

ABSTRACT

This paper shows how phytossociological schools had influenced community's studies. The methods and techniques which are used in community's studies vary from school to school. There's no system used as a pattern. We have to adapt those methods and techniques to tropical environmental. There's a lack in analytical studies for choosing the methods and concepts to be used in tropical environmental. This work still shows the principles and methods in the study of the vegetation communities. Those methods are the base of majority vegetation analysis.

Keywords: vegetation communities, phytossociology, physiognomy

NANUQUE: UM RECORTE GEOGRÁFICO DO VALE DO MUCURI NO LESTE DE MINAS GERAIS

Sebastião Pinheiro Gonçalves de Cerqueira Neto
Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU/MG
Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe - UFS

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos verifica-se que, tanto nos meios acadêmicos como nos meios de comunicação, as notícias sobre o meio ambiente têm ocupado um espaço considerável, principalmente quando se trata de impactos negativos e que interferem na qualidade de vida da população.

Nos grandes centros e em áreas de interesse por recursos naturais, o acervo de informações sobre essas questões tem aumentado. Entretanto, em algumas regiões a ausência de um conhecimento sistematizado da natureza não tem despertado a atenção necessária. Este artigo tem a sua gênese na nossa dissertação de mestrado intitulada *UMA CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO GEOGRÁFICO DO MUNICÍPIO DE NANUQUE (MG)*, defendida em 2001 na Universidade Federal de Uberlândia-MG.

A pesquisa teve como objetivo principal fazer um estudo da geografia geral do município de Nanuque (MG), analisando os elementos físicos conjugados com as atividades humanas realizadas em diferentes períodos da história e que interferiram no ciclo natural da evolução terrestre. Entre essas atividades antrópicas destacamos a espoliação das matas e a pecuária exten-

siva. Escolhemos trabalhar numa linha dialética de abordagem geográfica sempre fazendo uma conexão entre os elementos naturais da paisagem com a sua história, economia, política, cultura etc.

Como contribuição para a elucidação de alguns equívocos geográficos, tocamos em alguns pontos polêmicos e enraizados na história de Nanuque. O primeiro trata da posição geográfica de Nanuque dentro do estado de Minas Gerais: o fato é que a população só tem acesso aos mapas de pequena escala (em atlas escolares, calendários etc.), todos pensam que o município se encontra no Nordeste do estado. Entretanto, quando observamos um mapa com escala grande, veremos que o município se encontra no Leste de Minas Gerais. Mas isso não é só desconhecimento por parte da população, é, também, problema nos órgãos oficiais. Na verdade, Nanuque se encontra a Nordeste de Belo Horizonte. Talvez por esse motivo os pedidos de verbas, feitos constantemente por políticos locais, que tem como objetivo incluir Nanuque na área do Nordeste mineiro, sempre foram negados.

Imaginamos que neste momento haja um estudo mais apurado. Outra questão importante, foi com relação a uma possível mudança climática, uma diminuição nos índices de precipitação local, no muni-

cípio em decorrência do desmatamento. Nossa pesquisa mostrou que Nanuque teve sua maior seca ainda no período em que havia grandes áreas de Mata Atlântica em seu território e que nos dias atuais os índices se mantiveram estáveis, dentro da normalidade para o município. Entretanto, não se pode negar que a intensa e agressiva atividade madeireira fez com que houvesse a extinção de exemplares da fauna e da flora local, além de ter acabado com a beleza cênica da paisagem. E por último, a pesquisa identificou que o município de Nanuque não se encontra dentro de nenhum dos domínios morfoclimáticos identificados nos estudos de Ab'Saber (1970).

Nanuque se encontra numa área de transição, sem nomenclatura. Antes se achava que ele pudesse estar dentro dos Domínios de Mares de Morros, mas esta possibilidade foi afastada com os estudos de campo. O relevo se mostra bastante aplainado, sobrando alguns vales e grandes afloramentos rochosos dispersos pela paisagem. Utilizando uma metodologia de analogia, verificamos que os Domínios de Mares de Morros estão presentes, em sua plenitude, no município de Teófilo Otoni (MG), distante 156 km de Nanuque.

Com relação ao meio físico de Nanuque, as referências bibliográficas específicas, combinadas com o trabalho efetuado no campo, apontam para uma região que se encontra em equilíbrio. A atuação antrópica só foi sentida quando da retirada de grande parte da cobertura vegetal e pela urbanização. Entretanto, a questão de equilíbrio e desequilíbrio, ainda provoca muitas discussões entre os pesquisadores que perseguem um método que expresse e quantifique com exatidão o grau de um possível, desequilíbrio ambiental provocado pelo homem.

OBJETIVO GERAL

Realizar um estudo geográfico do município de Nanuque (MG) abordando os aspectos naturais e sociais que ao longo da história contribuíram na composição atual da paisagem.

METODOLOGIA E TÉCNICAS

Apoiados na literatura específica refletimos sobre qual seria a melhor maneira de proceder em um estudo que, descrevendo a geografia de um município, incorporasse também nossas idéias das múltiplas relações deste espaço geográfico. Um outro procedimento foi procurar na literatura geográfica informações sobre a região onde o município está inserido. Com exceção dos aspectos históricos todo referencial bibliográfico (livros e artigos) foi fundamentado numa Geografia generalizada, onde procuramos selecionar textos que tratavam dos vários aspectos geográficos (geologia, geomorfologia, clima, vegetação etc.) de uma maneira geral.

Houve, também, a inclusão de estudos em áreas próximas que apresentavam características que propiciaram realizar comparações que nos permitiram dar uma configuração geográfica ao município de Nanuque no leste mineiro. Por exemplo: a dinâmica climática no sul da Bahia e a geologia na Província da Mantiqueira. Porém, verificamos que se de um lado faltam dados, por outro é estimulante contribuir para o conhecimento geográfico desta região mineira.

