

Gráfico 07

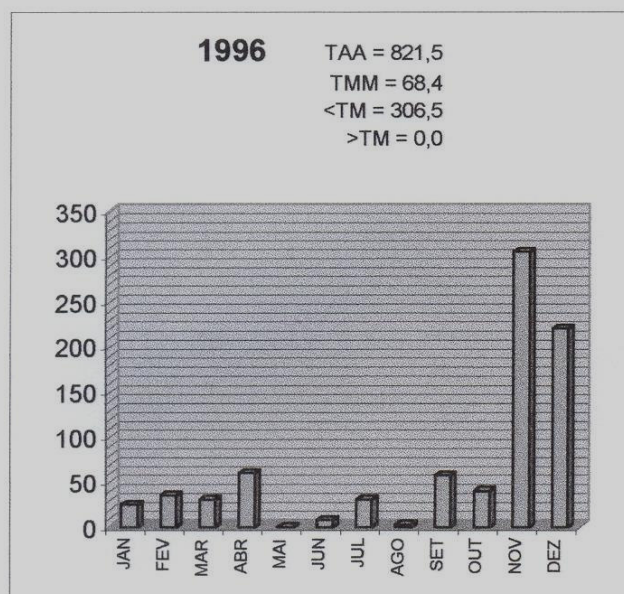
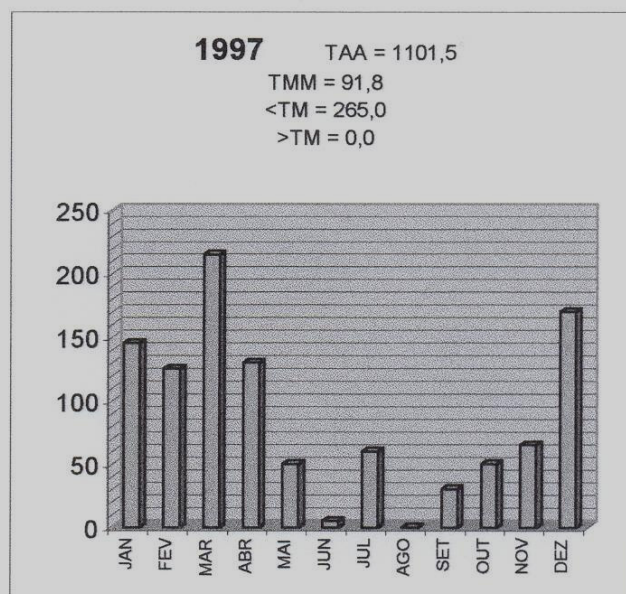


Gráfico 08



TTA = Total Absoluto Anual

TMM = Total Média Mensal

&lt;TM = Maior Total Mensal

&gt;TM = Menor Total Mensal

Organização: CERQUEIRA NETO, S.P.G. (2000)

Desenho Gráfico: Fernando F. Sousa

Gráfico 09

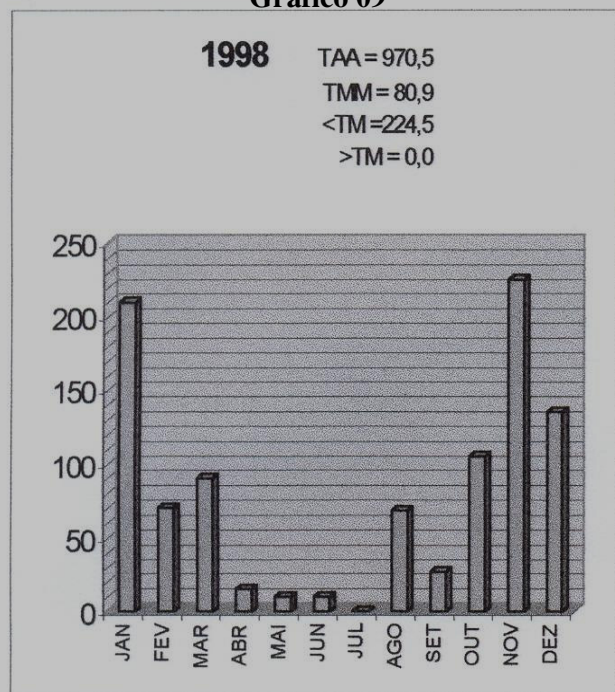
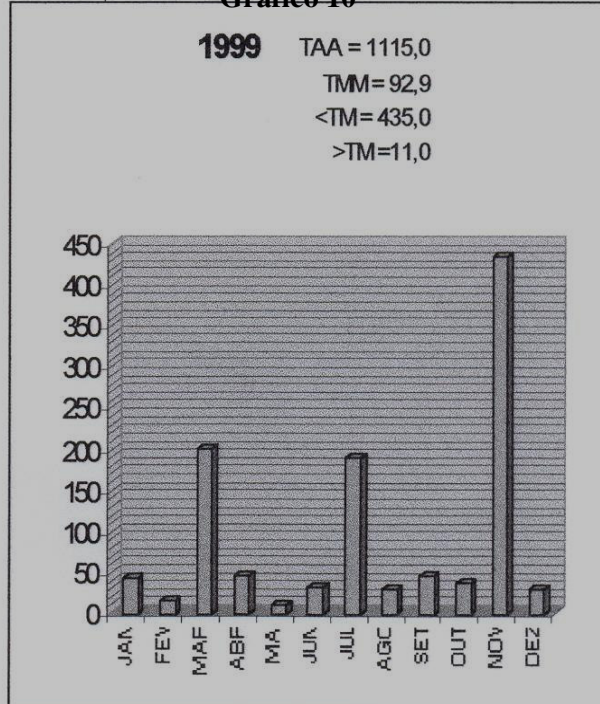


