

1 - INTRODUÇÃO

A importância da adequação climática nas diversas criações de animais reside em uma estreita ligação com a produtividade e economicidade do empreendimento rural. As crescentes pressões para o aumento da produção no campo, a competitividade dos mercados internos e externos, e a necessidade de conservação dos recursos ambientais apontam para uma maior racionalização dos processos de produção (Müller, 1982; Siqueira, 1990).

Assim, a formação de um sistema de criação economicamente viável em uma região tropical, requer a escolha de animais que se adequem às condições ambientais da localidade (Monteith, 1973; Rsenberg et al., 1983). Em termos médios o Estado de Alagoas tem temperatura do ar em torno de 28 °C, sendo que a temperatura máxima dentro de 36 °C e a mínima de 20 °C, umidade relativa do ar de 52% e precipitação pluvial anual de 1.212 mm.

Desta forma, uma inter-relação entre as características climáticas regionais com às exigências bioclimáticas das várias espécies pecuárias será de grande valia pra melhorar e aumentar o rendimento da produção pecuária no Estado.

Este trabalho teve como objetivo descrever características climatológicas de regiões do Estado de Alagoas, relacionando-as com às necessidades bioclimáticas de algumas espécies de animais exploradas para fins produtivos.

2- MATERIAIS E MÉTODOS

A descrição climatológica das regiões do Estado de Alagoas foi baseada nas características médias de elementos meteorológicos, descritas em termos médios mensais, no período de 1978 - 1992, para treze localidades das regiões da Zona da Mata, Litoral, Baixo São Francisco e Agreste.

Estabeleceu-se também, uma escolha de varias criações animais que fazem parte da pecuária do Estado. Foram selecionadas as criações que freqüentemente são mais utilizadas para o desenvolvimento econômico de cada região, tais como gado de leite, de corte, aves, suínos, ovinos e caprinos, as quais são destinadas para a produção de alimentos. Esta seleção foi desenvolvida baseando-se no fato de que cada criação animal, tem seu melhor desempenho quando suas exigências bioclimáticas ficam enquadradas com o clima de cada região.

A partir de então, procurou-se estabelecer correlações entre as criações animais e os parâmetros climáticos que melhor e pior se adequam para cada criação, chamados de "faixa bioclimática ótima" e "faixa mais prejudicial", respectivamente, levando-se em conta a região que cada criação se encontra.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo realizado nas treze localidades das regiões Litoral, Zona da Mata, Baixo São Francisco e Agreste de Alagoas, levou em conta apenas os elementos climatológicos temperatura e umidade do ar (Tabela 1). Essas variáveis meteorológicas são as mais mencionadas na literatura de bioclimatologia animal.

Tabela 1 - Variação média anual da temperatura máxima (Tx), temperatura mínima (Tn), temperatura média (Tméd) do ar e umidade relativa do ar (UR), para as localidades estudadas

REGIÕES	T <sub>x</sub>	T <sub>N</sub>	T <sub>M</sub>	UR
Boca da Mata	30,3	20,6	25,5	87,7
Campo Alegre	32,6	19,8	26,2	83,0
S. Miguel dos Campos	30,7	21,0	25,9	84,8
Teotônio Vilela	30,5	19,6	25,1	85,2
Coruripe	30,7	20,2	25,5	82,9
Anadia	31,1	19,4	25,3	86,5
Atalaia	30,9	20,2	25,6	93,2
Murici	27,1	18,9	23,0	93,2
Porto Calvo	30,4	20,6	25,5	88,8
São Luís do Quitunde	31,4	20,4	25,9	92,7
Penedo	31,3	20,8	26,1	81,7
São José da Lage	30,6	19,0	24,9	92,3
Palmeira dos Índios	30,2	20,1	25,2	75,5

Comparando as exigências bioclimáticas (Figura 1a) com a temperatura média anual do ar, para as regiões de Boca da Mata, Campo Alegre, São Miguel dos Campos, Teotônio Vilela, Coruripe, Anadia, Atalaia, Porto Calvo, São Luís do Quitunde, Penedo e Palmeira dos Índios nota-se que esses ambientes mostraram condições térmicas acima do conforto ideal para suínos, caprinos leiteiros, bovinos leiteiros e ovinos deslançados.