O estudo detalhado da carta topográfica nos mostrou dois aspectos que se sobressaem na paisagem. A topografia e a drenagem, o que nos levou a confeccionar cartas para estes dois elementos. Para compreender melhor o relevo e a organização espacial do município elaboramos um mapa de declividades, de onde extraímos manualmente da folha topográfica (SE.24.V-D-IV-1:100.000) as curvas de nível utilizando intervalos que variam entre menor 2% a níveis superiores a 40%. A Geologia e a Geomorfologia foram inicialmente analisadas e interpretadas através dos mapas produzidos pelo IGA-CETEC (1982) e o mapa geológico que acompanha o texto sobre a Província da Mantiqueira estuda por Hassui (1984). Depois que analisamos os mapas produzidos pelo IGA-CETEC (1:100.000) observamos que, por se tratar de uma abordagem geral do estado de Minas Gerais, necessitar-se-á incluir alguns elementos que não estavam identificados nos mapas citados, por isso a etapa seguinte do trabalho constituiu-se de

vários trabalhos de campo. **Trabalho de campo** - O primeiro passo desta etapa foi conferir no campo os dois primeiros níveis de tratamento proposto por Ab'Saber (1960).

O primeiro nível cuida do entendimento da compartimentação da topografia regional, assim como da caracterização e descrição, tão exatas quanto possíveis, das formas de relevo de cada um dos compartimentos estudados. No segundo nível de tratamento, a Geomorfologia, além das preocupações topográficas e morfológicas básicas e elementares, procura obter informações sistemáticas sobre a estrutura superficial das paisagens, referentes a todos os compartimentos e formas de relevo observadas. Para chegar ao entendimento deste nível realizamos coleta de material (solo e rocha) em quinze pontos diferentes dentro do município de Nanuque. Estes pontos foram escolhidos seguindo alguns critérios estabelecidos por nós. Listamos os mais relevantes: na divisa de Nanuque com o município de Montanha (ES); limites entre Nanuque e o município de Lajedão (BA); no povoado de Vila Gabriel Passos (pertence a Nanuque); em Vila Pereira (distrito de Nanuque); em residuais de Mata Atlântica, Cachoeira de Santa Clara e, finalmente, cobrimos todo o núcleo urbano principal do município, a cidade de Nanuque.

Somente um perfil foi analisado sob a forma de trincheira, feita dentro de uma área de residual de Mata Atlântica. Todos os outros foram observados em corte de estradas seguindo todo o procedimento que é pertinente à este método, como sugere Lepsch (1993, P.39): "*Os cortes de estradas também podem ser utilizados para exame e coleta de amostras, desde que sejam convenientemente limpos, raspando-se com um enxadão algumas dezenas de centímetros do barranco.*"

Coletamos dados existentes sobre os elementos climáticos da região na Escola Rural do Município de Serra dos Aimorés (dista 15km de Nanuque) e no Instituto Mineiro de Meteorologia. A descrição dos fatos históricos foi baseada nas fontes primárias como jornais, revistas e fotos antigas da área de trabalho, mas, sobretudo na obra do médico e ambientalista Ivan Claret Fonseca, que realizou uma incontestável pesquisa histórica sobre Nanuque,

onde procuramos dar nossa interpretação como forma de contribuição.

UMA POSIÇÃO GEOGRÁFICA PRIVILEGIADA

O município de Nanuque possui uma área de 1.542,97 km², está localizado na mesorregião mineira do Vale do Mucuri, microrregião pastoril de Nanuque. Tem sua posição geográfica determinada pelo paralelo 17°9'12" de latitude Sul e pelo meridiano 40°20'30" WG, cuja altitude varia de 120m a 320m. Entretanto o ponto mais alto do município é registrado na Pedra do Fritz com, aproximadamente, 756m.

Ao tomarmos como referência os municípios limítrofes com Nanuque teríamos: Ao norte, Medeiros Neto (BA) e Lajedão (BA); ao sul, Montanha (ES) e Mucurici (ES); a leste, Serra dos Aimorés (MG) e Mucuri (BA) e a oeste, Carlos Chagas. Portanto, o município tem dentro do território mineiro uma posição geográfica de caráter estratégico, pois, possui fronteiras com os estados da Bahia e do Espírito Santo, onde as decisões, sejam elas de qualquer natureza, afetam a população e o ambiente na fronteira desses três estados.

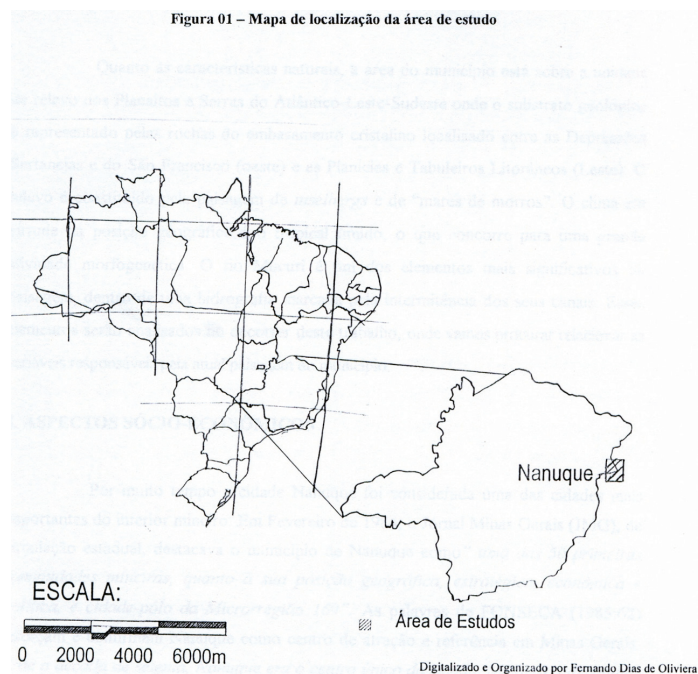
Quanto às características naturais, a área do município está sobre a unidade de relevo dos Planaltos e Serras do Atlântico-Leste-Sudeste onde o substrato geológico é representado pelas rochas do embasamento cristalino localizado entre as Depressões Sertanejas e do São Francisco (oeste) e as Planícies e Tabuleiros Litorâneos (leste). O relevo é constituído pela paisagem de inselbergs e de dos mares de morros. O clima, em virtude da posição geográfica, é o tropical úmido, que concorre para uma grande atividade morfogenética.