Gráfico 10



Elaboração: CERQUEIRA NETO S.P.G (2000)

Desenho Gráfico: Fernando Fernandes Souza

TTA = Total Absoluto Anual

TMM = Total Média Mensal

&lt;TM = Maior Total Mensal

&gt;TM = Menor Total Mensal

Os gráficos expressam, também, a disparidade existente entre os meses de um mesmo ano onde se verifica uma concentração pluviométrica em determinada época do ano. É uma dinâmica natural peculiar às zonas tropicais. Esta disparidade seria irrelevante, o que se refere a manutenção do nível do lençol freático e a umidade do solo, não fosse pelos seguintes agravantes: **1)** Pouca cobertura vegetal numa topografia marcada por fortes declividades. *“Ao contrário das áreas de chapadas, terrenos com predomínio de colinas normalmente tendem a apresentar maiores velocidades de*

*movimentação da água de infiltração e da água subsuperficial, resultando então em menor tempo de residência”* (NISHIYAMA & ZUQUETTE, 1997:581), **2)** Solo pouco espesso sobre a rocha. **3)** A água pluvial que escorre diretamente sobre o assoalho granítico (este tipo de estrutura rochosa é de baixa permeabilidade). **4)** intensa evapotranspiração em consequência da intensa radiação solar. Estes fatores dificultam o armazenamento das águas pluviais independentemente da duração e intensidade das precipitações, não tendo efeito compensatório no que se refere a umidade do solo nos meses onde a pluviosidade é menor.

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. Isto está refletido no quadro da pluviosidade geral no município de Nanuque. O espaço de tempo de 31 anos foi adotado seguindo a uma orientação das referências bibliográficas consultadas, que estabelecem um período de 30 a 35 anos para que se observe uma mudança efetiva o clima de uma determinada área.

**Quadro 07 – Pluviosidade do município (1969 à 1999): destacando a média anual**

| PLUVIOSIDADE   | Número de anos | ANOS                                                                                      |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abaixo dos 800 | 04             | 1969-1972-1988-1993                                                                       |
| De 800 a 900   | 07             | 1970-1973-1976-1986-1987-1996                                                             |
| De 901 a 1000  | 03             | 1989-1995-1998                                                                            |
| Acima de 1000  | 18             | 1971-1974-1975-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1990-1991-1992-1994-1997-1999 |

Elaborado por: CERQUEIRA NETO, S.P.G. (2000).

Percebe-se que neste espaço de tempo 58% dos anos verificados apresentam valores pluviométricos acima de 1000mm. A pluviosidade média anual é de 1.055mm. Portanto, 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. A função da vegetação dentro desse ciclo tem relevância com o favorecimento de armazenamento das

águas pluviais, proteção das margens e do solo, resfriamento, sombreamento, abrigo à fauna etc.

*“No Nordeste brasileiro, a Zona da Mata era exemplo de cobertura vegetal em área tropical. Desde o século XVI, quando a região começou a ser povoada, iniciou-se a derrubada da mata para a expansão da cultura canavieira. A mata praticamente desapareceu. Entretanto, na escala regional não há registro de que as condições climáticas tenham sido modificadas”* (BECKER, CHRISTOFOLETTI, DAVIDOVICH & GEIDER, 1995:340-341).

Antigos moradores relataram que mesmo na época em que o município agregava em sua área grandes extensões de vegetação nativa houve um período de grande seca. Isto indica que pelo menos no que tange o regime pluviométrico, este não sofreu alterações expressivas devido a retirada de grande parte da vegetação, então, existente. O quadro a seguir mostra os seis, menores e maiores, índices pluviométricos registrados no município durante os últimos cinquenta e quatro anos.

**Quadro 08 – Pluviosidade do município: destacando os períodos de maior e menor pluviosidade em relação com o desmatamento**

| Ano      | 1952   | 1954  | 1955   | 1961  | 1963  | 1964   | 1968  | 1969  | 1985   | 1988  | 1991   | 1992   |
|----------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
| Ppt. T   | 1473,2 | 555,8 | 1521,9 | 463,7 | 508,9 | 1711,6 | 606,7 | 571,2 | 1755,5 | 719,6 | 1406,0 | 1512,5 |
| X mensal | 122,8  | 46,3  | 126,0  | 38,6  | 42,4  | 142,6  | 50,5  | 47,6  | 146,2  | 60,0  | 117,2  | 126,0  |

Anos mais chuvosos

Anos menos chuvosos

Elaborado por CERQUEIRA NETO, S.P.G. (2000).

