

COMPARAÇÃO DA TEMPERATURA SOBRE OS DOSSÉIS DE CAATINGA E ALGAROBA NO SEMI-ÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO.

Andréia de Ávila SIQUEIRA¹, Mário de Miranda Vilas Boas Ramos LEITÃO², Flaviano Fernandes FERREIRA³ e Flávio Barbosa JUSTINO⁴.

RESUMO

A análise da temperatura do ar, antes e após o período chuvoso, em áreas de caatinga e reflorestadas com algaroba no semi-árido do Nordeste brasileiro indica que, antes da época chuvosa a temperatura do ar foi mais elevada na área de algaroba durante o período diurno, e praticamente igual no período noturno, o inverso aconteceu após a época chuvosa, com a temperatura do ar sendo mais elevada na área de caatinga durante o período diurno e ligeiramente superior (em média 0,1°C) a da área de algaroba no período noturno. Verificou-se que a amplitude média da temperatura do ar na área de caatinga no período que antecede a estação chuvosa foi de 12,9°C e depois de 11,8°C, enquanto que na área de algaroba foi de 13,5°C e 10,3°C respectivamente para os mesmos períodos.

INTRODUÇÃO

A algaroba (*Prosopis juliflora*) é uma planta rústica, xerófila e pertencente à família das leguminosas. É uma espécie típica da costa do Peru, introduzida no Nordeste por volta de 1942 em Serra Talhada - PE, e posteriormente nos demais estados da região (LIMA, 1984). Devido a sua boa adaptação as condições climáticas da região e servir como alimentação para muitos animais, passou a ser implantada como cultura de reflorestamento em grandes áreas (LEITÃO et al., 1996).

Como aspecto positivo, segundo LIMA (1984), a algaroba serve de proteção para o solo contra a erosão causada pelo vento ou por fortes enxurradas, fornece matéria orgânica através da permanente incorporação de suas folhas ao solo, gera emprego e renda para a população, aumenta a oferta de madeira para diversos fins, serve de sombra para animais e em alguns casos como alimentação humana. Por outro lado, devido a escassez de alimentos na região semi-árida durante os períodos de seca, a vagem da algaroba assume valor alimentício, bastante nutritivo e benéfico aos animais, podendo ser comparada à cevada ou ao milho, sua polpa é doce e as sementes ricas em proteínas (34 a 39% de proteína e 7 a 8% de óleo) (ALVES, 1972; AZEVEDO, 1959 e 1961; GOMES, 1961 e 1977).

A vegetação nativa da região, denominada caatinga apresenta uma mistura de ervas, arbustos e árvores de pequeno porte com elevada resistência as secas. A caatinga na maior parte do ano, perde toda a folhagem, não há formação de pasto e capim, e a vegetação rasteira torna-se completamente seca e sem vida, enquanto que a capacidade da algarobeira em absorver bem a umidade do ar, faz com que resista a longos períodos de seca, permanecendo verde ao longo do ano e de certo modo apresentando alguma produtividade (LEITÃO et al., 1996).

O presente trabalho tem como objetivo comparar a temperatura do ar sobre os dosséis de caatinga e de algaroba, em dois períodos distintos.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados de temperatura foram coletados em duas áreas localizadas no município de Serra Negra do Norte, na região do Seridó do Rio Grande do Norte. Uma das áreas é reflorestada com algaroba com aproximadamente 5 ha de área e, está localizada na Fazenda Solidão (6°34'41''S; 37°15'18''W), que possui 6.000 ha de extensão. A outra área é composta de vegetação de caatinga, mata nativa da região semi-árida, está localizada na Estação Ecológica do Seridó, uma área de preservação ambiental do IBAMA, vizinha a fazenda supra citada, cuja altitude é 249m e possui uma extensão de 1.166,38 ha.

¹ Mestranda em Meteorologia - CCT/UFPB - Campus II.

² Professor do Departamento de Ciências Atmosféricas - DCA/CCT/UFPB - Campus II.

³ Bolsista de iniciação científica Graduação em Meteorologia - CCT/UFPB - Campus II

⁴ Bacharel em Meteorologia

Os dados utilizados neste trabalho são relativos a duas etapas experimentais, desenvolvidas nos períodos de 16/01/96 a 12/02/96 (período que antecede a estação chuvosa), e de 25/06/96 a 26/07/96 (período posterior a estação chuvosa), época de vegetação totalmente verde.

Para a coleta de dados, durante a primeira etapa experimental foram instaladas duas torres micrometeorológicas: uma na área de algaroba com 10m de altura e outra na área de caatinga com 7m de altura. Na segunda etapa, as alturas de ambas as torres foram aumentadas para 12m e 8m respectivamente. No topo de ambas as torres foram instalados psicrômetros (termopares cobreconstanta).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 4.1.a mostra o comportamento diário da temperatura do ar sobre os dosséis de caatinga e algaroba, no período de 16/01/96 a 12/02/96. Observa-se que a maior diferença entre as duas curvas, ocorre no intervalo de 13:00 às 17:00HL, com a temperatura média horária sobre a área de algaroba, sendo superior em cerca de 0,5°C a da área de caatinga. Os valores máximos para as duas áreas são observados às 15:00HL e os mínimos às 6:00HL, respectivamente.