O rio Mucuri é um dos elementos mais significativos da paisagem, dentro de uma hidrografia marcada pela intermitência dos seus canais. Por muito tempo a cidade de Nanuque foi considerada uma das cidades mais importantes do interior mineiro, como mostram as palavras de Fonseca (1985, p.62) "*Até a década de setenta, Nanuque era o centro único da região. Médicos, advogados, dentistas e outros benefícios eram procurados*

aqui. Vinham clientes de Eunapólis e Mucuri. Tudo convergia para cá.”

Porém, Nanuque não conseguiu manter esse “status”. Aliado a perda da notoriedade regional, Nanuque deixou de ser, também, um centro de referência de compras para alguns municípios mineiros da Mesorregião Vale do Mucuri como também as localidades do Extremo Sul da Bahia e Norte do Espírito Santo. O crescimento da cidade de Teixeira de Freitas (BA), a

expansão da prestação de serviços (saúde, educação, comércio etc.) na região do extremo sul baiano e a saída de algumas empresas ligadas à atividade pecuarista, podem ter contribuído para que a cidade entrasse numa situação de declínio econômico, refletindo também no número de habitantes que diminuiu, migrando, principalmente, para as cidades de Belo Horizonte e Vitória (ES).



Fonte: CERQUEIRA NETO, S.P.G - 2001

PORTAL DO VALE DO MUCURI

A colonização da região do Vale do Mucuri, em Minas Gerais, na qual o município de Nanuque está inserido, não é recente. Muito pelo contrário, ela se deu apenas depois de cinquenta e quatro anos após a chegada, oficialmente datada, dos portugueses ao Brasil. As primeiras incursões foram de caráter, basicamente, minerador ou de garimpagem. A paisagem natural, dessa época, e a ação dos nativos selvagens representaram obstáculos na fixação dos primeiros exploradores, preservando, assim, ou retardando a degradação do quadro natural desta parte do Vale do Mucuri. O processo de povoamento

da área iniciou-se com o antigo povoado Santa Clara e representou o ponto de apoio das expedições que abriram caminho para a colonização de todo o Vale do Mucuri. Sobre o antigo povoado de Santa Clara restam apenas, como testemunhos dessa época, uma muralha e um pequeno cemitério que, em breve, irão desaparecer devido a construção de uma hidrelétrica no local.

A origem da palavra Nanuque é uma simplificação da designação patronímica da tribo indígena Nacknenuck (Bugres dos Cabelos Negros) que habitava a região, mais precisamente, nas nascentes do córrego Jacupemba. O espaço natural começa a ser alterado, inicialmente com a derrubada das matas, seguidos de proje-

tos econômicos. Nesse processo de povoamento, os projetos econômicos que mais alteraram, tanto o quadro natural, como o socioeconômico, estão relacionados às obras de construções de estrada de ferro e a de rodovia e à instalação de várias serrarias.

O primeiro estágio do povoamento da região se dá através da navegação na confluência do rio Mucuri com o oceano Atlântico. A segunda e decisiva fase desse processo vem através da intensificação do extrativismo vegetal, construção de estradas (ferrovias e rodovias) e instalação de serrarias. A atuação simultânea desses empreendimentos vai desencadear um processo de alteração na paisagem, porém, proporcionando melhorias na qualidade de vida dos antigos habitantes de Nanuque e de todo o Vale do Mucuri. Santa Clara, a primeira rodovia do Brasil Império, inaugurada em 23-08-1857.

A Estrada de rodagem de Santa Clara, que ligava Santa Clara a Teófilo Otoni, construída por Teófilo Benedito Otoni, foi a única via que permitia a sobrevivência da região, desde o final da década de 1850, até o início do atual século, quando foi inaugurada a estrada de Ferro Bahia-Minas. (FONSECA 1985, p.43).

Em 1879, é criada a Estrada de Ferro Bahia-Minas (EFBM) que tem suas obras iniciadas no ano de 1881. A Baiminas, como era conhecida a ferrovia nas regiões por onde passava, tinha o objetivo de ligar “as províncias de Minas Gerais e Bahia, proporcionando, desta forma, o contato das riquezas dos vales do Mucuri e Jequitinhonha com a modernidade européia e sua fome de mercados e matérias-primas” (FOLHA DE NANUQUE, 1998). Ao longo do trecho que a Baiminas percorreu (Araçuaí, no nordeste de Minas Gerais a Caravelas - Ponta de Areia - no extremo sul da Bahia), ela foi a responsável pelo aparecimento de alguns núcleos urbanos. A Estrada de Ferro Bahia-Minas estava, também, intimamente ligada à exploração vegetal, pois era a principal via de escoamento da produção das madeiras. Torres e Giffoni, responsáveis pelo artigo, destacam o completo abandono das construções e dos objetos que faziam parte da estrada de ferro, como por exem-

plo, a degradação do conjunto arquitetônico (estações e vilas) que caracterizavam a presença da empresa. Numa fase mais recente da história do município, a estrada de rodagem denominada “Estrada do Boi” passa a ser a principal via para o escoamento de produtos e pessoas (isto ocorre logo após a extinção da Estrada de Ferro Bahia e Minas) partindo de Nanuque (MG) para outras cidades mineiras. Porém, a estrada era deficiente, não possuindo pavimentação, sua construção teve início em 1966 e término em 1980. Com a pavimentação, a antiga Estrada do Boi recebe o nome oficial de BR-418. A nova rodovia liga a cidade de Teófilo Otoni (MG) a Caravelas (BA). No entanto, ao mesmo tempo em que esta rodovia proporcionou um melhor fluxo nesta região, entre Minas e Bahia, Nanuque ficou praticamente isolada. A BR-418 passa por fora do perímetro urbano de Nanuque, excluindo a cidade da rota dos viajantes (turismo para o litoral baiano e comércio). A área onde hoje é o município de Nanuque durante muito tempo se caracterizou de zona rica em recursos naturais, isto propiciou aos aventureiros a busca de pedras preciosas, e aos madeireiros, a obtenção de grandes lucros.

