens e parte da área urbana ocupa APP de rio. A partir do mapa de uso e ocupação da terra foi possível identificar 6 km² de áreas prioritárias para reflorestamento e, em seguida, planejou-se o plantio de mudas nativas.

Palavras chave: Hidrografia, APP, Revitalização.

1. Introdução

Ab'Saber (1989) afirmou que o uso da Bacia Hidrográfica (BH) como unidade natural possibilita uma visão sistêmica e integrada de todas as características físicas, ambientais e sociais, devido à sua clara delimitação e à natural inter-relação entre os processos ecossistêmicos e as atividades antropogênicas. Pouco tempo depois, a Lei n.º 9433 (BRASIL, 1997), fundamentou a BH como unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Hídricos. Além das políticas nacionais, os governos estaduais têm feito esforços para usar a BH como unidade regional de planejamento. No ano de 2017, o governo do estado da Bahia publicou o Plano Estratégico de Revitalização do Rio Cachoeira.

Um dos objetivos do Plano Estratégico é a revitalização da Microbacia Hidrográfica do rio Água Branca (MBHRAB), o que inclui a caracterização, análises ambientais e ações de recuperação ambiental. Algumas das ações que vêm sendo realizadas são: Educação Ambiental da população dos bairros Santa Inês, Caixa D'Água, São Roque e Fátima, restauração florestal de 150 hectares de matas ciliares, o Plano de Revitalização, cadastramento de pequenas propriedades da agricultura familiar no Cadastro Ambiental Rural e o diagnóstico ambiental da região (CAR/CEFIR) (BAHIA, 2017).

O presente estudo tem como objetivo mapear o uso e ocupação da terra e indicar áreas prioritárias para reflorestamento da MBRAB, em Itabuna-BA.

2. Material e Método

2.1. Área de estudo

A MBRAB está localizada no município de Itabuna, Litoral Sul da Bahia, entre as coordenadas Planas UTM (Projeção Transversa de Mercator / SIRGAS-2000-ZONA-24S): 4376320 4371789 mE; 8351957 8346638 mN (Figura 1). Apresenta topografia pouco acidentada com aproximadamente 65% compostos por regiões plana e suave ondulada. Cobertura de vegetação Ombrófila Densa associada a atividades agrícolas. Solos Argissolos Vermelho-Amarelo Eutrófico PVA. A geologia é composta por rochas ígneas do Planalto Pré-Litorâneo: serras, alvéolos e depressões intramontanas. E clima quente e úmido, sem estação seca; pluviosidade total que pode chegar a 2000 mm; (SEI/BA, 2018).



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

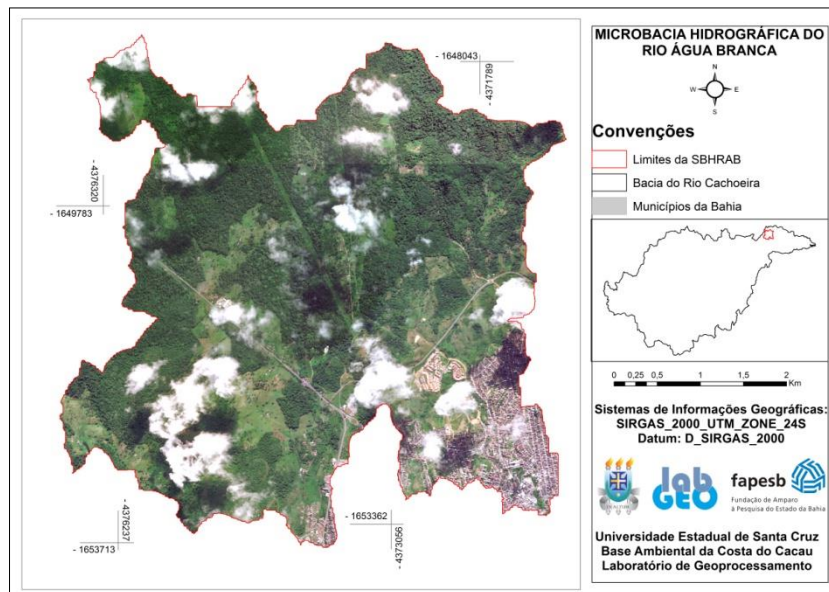


Figura 1 - Localização da MBRAB, Itabuna, Bahia. Dados da pesquisa (2018). Fonte: Google Earth (2018) e INPE (2018)

