

ANÁLISE GEOSSISTÊMICA DO MUNICÍPIO DE EUCLIDES DA CUNHA - BA

Tiago de Cerqueira Borges¹
Ueldnei Gomes Ferreira²

RESUMO: *Com o aprimoramento dos instrumentos técnicos e a contínua reprodução duma sociedade consumista, as expressividades antrópicas sobre cenários naturais são cada vez mais significativas. Ao abordar de maneira integrada os elementos representativos de uma paisagem, a Teoria dos Geossistemas estabelece critérios convincentes para pontificar derivações antropogênicas nos mosaicos ambientais. O município de Euclides da Cunha, ao apoiar-se num modelo agrícola intensivo e exploratório, tem ocasionado perdas potenciais da fisionomia paisagística e, como consequência, a estagnação econômica local. A fim de equacionar tais problemas sócio-ambientais, mostra-se necessária uma revisão minuciosa dessas ações impactantes.*

Palavras-chave: Geossistemas; Derivações antropogênicas; Análise integrada da paisagem

INTRODUÇÃO

A capacidade de transformação paisagística derivada do aprimoramento dos instrumentos técnicos humanos, os mesmos cerceados por uma lógica de desenvolvimento calcada no modelo industrial consumista, nos faz reflexionar, em pleno século XXI, que é preciso desconstruir algumas verdades econômicas, romper com paradigmas de períodos históricos anteriores e externalizar a vigência de uma nova realidade ambiental.

As discussões de cunho científico em pontos diferenciados do território global, alardeiam para o deterioramento significativo dos subsistemas litosférico, hidrosférico e atmosférico. A crescente impermeabilização dos solos em núcleos urbanos, decapeamento da cobertura superficial florística, emissão de poluentes ácidos no ar, dentre outras derivações antropogênicas, tem causado perturbações cíclicas em diversas unidades naturais do mundo, particularmente, em expressivas áreas tropicais dos países subdesenvolvidos.

O atual estado de descaracterização e artificialização de alguns domínios morfoclimáticos brasileiros (AB'SÁBER, 2003, p.10), em especial, aspectos fitogeográficos, sugere um descomprometimento histórico e metodológico na forma de gerenciar tais unidades. No Brasil, país dotado de potenciais paisagísticos diferenciados e particularizados, a visualização destas intervenções antrópicas em escalas fenomenológicas hierarquizadas ressalta distúrbios sócio-ambientais nas diferentes unidades federativas e suas respectivas regiões. A natureza entendida como mecanismo de real potencialidade de equidade social é consumida por um grupo seletivo de agentes sociais que transmitem para a mesma rearranjos espaciais de cunho geralmente destrutivo. A partir destas considerações, pode-se particularizar, dentro do território baiano, especificamente, no município de Euclides da Cunha, um cenário paisagístico de mensurações antrópicas consideráveis.

O grande valor simbólico e comercial que a cultura do milho e do feijão estabeleceu no decorrer dos anos (de forma cíclica) impulsionou maior disponibilidade quantitativa de terras para o incremento dessa crescente "aptidão agrícola", paralelamente, grandes montantes de dinheiro, decorrentes de políticas públicas alienadas, reproduziram uma visão diametralmente oposta da sensibilidade regenerativa dos ambientes naturais. A forte notoriedade do

¹ Licenciado e bacharel em Geografia pela Universidade Federal da Bahia – UFBA.

² Licenciado e bacharelando em Geografia pela Universidade Federal da Bahia – UFBA.

comprometimento paisagístico do cenário Euclidense, a exemplo dos inúmeros ravinamentos, escorregamento de massas e entulhamento dos talvegues, repercutem na descaracterização dos mosaicos fitofisionômicos.

Tais questões mencionadas, atreladas ao vácuo das discussões que rondam os processos interativos sociedade/natureza, devem perpassar por pressupostos teórico-metodológicos capazes de fornecimento de subsídios e maximização de ações que externalizem a avaliação geossistêmica (Monteiro, 1977, p.54) do município de Euclides da Cunha, realizado a partir de: levantamento de documentação e informação básica pertinente à área de estudo e à temática em foco; compatibilização dos conceitos motrizes que balizam a respectiva pesquisa e de variáveis para possíveis cruzamentos de dados, e por fim, a elaboração do mapa geossistêmico, com suas pontificações areais antropogênicas e de um mapa de setores censitários com suas atividades impactantes.