Os empresários da madeira vieram atraídos pelo valor comercial de alguns exemplares de árvores que o município possuía em grande quantidade. O rio Mucuri e a exuberante vegetação da Mata Atlântica foram os principais elementos naturais de atração sócio-econômica que favoreceram a ocupação da área. Del Grossi (1991, p.79), com muita propriedade, realiza uma análise interativa entre os elementos naturais que caracterizam uma determinada região e a ocupação desta, lembrando que “não se pode ignorar em um estudo sobre a história do povoamento, o papel relevante que tiveram os aspectos físicos da região na conquista e organização deste espaço.”

Nessa análise sobre o povoamento e suas relações com a natureza, verificamos que o rio Mucuri, num primeiro momento da história, foi preponderante para o povoamento da área e a exploração vegetal significou aumento populacional dessa região. Portanto temos aí dois agentes da natureza: a água e a vegetação, responsáveis pela ocupação do município de Nanuque.

AS CARACTERÍSTICAS NATURAIS DO MUNICÍPIO DE NANUQUE

Descrevemos aqui os atributos que compõem a paisagem do município do município em uma concepção que leve em conta as colocações de Bertrand (1971), ou seja, para o autor uma paisagem não é a somatória de elementos isolados. Ela resulta de uma combinação de elementos físicos, biológicos e antrópicos sobre uma porção do espaço. Assim a preocupação do geógrafo ao desenvolver um estudo sobre um espaço, deve analisá-lo no âmbito de uma geografia global, integrada.

A ESTRUTURA GEOLÓGICA: DO PRÉ-CAMBRIANO A FORMAÇÃO BARREIRAS

A descrição da Geologia regional possibilitou uma visão geral das unidades geológicas que predominam na região onde se localiza o município de Nanuque. A literatura geológica sobre a região ainda carece de um mapeamento mais detalhado, mas nossa intenção ao considerar esse aspecto da paisagem é entender as suas intensas relações com os outros aspectos da natureza regional principalmente o relevo, a disposição da drenagem e os solos.

Conforme os estudos de Almeida e Hasui (1984, p.282) a região de Nanuque faz parte da chamada “*Província da Mantiqueira*” que tem como característica principal uma geologia quase que inteiramente constituída de rochas pré-cambrianas e que compreende a maior parte na região central e leste de Minas Gerais, estendendo até o sul da Bahia e norte do Espírito Santo. Em Nanuque existem duas unidades geológicas: Pré-Cambriano (marcado na paisagem pela ocorrência de intenso processo de erosão pretérita com exposição de grandes blocos graníticos) e a Formação Barreiras, ocupando menor espaço (identificada em áreas de imite com o litoral sul-baiano e norte-capixaba).

O Grupo Barreiras aparece cobrindo toda a extensão norte do município de Nanuque. Sendo que, o indicado era restringir a

Formação Barreiras a uma pequena parte onde Nanuque tem fronteiras com a região litorânea. Trata-se de uma unidade morfoestratigráfica em estruturas sedimentares de acamamento, com estratificações cruzadas. O manto de decomposição atinge até dez metros de espessura. Os granitos aparecem por toda a paisagem de Nanuque, em sua maioria estão expostos ou cobertos por uma delgada camada de solo. Numa observação de campo perceberemos que a comunidade utiliza a rocha como o alicerce das obras residenciais. Registramos, inclusive, uma rua sobre o granito. A identificação da geologia do município de Nanuque nos permite um melhor entendimento de sua origem e suas estruturas, visando, assim, auxiliar na minimização dos efeitos da ação antrópica no seu espaço.

A importância dos estudos direcionados para a análise estrutural das camadas inferiores do relevo e a utilização dessas pelo homem está resumida numa expressão que ao nosso entender é o primeiro mandamento para a realização de um planejamento de qualquer atividade humana: “*looking below the surface*”. A frase de Legget (1973) está dentro do Editor’s Comments on Papers 1, 2, and 3 (18) alerta para a preocupação que os planejadores urbanos devem ter quando for implantar projetos que visem a organização de cidades.

ZONA DE TRANSIÇÃO: UM RELEVO MARCADO PELA DIVERSIDADE MORFOLÓGICA

Para Azevedo (1968, p.200) a região de Nanuque faz parte do “*Planalto Atlântico do Brasil Sudeste*”, o mais complexo e acidentado dos cinco setores do relevo do Planalto Brasileiro, onde se desdobram as serras e planaltos do Brasil Leste e as grandes escarpas, depressões, planaltos em blocos e mares de morros do Brasil Sudeste. Segundo a classificação do relevo proposta por Ab’Sáber (1970) o município se encontra na unidade Serras e Planaltos do Leste e Sudeste. Os estudos do IGA-CETEC (1983) identificam no município na unidade geomorfológica denomina-

da de Zona Rebaixada do Mucuri e que apresenta as seguintes formas de relevo: Formas Mistas de Aplainamento e Dissecação Fluvial e Formas de Aplainamento. Após leituras e interpretação de mapas que enfocam a região leste de Minas Gerais chegamos a uma conclusão preliminar que indica a existência de uma diversidade morfológica na área estudada. Essa diversidade é consequência da estrutura geológica e dos processos naturais ao longo do tempo. Para entender essa diversidade do relevo procurou-se enquadrá-lo dentro de um dos seis domínios morfoclimáticos propostos por Ab'Sáber (1970). Ao procedermos dessa maneira identificamos elementos de caracterização em dois desses domínios que são: “Domínios das regiões serranas, tropicais úmidas, ou dos “mares de morros” extensivamente florestados” e “Domínios das depressões intermontanas semi-áridas, pontilhadas de inselbergs, dotadas de drenagem intermitente, e recobertas por caatingas extensivas”.