Nota-se que as menores médias mensais (>60mm no mês) que identificam uma situação de extrema seca durante o ano, são registradas no final da década de 60 para trás. Temos, então, uma primeira seca em 1954, depois em 1961 e 1963 (em 1962 choveu 1105.1mm) e finalmente dois anos consecutivos de seca, 1968-69. Somente depois de dezenove anos, no ano de 1988, se registra um índice que caracterize um ano seco (a média exata de 1988 foi: 59.9mm). A partir de 1988 não se tem mais registro de médias extremamente baixas, ao contrário, no geral os índices pluviométricos tiveram seus valores aumentados.

Apesar de estar dentro da mesma região climática onde se localizam os município de Jequitinhonha e Governador Valadares (onde se registra 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 clima é influenciado pelas massas advindas do Oceano Atlântico que não encontram nenhum tipo de barreira (relevo com baixas altitudes) para atingirem o município que fica exposto às massas tropicais marítimas, principalmente, a Massa Tropical Atlântica. Para STRAHLER (1969) esse tipo de dinâmica é caracterizada do clima litorâneo úmido ou tropical. E de acordo com a classificação proposta por Köppen temos (Aw).

Essa massa atua durante o ano na região ocasionando chuvas abundantes o verão. No inverno em razão do comportamento térmico do continente em relação ao oceano, essa massa atenua a intensidade, porém a posição regional permite a entrada das frentes polares advindas do Atlântico Sul, ocasionando chuvas esporádicas também nesse período. Os dados referentes a pluviosidade anual mostraram que em Nanuque chove bastante e com certa regularidade dos índices, no entanto, analisados individualmente, os anos confirmam uma das características da região, chuvas concentradas. Quanto a ocorrência de períodos de seca, são manifestados pelas mudanças naturais da dinâmica do clima que é peculiar a esta região de Minas Gerais, a tropicalidade.

Quanto aos registros dos dados de temperatura local conseguimos, somente, números referentes aos anos de 1998 e 1999, assim mesmo com deficiências de registros em alguns meses. Observemos os quadros elaborados com base nas informações do 5.º Distrito de Meteorologia (MG):

**Quadro 09 – Temperatura média mensal do ano de 1998**

| JAN  | FEV  | MAR  | ABR   | MAI   | JUN  | JUL  | AGO  | SET  | OUT  | NOV  | DEZ  |
|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 25.3 | 25.3 | 25.2 | ----- | ----- | 22.8 | 22.3 | 23.1 | 23.2 | 24.0 | 23.0 | 24.5 |

**Quadro 10 – Temperatura média mensal do ano de 1999**

| JAN   | FEV  | MAR  | ABR  | MAI  | JUN  | JUL  | AGO  | SET   | OUT  | NOV  | DEZ  |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| ----- | 25.3 | 25.5 | 24.9 | 22.1 | 21.4 | 20.2 | 19.2 | ----- | 22.0 | 23.0 | 25.4 |

Elaborados por CERQUEIRA NETO, S.P.G. (2000).

Devido a falta de estudos climáticos locais buscamos em NIMER (1979) 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 aos registrados no município. *“O clima é mais quente nos vales do médio curso do rio São Francisco e Jequitinhonha, bem como no litoral norte do Espírito Santo, onde nenhum mês apresenta temperatura média inferior a 20° C.”* (p.304) A temperatura acima dos 20° C é registrada, também, no extremo sul da Bahia, outra região com a qual Nanuque possui fronteiras.

A junção dos dados pluviométricos com os da temperatura, mostram que Nanuque está sob o regime de clima quente e úmido. Nos atemos a estes dois elementos por entendermos que eles são os principais agentes da conformação da tropicalidade do município localizado o paralelo 17° sul. *“As chuvas e as temperaturas, representantes dos comportamentos hídricos e energéticos que, respectivamente, condicionam o desenvolvimento e manutenção do ambiente tropical”.* (RIBEIRO, 1998:118)

Tendo como objetivo a tradução em números da sensação de abafamento que as pessoas sentem no centro urbano de Nanuque, realizamos o monitoramento da temperatura na principal área comercial da cidade. Onde se registrou no dia 13-02-2001, por um período de onze horas, as oscilações térmicas utilizando um termômetro simples (QUADRO 11). Características da área observada: 1) A principal avenida comercial de Nanuque, a Santos Dumont, na parte meridional da cidade; 2) Pavimentação do tipo bloquete; 3) Sem arborização; 4) Está a 150m de altitude; 5) Possui 15,18m de largura; 6)Um canteiro central que divide a avenida em duas pistas e próximo ao rio Mucuri.

**Conclusão:** além da topografia do vale existem outras variáveis que contribuem para o registro de um forte calor na área monitorada, como por exemplo:

1) Construções atingem alturas que ultrapassam os 20 metros, inapropriadas para o local, dificultam uma maior circulação do ar. 2) A avenida é estreita para comportar além do estacionamento dos dois lados, o trânsito de automóveis de variados tamanhos. Quando os carros se encontram estacionados, nos dois lados da pista, e há uma intensa irradiação solar a sensação de mal-estar e a irritabilidade sentida pelos comerciantes da área é visível, causando um imenso desconforto da temperatura fisiológica, *que “é uma função do meio ambiente térmico circundante e da eficiência e velocidade da evaporação”.*

(AYOADE, 1996:63). 3) A verticalização em cima dos blocos de granito podem chegar a mesma altura de grandes arranha-céus. 4) A impermeabilização das vertentes do vale. 5) A canalização do rio (construções residenciais, comerciais e os *trailers* de lanches) dificulta a penetração da ventilação e uma umidade fornecida pelo rio.