2.1. Mapeamento de uso e ocupação da Terra

Utilizou-se imagens orbitais disponíveis no Google Earth Pro, coletadas em julho de 2018, e pontos de *GPS* correspondente a cada classe foram utilizados para mapeamento da Mata/Cabruca, Urbano, Água e Pasto. O emprego das técnicas de fotointerpretação se deu pelo fato da MBRAB possuir área de 21 km² e todo o desenho foi realizado na escala de 1: 2500.

3. Resultados e Discussões

O mapeamento do uso e ocupação da terra da MBRAB (Figura 2) evidenciou que a classe Mata/Cacau ocupa 14,2 km². Vale ressaltar que a área de estudo está inserida na região cacauera da Bahia. Nesta região as plantações de cacau ocorrem associadas à Mata Nativa o que configura o sistema Cabruca. “Neste sistema [...] as mudas são plantadas à sombra das árvores da mata nativa, após esta ter sido submetida a um raleamento de seu sub-bosque”



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

(ENGEL, 1999, p.9). Por esse motivo a MBRAB ainda possui 67% da sua área ocupada por Mata Nativa.

A classe Pasto ocupa 4,79 km² da área total da MBRAB e quando sobreposta pela rede de drenagem, verificou-se que o rio principal percorre o pasto sem a proteção da mata ciliar, isso tem provocado assoreamento em alguns trechos do rio Água Branca. Essa informação foi necessária para realização do mapeamento de áreas prioritárias para reflorestamento que revelou a necessidade de reflorestamento a fim de barrar a continuidade da degradação do rio Água Branca e seus afluentes, a definição da APP de rio se deu com base na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Novo código Florestal), que define APP de 50 m para cursos d'água com largura de 18 metros (Figura 3), após isso verificou que parte dessas APP's inclui estradas importantes, condomínios, casas, parques e outros para que as medidas possam.

As ocupações urbanas estão distribuídas em uma área de 2,46 km² sem respeito à Área de Preservação Permanente de rio. Foram quantificadas mais de 300 casas localizadas na APP de rio. Uma consequência decorrente da ocupação desordenada na MBRAB ocorre em períodos de chuva com índice pluviométrico excepcional, parte da população dos bairros Santa Inês, Caixa D'Água, São Roque e Fátima, segundo a defesa civil da prefeitura municipal de Itabuna-BA, mais de 10 famílias ficaram desabrigadas no ano de 2017.

Para classe Água foi possível mapear apenas 0,03 km² (Figura 2) devido à dificuldade de se visualizar parte do rio que percorre a classe de Mata/Cacau, ficando o mesmo sob as copas de árvores. Além disso, verificou-se que as ocupações urbanas despejam grande volume de efluente, comprometendo assim a qualidade da água. Logo, tornou-se necessário realizar o mapeamento automático da rede de drenagem, a partir de um Modelo Digital de Elevação (MDE), cujo resultado apresentou diversos erros que foram corrigidos após uma atividade de campo.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