A região de Murici apresenta níveis de conforto térmico ideal apenas para bovinos leiteiros, ovinos deslançados e aves. Os valores de temperatura relacionados a região de

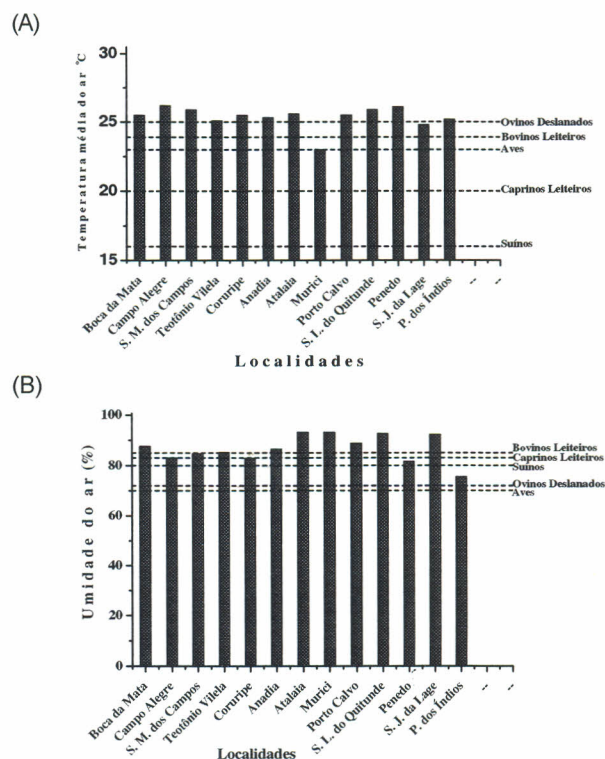


Figura 1 - Relação entre as exigências bioclimáticas de animais (linha tracejada) e condições climáticas de localidades de Alagoas, através da média da temperatura (a) e umidade (b) do ar.

<sup>1</sup> Deptº deMeteorologia/CCEN/UFAL, jls@ccen.ufal.br

<sup>2</sup> Deptº de Zootecnia/CECA/UFAL



São José da Lage favorecem apenas as criações de ovinos e aves.

A umidade do ar para as regiões de Boca da Mata, Anadia, Atalaia, Murici, Porto Calvo, São Luís do Quitunde e São José da Lage mostrou-se superior as exigências bioclimáticas (Figura 1b) de aves, ovinos deslanados, suínos, caprinos e bovinos leiteiros. As regiões de Campo Alegre, Coruripe e Penedo apresentam condições de umidade ideais para caprinos e bovinos, enquanto que as regiões de São Miguel dos Campos e Teotônio Vilela só não apresentam restrições para a criação de bovinos. Por sua vez, a região de Palmeira dos Índios possui conforto de umidade ideal para suínos, caprinos e bovinos.

#### 4 - CONCLUSÃO

A localidade de Campo Alegre foi quem apresentou maior valor de temperatura média do ar variando de 23,9 °C no mês de julho até 27,6 °C no mês de Janeiro, com média anual de 26,3 °C. A localidade de Murici foi quem mostrou menor temperatura média do ar, variando mensalmente de 20,9 °C no mês de julho até 24,9 °C para o mês de dezembro, com média anual de 22,8 °C. As regiões de Murici e Atalaia foram as que obtiveram maiores percentuais de umidade relativa do ar, variando de 91,7% no mês de janeiro até 94,8% nos meses de maio a agosto, com média anual de 93,2%. A localidade de Palmeira dos Índios foi a que apresentou menor percentual de umidade relativa do ar, variando de 65,1% em janeiro até 85,5% em julho, com média anual de 75,5%. A maioria dos locais não apresenta

condições climatológicas para um ótimo desenvolvimento das criações animais estudadas. A localidade de Murici, na Serra do Ouro, foi a que ofereceu melhores condições térmicas para as criações de bovinos leiteiros, ovinos deslanados e aves. A localidade de Palmeira dos Índios foi a que ofereceu melhor exigência de umidade para as criações de bovinos leiteiros, caprinos leiteiros e suínos. O período do ano em que as criações animais tem seu melhor desenvolvimento, é entre os meses de julho a setembro, onde a temperatura média do ar é de 23,4 °C. Em termos de umidade relativa do ar, todos os meses do ano, nas localidades estudadas, apresentaram percentuais altos (variação média anual de 75,5% a 93,2%), principalmente entre os meses de abril a agosto (variando de 79,5% a 94,8%) As regiões de Murici, São Miguel dos Campos, Teotônio Vilela, Penedo e Palmeira dos Índios, foram as que ofereceram menor desconforto animal.

#### 5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAVALCANTE, S. S. - **Produção de suínos**. 3H, Rabelo, 1980.
- JARDIM, V. R. - **Os ovinos**, São Paulo, Nobel, 196 p. 3ª ed., 1978.
- MÜLLER, P. B. - **Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos**. 2ª ed. Porto Alegre, Sulina, 1982. 158 p.
- MONTEITH, J. L. **Principles of environmental physics**. Edward Arnold, London, 241p. 1973.
- ROSENBERG, N. J., BLAD, B. L., VERMA, S. B. **Microclimate: the biological environment**. 2.ed. New York: John Wiley, p. 495, 1983.