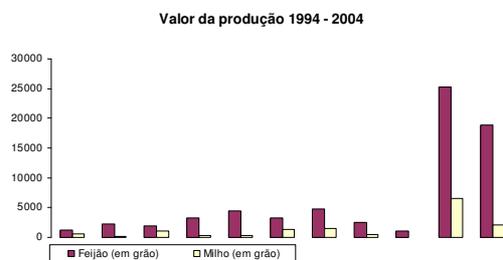
O SIGNIFICADO DA ANÁLISE GEOSSISTÊMICA NO SEMI-ÁRIDO BAIANO

Em busca de tencionar uma verdade, por vezes dogmática, dos centros acadêmicos da Bahia, no que diz respeito às pesquisas que envolvem construções de cenários integrados da paisagem, nota-se a ausência de interpretações dos potenciais paisagísticos em ambientes de elevado déficit hídrico. Este trabalho, justamente, pretende externalizar uma ruptura deste modelo rígido “adotado” cientificamente.

A originalidade paisagística do sertão reflete num feixe de atributos consideráveis, a começar pela sua rusticidade paisagística. Conclui-se que essa imaginada rusticidade da caatinga é produto da reação da biomassa a fatores particularmente edafoclimáticos. Neste cenário monumental – de superfícies tabuliformes e ciclos de erosão diferenciados, com sua intermitência fluvial, irregularidade pluvial, “impiedosa” insolação e vegetação xerófita agressiva - em virtude de suas particularidades regionais, ocorreu a ocupação do Sertão.

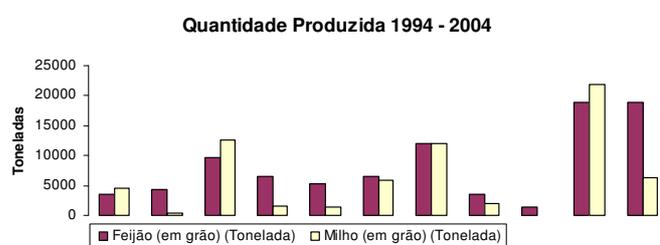
Notam-se formas diferenciadas de colonização através das alterações fisionômicas da paisagem, ocasionando um arcabouço histórico das atuais *derivações antropogênicas* (Monteiro, 1977, p.70). Estas manchas impactantes, dentre outras de menor relevância e saliência frente às estruturas naturais locais, foi incrementada por atividade de cunho agrícola, caracterizadas pelo incremento anual de instrumentos técnicos para o fortalecimento e aumento areal das culturas, principalmente, do feijão e do milho. É de clara visualização o extensivo aumento das áreas plantadas; a produtividade dá-se ao longo dos anos de uma forma aleatória, ou seja, com safras tendendo para números brutos irregulares (Gráficos 1 e 2).

Gráfico 1



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Gráfico 2



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

A partir desta breve leitura dos gráficos pode-se entender que o alto percentual da população municipal não contribui para uma relação de maior produtividade agrícola, evidenciando culturas elaboradas, na maior parte das vezes, pela ineficiência no manuseio das

superfícies potencialmente agrícolas. Se os espaços de biomassa xeromórfica não forem enquadrados na composição de pesquisas de valores integrados (BERTALANFFY, 1977, p.54), sua capacidade regenerativa e o seu equilíbrio dinâmico estarão comprometidos, tendo na perda estética e edáfica suas maiores artificializações e homogeneidades. A fim de um entendimento mais detalhado sobre perdas de limiar ecológico em porções areais do município de Euclides da Cunha, tem-se no desenvolvimento da pesquisa uma compartimentação de espaços naturais (Unidades geossistêmicas) desde sua caracterização paisagística, calcada nos aspectos fisionômicos e florísticos, até às pontificações no terreno, promovida pelas intervenções antrópicas de cunho maléfico.

CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES GEOSSISTÊMICAS E OS SEUS POTENCIAIS PAISAGÍSTICOS

Unidade 1 – Pedimentos funcionais (Pf)

A respeito dos aspectos geológicos, tanto litológicos como estruturais, pode-se dizer que não há uma área core (AB'SÁBER, 2003, p.9) nesta unidade. Primeiramente, pelo fato haver um tipo de rocha dominante, que são os arenitos associados a folhelhos, sem que haja ocorrência significativa de outros agregados de minerais. Em segundo lugar, as poucas áreas de transição são estreitas e descontínuas, se levarmos em conta os desníveis que marcam a mudança brusca desta unidade com os tabuleiros.