**Quadro 11 – Monitoramento da temperatura urbana em Fevereiro de 2001**

| TEMPO/HORA | TEMPERATURA | SITUAÇÃO AMBIENTE                                                                                                                                        |
|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 07:30      | 25.5°C      | Nuvens tipo cirrus e pouca movimentação de pessoas.                                                                                                      |
| 08:00      | 25.2°C      | Nuvens tapando o sol e diminuindo a entrada de energia na área.                                                                                          |
| 08:30      | 27.1°C      | Nuvens tipo cirrus. A irradiação solar atinge meia pista.                                                                                                |
| 09:00      | 31.0°C      | Céu sem nuvens. Incidência solar direta na área.                                                                                                         |
| 09:30      | 33.1°C      | O sol atinge 25% da outra pista da avenida                                                                                                               |
| 10:00      | 35.0°C      | Aumento no fluxo de pessoas e automóveis.                                                                                                                |
| 10:30      | 36.0°C      | Carros estacionados ocupar o lado direito e o esquerdo da avenida.                                                                                       |
| 11:00      | 35.2°C      | Ocorrência de uma pequena corrente de vento no local.                                                                                                    |
| 11:30      | 37.0°C      | Nenhuma ventilação.                                                                                                                                      |
| 12:00      | 36.0°C      | Intensa irradiação solar.                                                                                                                                |
| 12:30      | 36.5°C      | Idem.                                                                                                                                                    |
| 13:00      | 37.1°C      | Idem.                                                                                                                                                    |
| 13:30      | 37.9°C      | Idem.                                                                                                                                                    |
| 14:00      | 38.3°C      | Baixo fluxo de pessoas e veículos, porém, o céu não apresenta nuvens, não ocorrendo nenhuma barreira para a entrada de energia na área.                  |
| 14:30      | 38.9°C      | Idem.                                                                                                                                                    |
| 15:00      | 41.0°C      | O pico de toda a monitoração e as condições do ambiente se mantêm como anteriormente.                                                                    |
| 15:30      | 39.5°C      | A tendência daqui por diante é regressão progressiva da temperatura.                                                                                     |
| 16:00      | 39.5°C      | Idem.                                                                                                                                                    |
| 16:30      | 39.0°C      | Idem.                                                                                                                                                    |
| 17:00      | 40.0°C      | Esse aumento de 1°C é em decorrência da entrada de fumaça vinda da queima de um pasto que circunda o centro urbano.                                      |
| 17:30      | 38.5°C      | Dispersão da cortina de fumaça que estava sobre a área monitorada.                                                                                       |
| 18:00      | 36.0°C      | Fechamento do comércio, diminuição de pedestres e veículos na área e perda progressiva de calor devido a transição do horário vespertino para o noturno. |

Elaborado por CERQUEIRA NETO, S.P.G. (2001).

Concluindo esta análise do clima de Nanuque, não podemos deixar de reforçar que esta variável climática constitui elemento fundamental a explicação da morfogênese. Relacionando essa variável com outras de natureza física (rochas, espessura do manto de decomposição, cobertura vegetal, características de escoamento superficial e declividades das vertentes) como também aquelas de natureza antrópica (diferentes tipos de uso do solo) poder-se-á obter dados importantes para melhorar a qualidade de vida, tanto no meio urbano como o rural.

### *Capítulo III*

## **AS ATIVIDADES ECONÔMICAS E O MEIO AMBIENTE**

### **1. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS SOLOS**

Para as pessoas que vivem no interior do Brasil, em cidades pequenas, onde o urbano e o rural se fundem, quando falam em solo lembram, logo, do cheiro de terra que exala pelo ar quando banhada pelas águas da chuva. É chão, lugar onde se planta e ode se cria. E o solo é isto, na visão poética do homem interiorano, um elemento da natureza que possui cheiro, cor, textura etc., mas que além de tudo possui vida. Entretanto, a modernidade fez com que o homem se esquecesse da origem dos alimentos que consome, pensa que os alimentos provêm de latas, garrafas, sacos plásticos e outras embalagens. Esse nosso pensamento reflete um sentimento de respeito e de admiração pelo elemento solo. Não queríamos começar um texto que passasse uma frieza no ato de descrever as características do solo local, antes de ser um elemento de ordem física, o solo é o principal fornecedor indireto das energias humanas. RUELLAN (1988) em suas palavras define com muita lucidez a inexistência da relação entre o homem atual e o solo.

