

AVALIAÇÃO MORFODINÂMICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DE JANEIRO: -Barreiras/Ba -

Marco Antônio Tomasoni

UNEB- Universidade do Estado da Bahia /
PPG em Geoquímica e Meio Ambiente - UFBA
44.570-000 - Stº Antônio de Jesus/Ba - TELEFAX: (075) 731-2855
tomasoni@ufba.br

Abstract: Avaliação de alguns aspectos em referência ao impacto de ações humanas em áreas de "cerrados baianos".

keywords: Geomorfologia dos Cerrados

ANTECEDENTES

O presente trabalho é fruto de um projeto de pesquisa desenvolvido junto ao programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Meio Ambiente do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Bahia. A proposta originou-se da constatação da escassez de pesquisas em maior escala na Região Oeste da Bahia. Os resultados de um levantamento preliminar feito em conjunto com o Centro de Recursos Ambientais do Estado da Bahia (C.R.A), para implantação de uma Área de Proteção Ambiental (APA) ao longo da Bacia Hidrográfica do Rio de Janeiro, levam-nos a elaborar um plano de estudos mais detalhado. As etapas de campo tiveram o apoio do C.R.A e da empresa AGRONOL S/A.

JUSTIFICATIVAS

O Oeste Baiano constitui uma interessante área de estudos, pois descreve uma trajetória de desenvolvimento bastante acelerado em função da expansão da fronteira agrícola processada mais intensamente a partir da década de 80. A título de exemplo, observa-se o rápido incremento anual das culturas de grãos entre 1984 e 92, provocando uma

1. EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA NA SUB-REGIÃO DOS CERRADOS - BA - (84/92)

SAFRAS	CULTURAS			
	SOJA (ha)	INCREMENTO ANUAL (%)	MILHO (ha)	INCREMENTO ANUAL (%)
84/85	63.000	-----	80.311	-----
85/86	99.517	57,96	41.731	48,04
86/87	170.084	70,90	32.412	22,34
87/88	249.733	46,82	33.600	3,66
88/89	385.732	54,45	37.737	12,31
89/90	360.000	6,88	31.000	17,85
91/92	327.000	9,17	60.430	94,93

FONTE: CAR, 1993 p.15

grande demanda por novas áreas para plantio e de água para os projetos de irrigação, que ocupavam em 1995 cerca de 50.000ha (AIBA), sem contar com um grande número aguardando a aprovação. Esta evolução vem desencadeando uma intensa modificação na organização sócio-espacial da Região. Os núcleos urbanos também sofrem uma rápida evolução, com um incremento populacional de 11,8% a.a (1970-1980), que foi responsável por uma forte demanda em infraestrutura e serviços, principalmente na Região polarizada pelo município de Barreiras. Mais recentemente a ampliação da malha viária, propiciou a integração de importantes áreas de produção desta região, especialmente com a construção do "anel da soja".

Na área em estudo observa-se o padrão típico de ocupação que ocorre na Região dos Chapadões, com culturas de sequeiro mais a oeste, onde a pluviosidade anual é maior, atingindo cerca de 1450mm (próximo a Tocantins) e com sistemas de irrigação tipo pivô central. Mais a leste, predomina a fruticultura irrigada (melancia, mamão e maracujá) e mais recentemente a cafeicultura que começa a tomar vulto. As características ambientais encontradas na bacia hidrográfica do Rio de Janeiro (quadro nº2), justificam um esforço para a implantação de medidas de maior controle sobre os recursos naturais, uma vez que já é notória a fragilidade deste ecossistema frente ao tipo de intervenção processada. Neste sentido a implantação da APA deverá trazer resultados que a médio e longo prazo possam tornar viável sua utilização.

LOCALIZAÇÃO

A Bacia de Drenagem do Rio de Janeiro, é uma sub-bacia do Rio Grande, um dos principais afluentes da margem esquerda do Rio São Francisco. Localiza-se nos Chapadões Ocidentais da Bahia (divisor d'água dos rios Tocantins/São Francisco) entre as coordenadas de

45°09'22" e 46°23'10" LW e 11°38'10" e 12°08'03" LS, (conforme mapa) cortando diferentes zonas fitogeográficas: Cerrado (alto curso) e Caatinga (baixo curso).