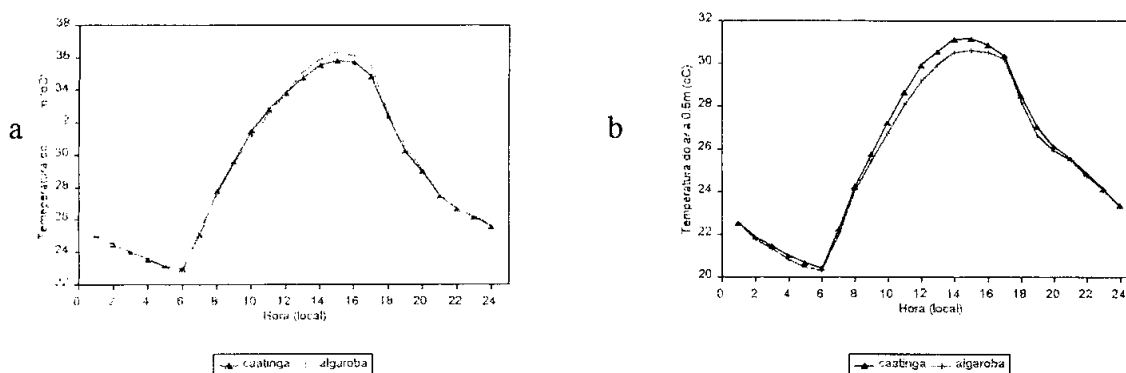


Figura 4.1 - Comportamento diário da temperatura do ar média horária nas áreas de caatinga e algaroba: (a) período de 16/01/96 a 12/02/96; (b) período de 25/06/96 a 26/07/96.

Para o período posterior a época chuvosa, o comportamento da média horária da temperatura do ar é mostrada na figura 4.1.b. A maior diferença de temperatura entre as duas áreas ocorre de 11:00HL as 16:00HL, com a temperatura na área de caatinga sendo superior à área de algaroba em cerca de 0,6°C. Percebe-se também, que a temperatura máxima média em relação ao período anterior foi menor 4,6°C na área de caatinga e 5,7°C na área de algaroba, enquanto a mínima média foi menor cerca de 2,5°C em ambas as áreas.

Uma idéia do comportamento da temperatura do ar sobre os dois dosséis durante os períodos estudados é dada na tabela 1.

Tabela 1 - Valores médios da temperatura do ar em °C, sobre as áreas de caatinga e algaroba.

Temp. do ar (°C)	CAATINGA			ALGAROBA		
	Antes	Depois	Δt	Antes	Depois	Δt
Média diária	29,1	25,8	-3,3	29,2	25,5	-3,7
Média diurna	31,7	27,8	-3,9	31,9	27,4	-4,5
Média noturna	28,0	23,5	-4,5	28,0	23,4	-4,6
Média máxima	35,8	31,2	-4,6	36,3	30,6	-5,7
Média mínima	22,9	20,4	-2,5	22,8	30,2	-2,5

CONCLUSÕES

Após analisar os resultados obtidos para as duas áreas, foi possível concluir que antes do período chuvoso a área de algaroba apresentou temperaturas mais elevadas durante o período diurno e praticamente

iguais no período noturno, o inverso aconteceu após a época chuvosa, com a temperatura do ar sendo mais elevada na área de caatinga durante o período diurno e ligeiramente superior (em média 0,1°C) no período noturno. Verifica-se que a amplitude média da temperatura do ar na área de caatinga no período que antecede a estação chuvosa foi de 12,9°C e depois de 11,8°C, enquanto que na área de algaroba foi de 13,5°C e 10,3°C respectivamente para os mesmos períodos.

BIBLIOGRAFIA

- ALVES, A. Q. Algaroba: uma experiência válida. João Pessoa, Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio, 1972. 20p.
- AZEVEDO, G. de. Pastos arbóreos. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1959. 32p. il. (SIA. 791).
- AZEVEDO, G. Algaroba. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1961. 31p. (SIA. 843).
- GOMES, P. A algarobeira. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1961. 49p. (SIA.865).
- GOMES, R. P. Forragens fartas na seca. São Paulo, Nobel, 1977.99p.
- LEITÃO, M. M. V. B. R.; FERREIRA, F. F.; JUSTINO, F. B. & SIQUEIRA, A. A., Uma avaliação da transferência de vapor d'água para a atmosfera em área de caatinga e área reflorestada com algaroba na região semi-árida do Nordeste. In: IX Congresso Brasileiro de Meteorologia. vol 2, nov., 1996. p. 1194-1197.
- LIMA, P. C. F.: Algaroba uma das Alternativas do Nordeste. Brasil Floresta , n 28, abr.mai.jun. 1984.