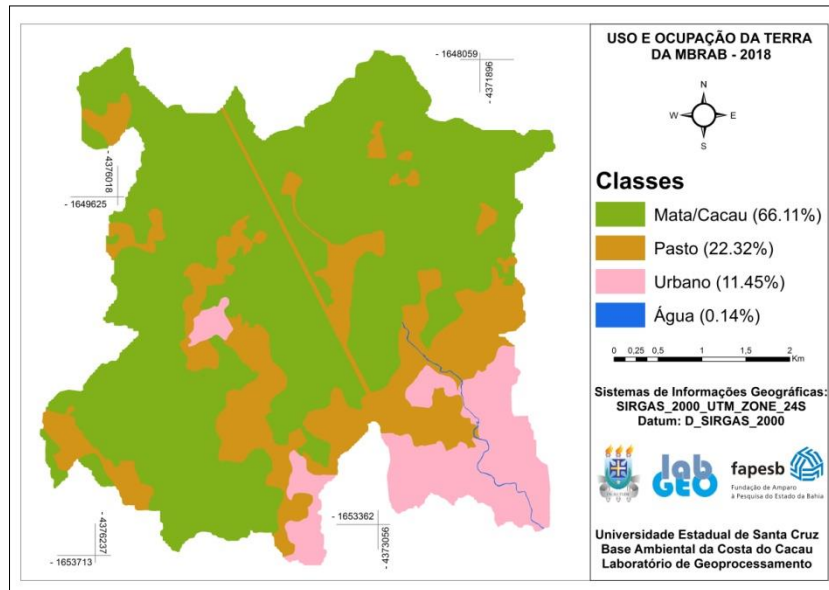


Figura 2 - Mapa de uso e ocupação da terra na MBRAB, Itabuna-BA, 2018. Fonte: Google Earth (2018).



Figura 3 – Área prioritária para reflorestamento na MBRAB, Itabuna-BA, 2018. Fonte: Google Earth (2018).



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

O mapa de área prioritária para reflorestamento foi utilizado em uma ação recente, na qual se realizou o plantio de 1000 mudas de árvores nativas com apoio da Prefeitura Municipal de Itabuna, Empresa Municipal de Águas e Saneamento (EMASA), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Universidade Federal do Sudoeste Baiano (UFSB), Ministério Público, Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), RURAL JR Consultoria, Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – CEPLAC, Comando da 6ª Região Militar - Tiros de Guerra e a comunidade do condomínio Pedro Fontes 2 (Figura 4).



Figura 4 – primeiras ações de reflorestamento na MBRAB, Itabuna-BA, 2018. Fonte: dados da pesquisa, 2018.

4. Conclusão

O mapeamento do uso e cobertura da terra evidenciou que a classe Mata/Cacau é predominante na MBRAB, essa informação influenciou diretamente na escolha da Microbacia como projeto piloto do Plano Estratégico de Revitalização do Rio Água Branca. A área urbana ocupa APP e, durante as atividades de campo, verificou-se redes de esgoto conectadas diretamente no Rio Água Branca. Além do mapa do uso e ocupação da terra, foram mapeados 6 km² de áreas prioritárias para reflorestamento. Definiu-se APP de 50 m para o rio principal e APP de 30 metros para os afluentes do rio Água Branca. O mapa de Área Prioritária para Reflorestamento já foi utilizado para plantio de mudas de árvores nativas.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

5. Referências Bibliográficas

BAHIA. **Plano de Revitalização do Rio Cachoeira**. Disponível: <<http://www.meioambiente.ba.gov.br/2017/10/11337/Governo-do-Estado-entrega-Plano-de-Revitalizacao-da-Bacia-do-Rio-Cachoeira.html>> Acesso em: 2 out. 2017.

SEI. **Geoinformação**. Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

ENGEL, Vera Lex. Sistemas agroflorestais: conceitos e aplicações. **Introdução aos**, 1999.

BRASIL, **LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012**. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm> Acesso em: 12 mar. 2019.

GOOGLE EARTH PRO, **imagens orbitais 2018**. Disponível: <<https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>> Acesso em: 12 jul. 2018.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, **Imagens do projeto TOPODATA**. Disponível: <<http://www.dsr.inpe.br/topodata/acesso.php>> Acesso em: 01 jan. 2019.