Porém, quanto ao arcabouço morfológico não é possível afirmar o mesmo, pois, notam-se diferentes conjuntos morfoesculturais pela desigual intensidade de atuação de ciclos erosivos nas superfícies pediplanas. O descontínuo dissecamento frente aos diversos corpos morfoestruturais ocasionou pontificações de formações de cimeira sobre superfícies planas, tornando-as levemente onduladas, com declividade não superior a 5° em pequenos terrenos de rampeamentos convergentes.

A uniformidade litológica não se reflete na diversidade pedológica. Ao norte do distrito sede do município há grandes manchas de cambissolo e argissolo, enquanto na parte sul verifica-se a ocorrência de planossolos eutróficos. Ademais, pequenas manchas descontínuas de relevância secundária compõem a mencionada unidade.

Tendo em vista uma potencial fertilidade dos cambissolos calcários, o incremento da agropecuária descaracterizou de forma brusca o arranjo superficial das espécies fitoambientais. Ao norte, no contato geomorfológico com os vales dos tabuleiros, encontram-se manchas isoladas de floresta estacional caducifólea, dispostas num escalonamento que obedece ao grau de declividade dos tabuleiros, como se pode constatar na Figura 1. Ao sul do distrito sede, onde predomina o planossolo, de baixo potencial agrícola, encontram-se as maiores manchas de caatinga, todavia, descontínuas e descaracterizadas por atividades menos impactantes.



Foto: Tiago C. Borges, 2005.

Figura 1 – Floresta estacional na encosta da zona de contato entre a unidade dos tabuleiros com os pedimentos funcionais.

Unidade 2 – Aplainamentos embutidos (Ae)

Esta unidade caracteriza-se por superfícies planas de aplainamentos embutidos em zonas de drenagem incipiente (Figura 2). São áreas deprimidas que estão encaixadas descontinuamente no sopé dos tabuleiros, sem grandes desníveis topográficos, com encostas de declividades não superiores a 30°.

Predominam nesta unidade rochas carbonáticas pouco resistentes ao intemperismo químico, em oposição a rochas metamórficas máficas e ultramáficas intrusivas, típicas do escudo cristalino.

As estruturas do relevo obedecem dissecações resultantes de intensas combinações de ciclos erosivos. Esculturalmente, esta é uma área de planaltos com maior grau de dissecação que a unidade dos pedimentos funcionais.

É notória uma equilibrada mancha no sentido perpendicular na unidade dos vertissolos eutróficos pouco espessos, com horizonte B pouco definido, com freqüentes afloramentos rochosos, caracterizando um tipo pedológico muito semelhante aos neossolos litólicos.

É nesta unidade onde a vegetação encontra-se mais depredada devido à aptidão agrícola do vertissolo, que é favorável à cultura de mandioca e grãos temporários; as unidades fitogeográficas são descontínuas, prestigiando espaços reservados de tal unidade. No que diz respeito aos aspectos climáticos, uma zona de solos pouco desenvolvidos existe por conta de condições pluviométricas incipientes, o que ocasiona em domínios restritos o clima Ed A' ou árido na escala de Thornthwaite (SEI, 2005), com estação chuvosa de primavera/verão e índice hídrico inferior a -40%.



Fonte: Tiago C. Borges.

Figura 2- Imagem representativa de muitos aspectos paisagísticos do município de Euclides da Cunha em época de chuva. No primeiro plano, a exuberante caatinga arbórea no topo dos tabuleiros. No segundo plano, a neblina cobre sucessivos tabuleiros e aplainamentos embutidos e três morros testemunhos.

Unidade 3 – Tabuleiros

Estes macro-compartimentos estruturais formam um grande patamar plano cercado por declives de 30 a 45° que são as extremidades de atuação dos processos de dissecação destas formas de relevo. Dentro do Estado da Bahia, esta formação estende-se desde o norte da Bacia Sedimentar do Recôncavo até as proximidades do Raso da Catarina, formando uma grande superfície plana, com pequenas interrupções. Sua litologia cristalina é constituída basicamente por conglomerados indefinidos.