*“Para a maior parte dos homens modernos, o solo ainda é desconhecido; o homem moderno não sabe o que é preciso observar, estudar e conhecer, para poder utilizar corretamente o solo. A maior parte das pessoas encarregadas, hoje em dia, de planejar e realizar o desenvolvimento dos solos, bem como a maioria das pessoas que os utilizam, não sabem o que é o solo, nem se interrogam sobre os conhecimentos que precisam ser adquiridos sobre ele, antes de utiliza-lo. O solo não faz parte do patrimônio cultural do homem moderno, pela simples razão de que o conhecimento do solo nunca lhe foi ensinado corretamente desde sua infância” (p.70)*

No município de Nanuque, a ocorrência concentrada dos totais pluviométricos e temperaturas elevadas produziram solos bastante profundos em áreas onde as declividades e a cobertura vegetal permitem a ação da pedogênese (FOTO 08). Por outro lado, nas áreas onde os declives são fortes há uma predisposição natural para a

ocorrência de deslocamentos de massas ou de materiais inconsolidados, que são acentuados com a retirada da proteção vegetal.



**Foto 08 – Bairro U.D.R. Esta vala em alguns patamares a profundidade atinge 5m. Autor: Márcio Felix, 2000.**

Através de perfis realizados em trincheira e em cortes de estrada constatou-se que o latossolo amarelo predomina por todo o município (FOTO 09). Algumas de suas características que marcam a sua ocorrência na região pesquisada são: 1) alto grau de intemperização, em áreas geologicamente antigas; 2) seus horizontes possuem homogeneidade, onde é quase imperceptível a transição de um para o outro; 3) possuem uma boa porosidade que facilita a oxigenação e a drenagem apresentando “*baixos teores de  $Fe_2O_3$  (<7%), cor amarelada, tipicamente caulíníticos, apresentando frequentemente agregados com uma grande coerência; são quase sempre álicos*”. (CURI, 1993:51)



**Foto 09 – Margem da BR 418, Km 23. A coloração amarela domina os solos do município. O autor, 2000.**

Devido ao grande número de cursos d'água no município e várias feições morfológicas que facilitam o acúmulo superficial da água, o hidromorfismo é, também, um componente de bastante expressividade nos solos (FOTO 10). Esses solos foram observados em maior quantidade na zona rural, em pequenas faixas de áreas planas e ou dentro dos pequenos vales espalhados pelo município, córregos e em áreas antes úmidas.

*“Mesmo que o solo já não tenha mais excesso de água, as cores gleizadas, em alguns casos, ainda permanecem” (RESENDE, 1990:21).*



**Foto 10 – Bairro Campinho, zona urbana. Exemplo de hidromorfismo. Este local próximo a um pequeno curso de água é utilizado para pequenas retiradas de areias para consertos e ou construção residencial da população carente que vive nas proximidades. O autor, 2000.**

## **1.1 O USO DO SOLO E A PECUÁRIA**

Com relação ao latossolo no município, o mapeamento do IGA-CETEC (1983), aponta para uma grande concentração de alumínio e baixa saturação por bases, portanto com pouca fertilidade por ser este álico e distrófico. *“No entanto, apesar da pobreza química generalizada, eles podem ser usados intensivamente para agricultura, desde que se empreguem, em quantidades adequadas, corretivos e fertilizantes minerais”* (LEPSCH, 1993:80).

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, haja vista, que as áreas de cultivo estão dispostas em pequenas propriedades rurais ou são canaviais. Essas duas atividades, em relação à pecuária, ocupam áreas inexpressivas. O mapa do uso do solo (02 anexo) indica que o sul do município, em áreas onde o relevo e as declividades são mais favoráveis concentra-se as áreas agrícolas, o restante é ocupado por pastagens evidenciando a pecuária como a principal atividade econômica do município.

A revista do Banco do Nordeste do Brasil S. A. (BNB, 1984:08) descreve a importância da pecuária: *“o sustentáculo da economia nanuquense é a exploração pecuária. A criação de bovinos é, por excelência, a base da economia do município e estende-se por toda a região”*. O fortalecimento da pecuária, não só, atraiu para Nanuque empresas ligadas ao setor (frigoríficos, laticínios, consultoria de inseminação artificial etc.) como também aquecia todos os outros ramos do comércio. Praticada de forma extensiva, buscando a alta lucratividade com rapidez, propiciou o 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 cursos d’água.

Para LEPSCH (1993:135), *“o solo quando desprovido de sua vegetação natural e cultivado ou utilizado como pastagem, fica sujeito a uma série de fatores que tendem a depauperá-lo”*. Os estudos de campo mostraram que na região verifica-se uma tendência natural para os processos erosivos, contribuído para isso: as declividades acentuadas do relevo, o deslocamento de material inconsolidado causando a erosão das partes mais altas da topografia (FOTO 11). 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 e 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).