O objetivo da análise destas duas classificações morfoclimáticas foi procurar caracterizar o relevo local. Em cada taxonomia foram encontrados dois elementos que aparecem de forma marcante em Nanuque.

O RELEVO URBANO E A POPULAÇÃO

O trabalho realizado pelas águas fluviais e, também, pluviais conjugado com as características geológicas locais desenhou no município de Nanuque feições geográficas de diferentes contornos como interflúvios, áreas alveolares, exposição de enormes blocos rochosos, pequenos vales e boqueirões. Sobre o granito a população constrói sua moradia aproveitando todo o embasamento rochoso como alicerce e existem, até mesmo, ruas inteiras sobre um mesmo bloco contínuo de granito.

Os estudos concernentes a seqüência da evolução do relevo terrestre, ainda, suscita uma série de indagações que por outro lado fazem parte de um processo contínuo de pesquisa-aprendizagem sobre este que é um dos mais importantes elementos para o desenvolvimento das atividades

humanas. Provavelmente, seja mais fácil para o homem se adaptar a um determinado lugar, onde suas mudanças de hábito não o prejudicaria tanto, do que a natureza se adaptar as intervenções antrópicas efetuadas sem o mínimo conhecimento do espaço.

HIDROGRAFIA FRÁGIL

Nosso objetivo neste item é descrever as características físicas de sua bacia e analisar a relação com a comunidade local ao longo dos 29 km de sua extensão que estão na área de Nanuque.

A bacia é tão estreita que, praticamente, se resume no curso do próprio rio e suas margens. Forma-se, dessa maneira, um corredor muito longo que contrasta com todo o restante da bacia, onde a largura é pouco menor que o comprimento. Pode então dizer-se que, em Nanuque o Mucuri sofre um estrangulamento capaz de funcionar como quase uma barragem até onde o escoamento é rápido e daí por diante deve ocorrer, uma tendência oposta, um espraiamento, um caminhar mais lento. (IBGE, 1977).

O espraiamento citado no texto acima só vai ocorrer após a Cachoeira de Santa Clara na divisa com o estado da Bahia em direção ao litoral, onde desaparecem as ilhas formadas pelas rochas graníticas e a água perde grande parte da sua velocidade e começa a predominância de areia no leito. Há a predominância de canais intermitentes em área de pluviosidade elevada. Este fato está associado aos afloramentos rochosos com pequena espessura dos solos e declividades acentuadas que facilitam a drenagem rápida das águas das chuvas e impedem o armazenamento nos canais e no solo.

Ao longo dos 29 km do trecho do rio Mucuri, dentro da nossa área pesquisada, nota-se que no seu leito há a forte presença de rochas ora encobertas pela água, ora estão na paisagem fluvial em forma de ilhas (feição de canal anastomosado) com ou sem cobertura pedológica. Por estar dentro de uma área, cujas formações rochosas são antigas, o rio Mucuri apresenta estabilidade que é peculiar aos rios senis,

onde as águas do seu leito já não exercem uma ação erosiva capaz de ocasionar o rebaixamento do assoalho rochoso por onde escoam. A estrutura rochosa do assoalho do rio Mucuri foi fator determinante para a construção de uma hidrelétrica no seu leito.

Para Christofolletti (1981, p.82), “A construção de barragens e reservatórios nos cursos de água também introduz alterações na capacidade do canal, pois modifica a magnitude e a frequência dos picos dos débitos em direção de jusante.” Estima-se que um novo equilíbrio dentro da região atingida pelo empreendimento venha ocorrer, somente, por volta de vinte anos depois da conclusão da obra.

O rio Mucuri se tornou uma área de despejo de diversos tipos de resíduos como entulhos e produtos químicos. Este comportamento talvez seja uma continuidade de um ritual antigo onde as pessoas jogavam tudo o que consideravam de ruim nos rios e nos oceanos. A localização do aterro sanitário é totalmente inadequada para os padrões de higiene, saúde e proteção ambiental, pois se encontra muito próximo do córrego Sete de Setembro (principal afluente do rio Mucuri dentro do município). Os estudos de hidrogeologia elaborados pelo IGA-CETEC (1982)

mostram que a relação entre o risco de contaminação hídrica e o tipo de rochas existente na área de Nanuque varia de moderado a alto.

CLIMA INFLUENCIADO PELO LITORAL

Observa-se que embora o município esteja localizado numa região próxima as áreas de seca, Nordeste do Brasil e Vale do Jequitinhonha, seus níveis pluviométricos nada têm de semelhante com estas regiões. Percebe-se que num espaço de trinta e um anos a frequência da pluviosidade está sempre acima dos 1000 mm. Este espaço de tempo foi adotado seguindo a uma orientação das referências bibliográficas consultadas sobre o tema, que determinam um período entre 30 e 35 anos para que se observe uma mudança definitiva no clima de uma determinada área. Uma possível diminuição dos índices pluviométricos, tendo como consequência o desmatamento na região não procede, até porque o que a vegetação fornece para o ambiente através da evapotranspiração seria insuficiente para provocar precipitações que pudessem manter o fluxo de água em um determinado corpo hídrico. Observe o quadro:

Ano	1952	1954	1955	1961	1963	1964	1968	1969
Ppt T	1473,2	555,8	1521,9	463,7	508,9	1711,6	606,7	571,2
X Mensal	122,8	46,3	126,0	38,6	42,4	142,6	50,5	47,6

Fonte: CERQUEIRA NETO, S.P.G - 2001

Apesar de estar dentro da mesma região climática onde se localizam os municípios de Jequitinhonha e Governador Valadares (onde se registram índices pluviométricos que podem ser comparados com os da região do semi-árido brasileiro, são médias anuais inferiores a 1.000mm). Nanuque não sofre a interferência climática dessas áreas, pois o seu clima é influenciado pelas massas advindas do oceano Atlântico que não encontram nenhum tipo de barreira para atingirem o município. Devido à falta de estudos climáticos locais buscamos em Nimer (1970) referenciais térmicos de algumas áreas limítrofes com Nanuque,

como o Vale do Jequitinhonha e norte do Espírito Santo, onde as médias mensais da temperatura são semelhantes às registradas no município, onde nenhum mês apresenta temperatura média inferior a 20°C.