2. VEGETAÇÃO E USO DO SOLO NA BACIA DO RIO DE JANEIRO (1992)

TIPO DE FORMAÇÃO/USO	AREA (Km ²)	%
Cerrado	2.270,00	54,0
Veredas	110,00	2,6
Campo Natural	176,00	4,2
Uso não definido	614,00	14,7
Uso Agrícola	1.020,00	24,5
TOTAL	4.166,00	100

FONTE: Imagem LANDSAT/agosto de 1992.

OBJETIVOS

Como objetivos básicos, pretende-se discutir alguns critérios de classificação dos estados de preservação/degradação do meio natural nas unidades espaciais (morfofodinâmicas) identificadas na bacia. O estudo mais profundo dos condicionantes da organização da paisagem e dos processos geomórficos atuantes, poderá apontar para um diagnóstico mais seguro das tendências de evolução do meio natural. Isto será de extrema importância à realização de um plano de manejo ambiental que valorize a utilização dos recursos naturais da área, para tanto, o passo inicial é a implantação da APA ao longo da referida bacia.

MÉTODOS

O referencial teórico-metodológico são as concepções a cerca da dinâmica do meio natural pautada nos modelos propostos por *Tricart*(1977 e 79), *Bertrand*(1972) e *Sotchava*(1977), que buscam tratar os elementos existentes no meio natural de forma sistêmica e dinâmica. A compreensão integral da estrutura das paisagens deve ser considerada em seus aspectos *Morfofodinâmicos*, *Pedodinâmicos* e *Biodinâmicos* e suas interações com o sistema sócio-econômico, levando a uma discussão a cerca da predominância de um ou outro tipo de dinâmica dentro da paisagem (*Sánchez*, 1991), bem como, o papel das escalas de tempo (*Schumm & Lichty*, 1973, *Cruz*, 1985, entre outros) na percepção das mudanças. Assim os aspectos relativos à dinâmica do meio natural são vistos como uma relação dependente numa escala espaço temporal.

Na primeira parte deste trabalho, os condicionantes do meio natural foram identificados e classificados em seus aspectos "passivos" (Geologia e pelas heranças Geomorfológicas) e dinâmicos (clima, vegetação e uso do solo), em seguida foi realizada a análise morfofodinâmica da bacia nos limites de suas unidades geomorfológicas e discutidos os efeitos das atividades

antrópicas. Finalmente tratou-se de sistematizar estes aspectos num quadro representativo da morfofodinâmica na bacia do Rio de Janeiro.

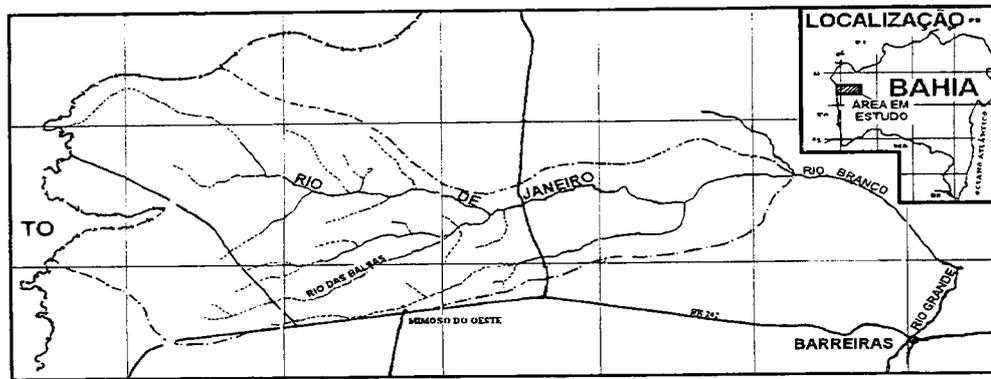
RESULTADOS

A avaliação do estado atual de conservação da Bacia Hidrográfica do Rio de Janeiro levantou problemas relativos às alterações expressas em problemas, tais como: áreas com processos erosivos intensos e compactação do solo (*Ribeiro*, 1986), refletindo na dinâmica das formações superficiais e interferido diretamente na produtividade agrícola e na dinâmica da água; indícios de deflação eólica, contaminação das drenagens com insumos agrícolas; assoreamento, ressecamento, drenagem de veredas e sobre-utilização dos recursos hídricos em irrigação e barramentos. Estes problemas, evidenciados na região, exigem medidas mitigadoras urgentes, sob pena de irreversibilidade dos efeitos de alguns destes impactos.