O argissolo vermelho-amarelo padroniza a referida unidade, pontuado por manchas menores de cambissolos. O argissolo tem baixo potencial agricultável, o que fortalece um arranjo fitogeográfico não muito descaracterizado de suas condições pretéritas.

Ao norte da unidade, as espécies xeromórficas estão dispostas numa forma bem delineada, caracterizando-se uma formação de caatinga parque. Contornando esta área, ao centro-sul, grandes bolotas de formações complexas do cerrado ganham projeção geográfica, entremeando-se a pequenos bolsões de caatinga.



Fonte: Tiago C. Borges

Figura 3 – Tabuleiros com vegetação de cerrado.

DERIVAÇÕES ANTROPOGÊNICAS E DEGRADAÇÃO DA FISIOLÓGIA PAISAGÍSTICA

Das áreas analisadas simultaneamente com base no arcabouço teórico mencionado, segue uma síntese das principais degradações paisagísticas encontradas nas unidades geossistêmicas. Nos pedimentos funcionais devido ao adiantado estágio de descaracterização da natureza em que o córrego Rio Vermelho se encontra, torna-se difícil enumerar os processos antropogênicos ali atuantes. Dentre os mais relevantes, é importante ressaltar o que se faz mais notável, que é a retirada da mata ciliar; em seguida, o processo acelerado de erosão com escorregamento de massa; descarte aleatório de lixo não degradável (plásticos e vidros); a invasão da várzea por culturas de fundo de pasto.

Num outro ponto pré-estabelecido, intervenções antrópicas mal sucedidas no represamento de mananciais para o consumo humano, sem a devida assistência técnica e manutenção, deixaram inúteis diversas fontes de recursos hídricos importantes no cenário semi-árido, contudo, pela reduzida dimensão do problema, diante das possibilidades técnicas hoje disponíveis no âmbito da engenharia, não é impossível recuperar estes pontos de coleta de água para consumo urbano.

Na unidade 02 (Aplainamentos Embutidos-Ae) as transformações de maior significados perpassaram pela agressão e decapeamento do solo, motivando o aparecimento de sistemáticos sulcos de erosão e formações de voçorocas, e por fim, descaracterização estética da paisagem.

Na última unidade, ou seja, Tabuleiros-Tb, foi constatado o cenário de maior intensificação antrópica e representatividade areal, chegando ao ponto de eclodir para uma realidade de difícil requalificação ambiental. O processo de desertificação em solos arenosos da província geológica da formação marizal e a desestruturação de parte da unidade geossistêmica pelos sulcos erosivos são as de maiores significações.

CONCLUSÃO

As paisagens naturais da Terra são o resultado da ação equilibrada de forças igualmente naturais em intervalos de tempo diferenciados. A inserção do fator humano através dos seus instrumentos técnicos, norteados por uma lógica de acumulação capitalista consumista, provoca quebras de limiares de sustentabilidade ecológica, exaurindo todo o potencial geoambiental sem aproveitá-lo totalmente e transferi-lo a espaços sociais distintos e sem possibilidade de seu uso-fruto pelas gerações futuras.

Em Euclides da Cunha verifica-se algo não muito diferente, excluindo-se a parte que diz respeito à produção mecanizada. A falta de tecnologia no uso e manejo do solo, a inexistência de educação ambiental eficiente nas escolas, a aplicação continuada de técnicas arcaicas no mesmo pasto ou plantação vêm exaurindo gradativamente o potencial paisagístico do município. Evidencia este fato o ritmo acelerado de incremento da área plantada, sem contrapartida na produtividade, que vem decrescendo anualmente a cada safra de grãos.

Dentre as recomendações possíveis no cenário semi-árido, perpassam pela aplicabilidade política de um zoneamento geográfico com fins de conservação da biodiversidade, manejo ambiental com reflorestamento das matas ciliares e galerias (respeitando os dispositivos legais), seguido da recuperação de mananciais e a realização de prognósticos ambientais para o melhoramento das condições da população citadina e rural.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz NAcib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas**. 1977.

DREW, David. **Processos interativos homem-meio ambiente**. 2. ed. São Paulo: Bertrand Brasil, 1983.

MONTEIRO, Carlos Augusto Figueiredo de. **Geossistemas: a história de uma procura**. São Paulo: UNESP, 1976.