A junção dos dados pluviométricos com os da temperatura mostra que Nanuque está sob o regime de clima quente e úmido. A variável climática constitui elemento fundamental na explicação da morfogênese. Relacionando essa variável com outras de natureza física (rochas, espessura do manto de decomposição, cobertura vegetal, características do escoamento

superficial e declividades das vertentes) como também aquelas de natureza antrópica (diferentes uso do solo) poder-se-á obter dados importantes para melhorar a qualidade de vida, tanto no meio urbano como no rural.

ATIVIDADES ECONÔMICAS E O MEIO AMBIENTE

No município de Nanuque a ocorrência dos totais pluviométricos concentrados e temperaturas elevadas produziram solos bastante profundos em áreas onde as declividades e a cobertura vegetal permitem a ação da pedogênese. Por meio de perfis realizados em trincheira e em corte de estrada constatou-se que o latossolo amarelo predomina por todo o município. Curi (1993, p.51) define, assim, esta classe: *“Classe de latossolos com baixos teores de Fe₂O₃ (<7%), cor amarelada, tipicamente cauliniticos, apresentando freqüentemente agregados com uma grande coerência; são quase sempre álicos.”* Estas características, geralmente, indicam que o solo possui uma boa drenagem onde são eliminadas as bases e sílica acumulando óxidos e hidróxidos de alumínio e ferro.

Devido ao grande número de cursos d'água no município e varias feições morfológicas que facilitam o acumulo de água, o hidromorfismo é, também, um componente de bastante expressividade nos solos. Esses solos foram observados em maior quantidade em áreas rurais onde há ou havia a presença de córrego, ribeirão etc. *“Mesmo que o solo já não tenha mais excesso de água, as cores gleizadas”, em alguns casos, ainda permanece”* (RESENDE, 1990, p.21).

Por ser a pecuária a atividade econômica que ocupa o maior espaço no município, realizou-se uma análise que estivesse voltada para a relação desta atividade com o uso do solo. O fortalecimento da pecuária, não só atraiu para Nanuque empresas ligadas ao setor (frigoríficos, laticínios, consultoria de inseminação artificial etc.), como também aqueceu todos os outros ramos do comércio. Praticada de forma extensiva buscando a alta lucratividade com rapidez propiciou um crescimento econômico de Nanuque, mas em contrapartida deixou profundas marcas nos

elementos que compõem a paisagem do município, principalmente no solo, na vegetação e nos corpos hídricos.

Os estudos de campo mostram que na região verifica-se que há uma tendência natural para os processos erosivos, contribuindo para isso as declividades acentuadas do relevo, o deslocamento de material inconsolidado causando a erosão das partes mais altas da topografia. A erosão é um evento natural e que não significa somente destruição, ao contrário, a erosão proveniente dos agentes naturais deve ser entendida como um processo de construção de uma dada paisagem que nunca se encerra, porém, este processo perde o seu ritmo natural e passa a acontecer de forma acelerada em consequência de algumas atividades humanas (neste caso, o pastoreio).

A substituição da mata natural por capins promoveu uma nova configuração do quadro vegetal no município. Citado por Monteiro (1981, p.67), o geógrafo norte-americano J. J. PARSON caracteriza esta nova paisagem como uma verdadeira “africanização”. Este termo se deve ao fato de que a maioria dos capins introduzidos no Brasil é de origem africana.

VEGETAÇÃO ESPOLIADA

Estando numa área de transição, o município também apresenta mais de uma classificação vegetal natural dentro do Complexo Mata Atlântica. Foram encontrados dois ambientes florísticos presentes na área de estudo que estão intimamente ligados ao nível de pluviosidade, a temperatura e a uma unidade geológica. O primeiro ambiente trata-se da Floresta Ombrófila Densa (pluvial tropical) e o segundo ambiente ocorre nas áreas do município em direção ao litoral sul-baiano e norte-capixaba. É a Floresta Estacional Semidecidual das Terras Baixas. Ferri (1980, p.70) descreve algumas áreas de ocorrência deste tipo de vegetação: *“Estas matas, hoje muito devastadas, em toda aparte, estendem-se ao longo do litoral, de norte a sul, numa faixa que penetra para o interior numa extensão maior ou menor, conforme a localização e principalmente o relevo.”*

A vegetação foi o agente natural que mais sofreu transformações em decorrência da ação humana ao longo de todo o processo histórico do país. Em Nanuque não foi diferente, houve um desflorestamento efetuado de maneira predatória que culminou com a extinção de exemplares da flora e fauna, comprometendo o ciclo natural das espécies.

A ATUAÇÃO DA BRALANDA

O desmatamento ocorrido na região de Nanuque pode ser analisado sob duas vertentes: uma vinculada ao processo de povoamento e do outro lado à exploração comercial. A indústria madeireira Bralanda adentrou em Nanuque, por volta dos anos 40, depois de efetuar, por longos anos, o desmatamento de áreas do sul da Bahia e norte do Espírito Santo. Com relação a este tipo de empresa, Monteiro (1981, p.60) diz que as *“multinacionais madeireiras demonstram uma funesta tradição firmada entre nós de nos espoliarmos o mais depressa possível de nossos recursos.”* Nas áreas do extremo sul da Bahia e norte do Espírito Santo a paisagem passou a ser dominada pelas florestas de eucaliptos e pinus. Acreditamos que a compreensão acerca da diferença dos objetivos do desmatamento ocorrido no início do povoamento de Nanuque e o desmatamento efetuado no Período Bralanda, seja de fundamental importância para um melhor entendimento de uma relação histórica entre o homem e seus diferentes anseios.