**Foto 11 – Fazenda Cachoeira, o local denominamos de “Vertentes dos Pássaros”. A declividade acentuada da topografia propicia o deslocamento de massas de solo. Aqui acontece um processo natural de erosão que origina uma outra feição, colocando à mostra o substrato rochoso característico em Nanuque, grandes blocos de granitos. Autor: Márcio Félix, 2000.**

A substituição da mata natural por capins promoveu uma nova configuração do quadro vegetal no município. Citado por MONTEIRO (1981), geógrafo norte-americano J.J.PARSON caracteriza esta nova paisagem como uma verdadeira “africanização”. Terras onde predominava uma vegetação densa, agora estão cobertas por várias espécies de capim, como o capim gordura, o colômbio, o kikuyo entre outros. Este tipo de vegetação implantada pela pecuária não deixa o solo exposto, porém, não o protege suficientemente para suportar as sucessões de eventos naturais e antrópicos. Atualmente a espécie de capim que está sendo utilizada nas pastagens é a braquiara ou o braquiário (originadas da Austrália). Em campo, constatou-se que esta espécie exerce uma maior ação protetora sobre o solo do que as outras espécies citadas anteriormente, ela cresce de maneira bastante compacta, ao contrário dos outros (por exemplo, o colômbio) que crescem esparsadamente em tufo.

A situação dos pecuaristas em Nanuque se mostra conflituosa, pois poucos sobreviveram às crises que são comuns a qualquer mercado financeiro, principalmente a produção do gado de corte e de leite. Para enfrentar as crises de entressafra há uma tendência muito forte que aponta para o fim dos grandes latifúndios e uma redivisão das grandes propriedades, em consequência de uma nova geração de produtos rurais ou de novos empresários de campo. Esses novos produtores rurais começam a pensar um modo mais moderno de utilização das suas propriedades, como, por exemplo, a introdução de culturas alternativas em áreas, antes, ocupadas exclusivamente pelo rebanho bovino. Ocorre ainda uma certa resistência por parte de alguns produtores tradicionais, porém, para os novos empresários do campo estas culturas alternativas são vistas como complemento na renda dos produtores e alívio nos momentos de crise.

Uma outra atividade que é vista como uma ameaça à pecuária tradicional é a expansão das empresas ligadas ao setor de celulose para dentro do município. Essas empresas, praticamente, circundam a região de Nanuque, comprando grandes áreas nos municípios do sul da Bahia e do norte do Espírito Santo.

Parece que a pecuária se afastou da vida da comunidade e isso fez com que esta atividade perdesse sua importância, porque a decadência da pecuária não foi em números, mas sim pelo distanciamento que ora se apresenta entre a população e todas as atividades que o boi proporcionava, a exemplo, as festas de exposições agropecuárias (consideradas no passado uma das mais movimentadas do Brasil), o comércio em geral etc., porque o rebanho bovino sempre manteve uma média regular de produção, sem grandes desníveis dos números (QUADRO 12).

As quedas mais representativas dos números se deram nos anos de 1988, 1989 e 1990, coincidentemente períodos que a região passou por uma grande estiagem. No ano de 1988 a média mensal da pluviosidade foi de 59mm, em 1989 o mês de setembro choveu apenas 7.2mm e em 1990, apesar do total anual ser de 1.148mm, janeiro registrou

6.0mm de chuva. Os últimos meses do ano de 1990 marcam o fim do período de estiagem e a produção volta a ser normalizada, acima de 105.000 cabeças.

**Quadro 12 – Produção do rebanho bovino do município.**

| <b>ANO</b> | <b>NÚMERO DE CABEÇAS</b> |
|------------|--------------------------|
| 1979       | 117.679                  |
| 1981       | 129.761                  |
| 1982       | 124.057                  |
| 1983       | 120.239                  |
| 1984       | 121.187                  |
| 1985       | 119.405                  |
| 1986       | 109.263                  |
| 1987       | 111.671                  |
| 1988       | 93.913                   |
| 1989       | 98.430                   |
| 1990       | 96.633                   |
| 1991       | 116.122                  |
| 1992       | 117.274                  |
| 1993       | 121.642                  |
| 1994       | 114.672                  |
| 1995       | 117.525                  |
| 1996       | 106.095                  |
| 1997       | 116.226                  |
| 1998       | 112.653                  |
| 1999       | 117.035                  |
| 2000       | 119.489                  |

Elaboração: CERQUEIRA NETO, S.P.G. (2001).

Dados fornecidos pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA).

Fazendo, aqui, uma intersecção entre o sistema pecuarista (desde a criação até o tipo de retorno que é dado ao município) empregado e os anseios da população percebe-se a seguinte situação: durante o período áureo da pecuária nanuquense os grandes pecuaristas se omitiram do processo de desenvolvimento amplo do município e que no futuro traduzir-se-á em um afastamento entre a pecuária e os munícipes que sempre cultivaram uma cultura tradicionalmente “caipira” e que hoje se vêem envolvidos por uma gama de manifestações fazendo com que se esqueçam de sua identidade cultural. Caberia a pecuária promover a expansão do município, mas cultivando as raízes locais, o que nos parece ser perfeitamente possível. Através de informações contidas numa revista do BNB S. A. montamos um quadro da economia nanuquense nos anos 80. Nele podemos perceber a influência da pecuária nos outros setores.

Por todas as suas características a pecuária em Nanuque não conseguiu, como atividades econômica principal, promover o desenvolvimento amplo do município, ela teve um grande papel de divulgar o município, no entanto, sua contribuição direta com impostos para o município sempre esteve abaixo da sua representatividade e importância para a comunidade local.