BIBLIOGRAFIA

- BERTRAND, G. - *Paisagem e Geografia física global: esboço metodológico* - Cadernos de Ciências da Terra, IGEO/USP (13): 1-27, 1972.
- CRUZ, O. - *A Geografia física, o geossistema, a paisagem e os estudos dos processos geomórficos* - Bol. de Geog. Teorética, 15(29-30): 53-62, 1985.
- RIBEIRO, L. P. - *Análise das possibilidades de ocorrência de desertificação na Região Oeste da Bahia* - Universitas (35):53-60. Salvador, 1986.
- SÁNCHEZ, R. O. - *Zoneamento Agroecológico: Bases para o Ordenamento Ecológico-Paisagístico do Meio Rural e Florestal*. - Cuiabá, MT, Fund. de Pesquisas Cândido Rondon, 1991.
- SOTCHAVA, V. B. - *O estudo do Geossistema - in Métodos em Questão, IGEO/USP. no 16, 1977. (trad. de C.A.F. MONTEIRO)*
- SCHUMM, S. A. & LICHITY, R. M. - *Tempo, espaço e causalidade em Geomorfologia* - Notícia Geomorfologica 13(25): 43-62, 1973.
- TRICART, J. - *Ecodinâmica* - Rio de Janeiro, IBGE (SUPREN) 97p. 1977.
- TRICART, J. & KILLIAN, J. - *L'Éco-géographie et l'aménagement du milieu naturel* - Maspero, Paris, 1979.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



FONTE: Folha SC-23-YD/Itajui (1:250.000)

CONVENÇÕES

ESTR. FEDERAL ——— RIO PERMANENTE
 ESTR. ESTADUAL ——— RIO TEMPORÁRIO
 CIDADE ○ LÍMITE DA BACIA
 DISTRITO · LÍMITE ESTADUAL

ESCALA

0 5 10 15 Km

UNIDADES (GEO)MORFODINÂMICAS DA BACIA DO RIO DE JANEIRO

CARACTERÍSTICA	UNIDADE MORFOLÓGICA	LITOLOGIA	USO DO SOLO	PROCESSOS E MECANISMOS PREDOMINANTES	EFEITOS NA MORFODINÂMICA	CLASSIFICAÇÃO MORFODINÂMICA
CHAPADÃO	TOPO	Arenitos For. Uruçuia e coberturas dentriticas	-Extensas áreas c/ uso agrícola (sequeiro e irrigado)	-Erosão pluvial -Lixiviação -Compactação	-Lessivagem e lixiviação, coluvionamento e sufusão.	-Estabilidade em função do baixo declive. -Tendência a forte instabilidade pela arenização
	RAMPA	Idem	-Uso agrícola c/ descontínuas áreas de campo cerrado e pastagem	-Intenso escoamento superficial: laminar e concentrado	-Erosão linear -Coluvionamento intenso	-Alta atividade morfodinâmica. -Tendência a instalação de fortes processos erosivos.
	VEREDA	Aluviões	-Localmente drenagens e sistemas de captação.	-Processos de redução	-Assoreamento e aluvionamento -Ressecamento (drenagem)	-Instabilidade potencial muito forte -Áreas pontuais c/ instabilidade emergente.
	DEPRESSÕES	Idem	-Predominantemente agrícola -Áreas de água permanente	-Ação corrosiva pelo alto nível hidrostático	- Compactação	-Setor c/ atividade morfod. moderada -Tendência a ressecamento
ENCOSTAS		For. Uruçuia e Grupo Bambuí	-localmente agricultura de subsistência	-Escoamento difuso intenso -Desmoronamentos e queda de blocos	-Depósitos colúviais -Intenso transporte de sedimentos.	-Instabilidade potencial alta. -Tendência a estabilização.
VALES	médio curso	Coberturas colúvio-aluvionares	-Matas galeria -Agricultura de subsistência	-aluvionamento e coluvionamento	-Incisão fluvial	-Estabilidade (tipo de uso)
	baixo curso	Grupo Bambuí	-pequenos sistemas de irrigação	-escoamento superficial pouco intenso		