Ao tratarmos os dois tipos de desmatamento num mesmo nível, poderemos estar cometendo injustiça com os verdadeiros responsáveis pela construção do município e de sua história.

A RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA

Acreditamos que se deve procurar um meio de conciliar o desenvolvimento econômico com a utilização dos recursos naturais, o que é perfeitamente viável. No entanto, não podemos ficar atrelados

a pensamentos extremamente nativistas e negar o nosso atual desenvolvimento técnico-científico. Ao tratarmos a questão ambiental é aconselhável que deixemos de lado a paixão e o furor, sentimentos colocados sempre a frente pelos ecologistas radicais que, muitas vezes, caem num discurso político protecionista podendo levar a uma sensação de que a natureza e seus recursos são intocáveis.

“Para nós brasileiros será necessário desatarmonos do passado, tão curto e ato pouco frutífero, incorporar as suas boas aquisições e, em vez de lamentar os desvios havidos, reconbeber a possibilidade de haver atalhos em direção a um futuro melhor” (MONTEIRO, 1981, p.124).

Tudo passa pela questão de como utilizar os recursos ambientais de modo a não comprometer o ciclo existente dentro de um sistema esse no qual o homem está inserido.

REFLEXÕES E PROPOSIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE NANUQUE

Copiar um modelo externo sem que este esteja adaptado aos elementos naturais e a cultura da comunidade local, o processo de desenvolvimento pode estar fadado ao fracasso. Concordamos com algumas análises atuais sobre a questão do desenvolvimento no que se refere ao seu plano de origem. Somos mais sensíveis as propostas que sugerem uma ação endógena na concepção de um plano de desenvolvimento. Um plano que contemple as características físicas e humanas do local.

Baseado neste conceito apresentamos algumas sugestões, haja vista, que o município possui vários caminhos que podem ser seguidos pelas condições naturais ou por obras humanas como por exemplo: 1) a utilização dos residuais de mata atlântica em projetos de pesquisa sobre biodiversidade, parques ecológicos etc.; 2) utilização de um roteiro turístico geológico, devido a grande presença dos inselbergs no município; 3) revitalização do rio Mucuri e a

prática de esportes aquáticos, bem como a utilização do lago da hidrelétrica e 4) reconstrução e ou revitalização dos signos históricos do município, tendo em vista que Nanuque foi o portal da colonização do Vale do Mucuri e por fim, pensamos que as classes que governam o município devem pensar num símbolo para o município e se unirem em torno dele para promover o desenvolvimento amplo, pois, de pouco adiantará nossas sugestões técnicas se a sociedade que mora no lugar não gostar do lugar.

CONCLUSÕES PRELIMINARES

Acreditamos que cumprimos com o objetivo de toda pesquisa científica, que é o de produzir conhecimento, não o conhecimento definitivo, mas o conhecimento que promova discussões e que sugere propostas de melhorias neste panorama atual (o que poderá estar defasado nas próximas pesquisas), não ficando atrelado aos erros cometidos no passado. Pensamos que essa seja uma das finalidades de um trabalho de pesquisa, além de um grande idealismo, cujo sentimento esta intrínseco em nós, a credibilidade, numa linguagem que possa ser entendida por todos os níveis de instrução.

A pesquisa se propôs a realizar um levantamento dos aspectos geográficos de Nanuque analisando, principalmente, os elementos físicos, no entanto, não esquecendo das atividades humanas processadas sobre estes elementos e o resultado dessa relação.

Há ainda muitas verdades e equívocos a serem discutidos sobre o município de Nanuque. Por ser um trabalho inicial e inédito sobre a geografia geral de Nanuque, ele é passível de erros, erros estes, que dependerão de outros trabalhos científicos para serem constatados e corrigidos. Acreditamos que a nossa pesquisa representa a confecção da primeira carteira de identidade geográfica de Nanuque.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, Antônio N. **Geomorfologia** - Domínios morfoclimáticos do Brasil. São Paulo: Universidade de São Paulo/ Instituto de Geografia, 1970.

_____. **Geomorfologia** - Um conceito de Geomorfologia a serviço das pesquisas sobre o Quaternário. São Paulo: Ed. USP, 1969.

ALMEIDA, F. M. de.; HASSUI, Yociteru. [org.] **O pré-Cambriano no Brasil**. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.

ANDRADE, Manuel C. de. **Áreas de domínio da pecuária extensiva e semi-extensiva na Bahia e Norte de Minas Gerais**. Recife: Sudene/Coord. Planej. Regional, 1982.

AZEVEDO, Aroldo. [coord.] **Brasil: a terra e o homem**. as bases físicas. vol.I. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968.

AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertarnd, 1996.

BRANCO, Samuel. **O meio ambiente em debate**. São Paulo: Moderna, 1988.

BRESSAN, Delmar. **Gestão racional da natureza**. São Paulo: Hucitec, 1996.

BECKER, B. K.; CHRISTOFOLETTI, A.; DAVIDOVICH, F. R.; GEIGER, P. P. org. **Geografia e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1995.

CETEC. **Diagnóstico ambiental do estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 1983.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia fluvial**. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.

CURI, Nilton. [coord.] **Vocabulário de ciência do solo**. Campinas-SP: SBCS, 1993.

DEL GROSSI, S. R. **De Uberabinha a Uberlândia: os caminhos da natureza**. contribuição ao estudo da geomorfologia urbana. São Paulo: F.F.C.H./USP, 1991. (Tese, Doutorado).