**Quadro 13 – Formato da economia nanuquense nos anos 80.**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PECUÁRIA</b>           | De todo o total da criação bovina 15% é leiteiro, 45% de corte e 40% gado misto. São 38 imóveis rurais que variam entre 10 e 1.000 hectares. A área de pastagens cultivadas é de 24 mil hectares. A área de culturas melhoradas é de 96 mil hectares. A produção animal apresentava os seguintes números: leite – 11.200.00 l/ano, queijo – 240 ton., manteiga – 10 ton. e bovino para abate – 30 mil cabeças.                   |
| <b>INDÚSTRIA</b>          | O setor industrial era composto pelas empresas BRALANDA, FINASA (Frigorífico Nanuque S.A.) CCPL (Cooperativa Central dos Produtores de Leite), SPAM (Sociedade Produtora de Alimentos Manhuaçu S.A.) e TOURAMPOLA (Central de Inseminação Artificial). Com exceção da Bralanda todas as outras firmas dependiam da atividade pecuarista.                                                                                         |
| <b>PRODUÇÃO VEGETAL</b>   | Cana-de-açúcar – 5.400 ton., mandioca – 4.000 ton., feijão – 224 ton., milho – 180 ton. e tomate – 70 ton. O setor madeireiro extraiu 1.200m³ de madeiras em toras e 15 mil m³ em lenha.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>COMÉRCIO</b>           | O comércio conta com aproximadamente 600 estabelecimentos, dos quais, 2% são atacadistas. Os ramos mais abrangidos são: tecidos, cereais, gêneros alimentícios, eletrodomésticos, ferragens, confecções, joalherias, artefatos de couro, implementos agrícolas, produtos veterinários etc. Os três últimos dependentes da pecuária.                                                                                              |
| <b>SISTEMA FINANCEIRO</b> | São oito os estabelecimentos financeiros: Banco do Nordeste do Brasil (BNB), Banco do Brasil, ITAÚ, BRADESCO, NACIONAL, Caixa Econômica Federal e Minas Caixa. Hoje são apenas cinco agências bancárias. Evidentemente que sabemos a automatização dos bancos e as fusões dos mesmos provocam o fechamento de algumas agências. Porém, este fato é aumentado pela diminuição na circulação do capital em uma determinada região. |

Elaboração: CERQUEIRA NETO, S.P.G. (2001).

A importância das três principais atividades econômicas foi quantificada para que pudéssemos estabelecer uma relação direta de contribuição do ICMS para o município no ano de 2000.

**Quadro 14 – Comparação entre as atividades econômicas em relação ao ICMS.**

|                  | <b>ATIVIDADES ECONÔMICAS</b> |                  |                 |              |
|------------------|------------------------------|------------------|-----------------|--------------|
| <b>MÊS</b>       | <b>COMÉRCIO</b>              | <b>INDÚSTRIA</b> | <b>PECUÁRIA</b> | <b>TOTAL</b> |
| <b>JANEIRO</b>   | 87.422,17                    | 80.901,98        | 3.850,41        | 198.622,74   |
| <b>FEVEREIRO</b> | 68.123,21                    | 70.312,02        | 2.975,93        | 174.231,91   |
| <b>MARÇO</b>     | 85.281,42                    | 90.438,16        | 1.655,42        | 208.802,18   |
| <b>ABRIL</b>     | 76.649,58                    | 82.978,48        | 1.317,52        | 180.022,30   |
| <b>MAIO</b>      | 97.012,66                    | 79.224,41        | 1.407,19        | 233.503,12   |
| <b>JUNHO</b>     | 91.582,35                    | 13.357,60        | 1.277,85        | 158.847,25   |
| <b>JULHO</b>     | 98.579,00                    | 18.712,58        | 1.152,27        | 169.587,45   |
| <b>AGOSTO</b>    | 101.422,00                   | 17.727,18        | 1.135,60        | 155.458,89   |
| <b>SETEMBRO</b>  | 100.616,45                   | 19.833,94        | 2.659,82        | 166.634,21   |
| <b>OUTUBRO</b>   | 95.468,19                    | 11.842,26        | 1.588,13        | 159.471,53   |
| <b>NOVEMBRO</b>  | 94.506,15                    | 11.920,32        | 1.771,76        | 197.367,98   |
| <b>DEZEMBRO</b>  | 89.996,11                    | 5.894,08         | 2.583,81        | 182.015,65   |

Elaboração: CERQUEIRA NETO, S.P.G. (2001). Fonte: Agência Fazendária de Nanuque (2001). Obs.: esses dados são do ano de 2000, porém, estas posições sempre se mantiveram.

Os dados mostram que o comércio é a atividade que contribui com maior parte da arrecadação de Nanuque, seguido da indústria e em terceiro, a pecuária. Portanto, o comércio local é de extrema importância na transferência dos impostos em benefício da população.

As transações pecuaristas recebem determinados incentivos do governo o que reflete diretamente na arrecadação do município, fazendo com que esta atividade tenha sua expressividade reduzida no que concerne a sua participação nos tributos do município.

Isto ocorre, porque há um tipo de transação que é realizada através do diferimento, isto é o gado diferido é aquele em que a negociação é feita entre os pecuaristas, portanto, isenta de recolhimento de imposto. Todavia, existem outras formas de contribuição onde a pecuária, ainda, é importante para o município como por exemplo, o índice do Valor Adicionado Fiscal (VAF) (tributo repassado aos municípios de acordo com a arrecadação do ICMS) e diretamente no abastecimento do frigorífico local onde a pecuária contribui para o aumento dos proventos do município fazendo com que esta atividade continue caracterizando a economia do município. Lembramos que as crises nesse setor não podem ser desvinculadas do processo de utilização indevida, não somente do solo, mas de toda a paisagem rural.

## 2. VEGETAÇÃO

Estando numa área de transição, o município também apresenta mais de uma classificação vegetal natural dentro do Complexo Mata Atlântica. No Manual Técnico da Vegetação Brasileira – MTVB – (1992) foram encontrados dois ambientes florísticos presentes na área em estudo, que estão intimamente ligados ao nível de pluviosidade, a temperatura e a unidade geológica. O primeiro ambiente trata-se da Floresta Ombrófila Densa (pluvial tropical), suas características principais são: 1) está sob o regime dos fatores climáticos tropicais de elevadas temperaturas (médias de 25°C); 2) alta precipitação e, 3) o ambiente é dominado por latossolos distróficos e raramente eutróficos. 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 que está sobre as planícies costeiras, capeadas por tabuleiros pliopleistocênicos do Grupo Barreiras. É um tipo florestal caracterizado pelo gênero *Caesalpinia* de origem africana, de onde se destacam pelo seu inegável valor histórico, a espécie *C. echinata* (pau-brasil) e outros gêneros brasileiros como a *Cariniana* (Jequitibá), *Eschweilera* (Gonçalo-alves) e a *Paratecoma Peroba* (peroba-do-campo) são alguns exemplos da diversidade de espécies que o complexo Mata Atlântica abriga.

A facilidade da penetração desses ambientes no interior deve levar em conta a proximidade da área estudada com o litoral e a inexistência de barreiras físicas que dificultem a expansão para as zonas interioranas. *“Estas matas, hoje muito devastadas, em toda parte, 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”* (FERRI 1980:70).

Dividida em sistemas e quantificada, segundo o Instituto Estadual de Florestas – IEF local, a atual situação vegetal no município se apresenta da seguinte forma:

**Quadro 15 – Situação vegetal o município.**

| TIPOLOGIA                | 1994 (ha) | %                         | 1997 (ha) | %        | #s    |
|--------------------------|-----------|---------------------------|-----------|----------|-------|
| Capoeira                 | 1.067,82  | 0,75                      | 1.034,00  | 0,68     | 33,82 |
| Mata                     | 5.291,23  | 3,50                      | 5.242,75  | 3,45     | 48,48 |
| Mata Ciliar              | 57,51     | 0,03                      | 56,24     | 0,03     | 1,26  |
| Veget. Várzea            | 22,86     | 0,01                      | 22,25     | 0,01     | 0,61  |
| Background               | -----     | -----                     | 13,75     | 0,09     | Fora  |
| <b>Totais</b>            | 6.439,42  | 4,29                      | 6.355,25  | 4,18     | 84,17 |
| <b>SÍNTESE</b>           |           | <b>ÁREA (em hectares)</b> |           | <b>%</b> |       |
| Cobertura Vegetal Toatal |           | 6.355,25                  |           | 4,18     |       |
| Pastagens e Agricultura  |           | 145.181,00                |           | 95,73    |       |
| Background               |           | 13,75                     |           | 0,09     |       |

Fonte: IEF – Nanuque: estes dados datam de 1994, atualizados até junho de 1997.

Os dados do segundo quadro podem ser traduzidos da seguinte maneira: um imenso tapete composto por vegetação de pastagem, introduzida ou natural, com pequenas ilhas de vegetação nativa e focos de plantações de cana-de-açúcar e roças de mandioca. Em campo observou-se uma quantidade considerável de focos da Mata Atlântica, eles variam de tamanho e geralmente estão ligados ao grau de conscientização de cada produtor.

Em algumas propriedades rurais o pasto está combinado com a vegetação do tipo mata, em outras o abandono do pasto fez com que se desenvolvesse uma vegetação secundária, tipo “capoeira”, que com o passar do tempo se incorpora à vegetação nativa, pois é composta por plantas que se regeneram e/ou brotam a partir dos exemplares nativos (FOTO 12).



**Foto 12 – Região próxima ao Mosteiro, em Vila Gabriel Passos. Em primeiro plano, o pasto sujo abandonado que com o passar do tempo vai tendo o adensamento da vegetação passando para o estágio “capoeira” ou vegetação secundária que mais tarde se incorporará ao resíduo da vegetação nativa, caso a área continue “abandonada”. Não podemos desprezar nesse processo de regeneração a atuação dos animais e de microrganismos. O autor, 2000.**

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. O homem *“ao intervir no ambiente natural afeta de imediato a cobertura vegetal retirando-a toda ou parcialmente e inclusive na maior parte das vezes eliminando-a”* (ROSS, 1997:47).