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (org.) **Percepções ambientais – a experiência**

- brasileira. São Paulo: Universidade Federal de São Carlos, 1996.
- DORST, Jean. **A força do ser vivo**. São Paulo: Melhoramentos. USP, 1981.
- DREW, David. **Processos interativos homem-meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1989.
- FELTRAN FILHO, A. **A Estruturação das paisagens nas chapadas do oeste mineiro**. São Paulo: 1997. 252f. Tese. (Doutorado em Geografia) – FFLCH-USP.
- FERRI, M. G. **Vegetação brasileira**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Universidade de São Paulo, 1980.
- FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica - Árvore, o animal e o homem**. São Paulo: Ensaio, 1994.
- FONSECA, C. M. Ivan. **Nanuque, seu povo, sua história**. Brasília-DF. 1985.
- GEORGE, Pierre. **Geografia da população**. São Paulo: Difel, 1974.
- GUERRA, Antônio J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia - Uma atualização de bases e conceitos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 1998.
- GUERRA, Antônio T. **Dicionário geológico-geomorfológico**. 2 ed. Rio de Janeiro. IBGE, 1966.
- IBGE. **Geografia do Brasil - Região Sudeste**. Rio de Janeiro: SERGRAF, 1977.
- JORNAL FOLHA DE NANUQUE. Nanuque, 29 dezembro 1998.
- JORNAL MINAS GERAIS. Belo horizonte, 09 de fevereiro 1984.
- LEPSCH, I. F. **Solos: formação e conservação**. 5 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1993.
- MONTEIRO, Carlos A. de F. **A questão ambiental no Brasil (1960-1980)**. São Paulo: IGEOU-USP, 1981.
- _____. **Teoria e clima urbano**. São Paulo: IGEOU-USP, 1976. (Tese Livre-Docência).
- NIMER, Edmon. **Climatologia do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.
- NISHIYAMA, L.; ZUQUETTE, L. V. **Águas subsuperficiais: procedimentos para levantamento e estimativa de informações para elaboração e apresentação do mapa de profundidade saturada**. *Geociências*, São Paulo. 16(2): 581-607, 1997.
- ORELLANA, Margarida. M. P. **Metodologia integrada no estudo do meio ambiente**. *Geografia*, 10(20): 125-146, 1985.
- PELOGGIA, Alex. **O homem e o ambiente geológico - Geologia, sociedade e ocupação urbana no município de São Paulo**. São Paulo: Xamã, 1998.
- RESENDE, Mauro. **Pedologia**. Universidade Federal de Viçosa-UFV. Viçosa-MG, Imprensa Universitária, 1990.
- RIBEIRO, A. G. **O clima da Reserva Florestal de Linhares – ES**. *Revista Sociedade & Natureza*. Universidade Federal de Uberlândia – Instituto de Geografia vol. 10, n.19, 1998: EDUFU.
- ROSS, J. L. S. **Geomorfologia - Ambiente e planejamento**. 4 ed. São Paulo: Contexto, 1997.
- RUELLAN, Alain. **Pedologia e desenvolvimento: a ciência do solo ao serviço do desenvolvimento**. **XXI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**. SBCS, 1988.
- SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento - crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986.
- SANTOS, A. R. dos; PRANDINI, F. L.; OLIVEIRA, A. M. S. **Limites ambientais do desenvolvimento: geociências aplicadas, uma abordagem tecnológica da biosfera**. ABGE, 1990.
- SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 4 ed. São Paulo: Hucitec, 1996.
- _____. **O trabalho de geógrafo no terceiro mundo**. 3ed. São Paulo: Hucitec, 1991.
- TRICART, Jean. **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro: Supren, 1977.

RESUMO

A pesquisa se propôs a realizar um levantamento dos aspectos geográficos do município de Nanuque - MG analisando os elementos físicos conjugados com as atividades humanas realizadas ao longo dos tempos e que interferem no ciclo natural da evolução terrestre. Alguns equívocos que perduraram por muitos anos na geografia do município, como a sua posição geográfica dentro do Estado, mudanças no clima devido a diminuição da vegetação nativa foram reparados. Com relação ao meio físico de Nanuque as referências bibliográficas específicas combinadas com o trabalho efetuado no campo apontam para uma região que se encontra em equilíbrio. A atuação antrópica só foi sentida quando da retirada de grande parte da cobertura vegetal e pela urbanização. Entretanto, a questão de equilíbrio e desequilíbrio, ainda, provoca muitas discussões entre os pesquisadores que perseguem um método que expresse e quantifique com exatidão o grau de um, possível, desequilíbrio ambiental provocado pelo homem. Tentamos neste trabalho não sermos apenas repetidores de pensamentos, mas, sim, parceiros dos pesquisadores que nos deram subsídios, através de suas obras, para a realização desta pesquisa.

Palavras chaves: Nanuque, Vale do Mucuri, Leste Mineiro.

ABSTRACT

This research suggest the realization of a survey on the geographic aspects of Nanuque in the state of Minas Gerais, analyzing the physical elements, but without ignoring the human activities that have interfered with the natural cycle of terrestrial evolution. We have also tried to correct some mistaken conceptions that have persisted for many years on the geography of the region, like its physical location inside the state, climate changes due to the decrease of the native vegetation, etc. Our research on the physical aspects of Nanuque and its surrounding area, combined with specific bibliographic references, rests on the theory of a stage of balance. The anthropic atuation through urbanization can be viewed through the deforestation in the area, but the question for equilibrium still provokes much discussion amongst researchers who are pursuing an exact method of expressing and quantifying the environmental imbalance provoked by man. In this dissertation we have tried not just to repeat the conclusions made by other researchers, but to expand on the current body of work.

Key words: Nanuque, Walley Mucuri, East Mineiro.

Apoio: UNISULBAHIA – Eunáplis (BA)

