

O PROJETO MANEJO DA CAATINGA DO CPATSA

Severino G. de Albuquerque

1. Introdução

De acordo com os estudos de Hargreaves (1974)¹, grande parte da área sêca do Nordeste se presta apenas para a produção animal e florestal, devido o baixo índice de umidade disponível. E isto é evidenciado quando, desde os primeiros tempos de colonização, a atividade de maior expressão nessa área de vegetação de caatinga foi a produção animal e florestal. Esta situação, ou seja, a produção animal em um tipo de vegetação dominada pelos estratos arbustivos e arbóreos levou a baixos índices de produtividade. Por outro lado, a baixa umidade disponível, e o potencial relativamente baixo do solo tem dificultado muito a implantação de pastagens cultivadas.

Esta pastagem de caatinga, submetida durante muito tempo a exploração, encontra-se numa fase de regressão com o gradual desaparecimento das espécies mais úteis, tanto para o pastejo como para a produção de madeira. Essa diminuição das espécies desejáveis, é por sua vez substituída por espécies indesejáveis. Isto é evidenciado quando Andrade-Lima (1966)² acha que a caatinga não pode mais ser considerada como um tipo de vegetação, e sim como uma região, devido as alterações que tem sofrido. Obviamente com o decorrer dos anos, a caatinga não terá mais condições de su

1/ HARGREAVES, G. 1974. Precipitation Dependabilisty and Potentials for Agricultural Production in Northeast Brazil. Utah State University, Logan. 123 p.

2/ Andrade-Lima, D. (1966). Vegetação (descrição dos tipos e mapa da vegetação do Brasil). In Atlas Nacional do Brasil, IBGE, Cons. Nac. Geog., Rio de Janeiro.



portar a atividade pecuária que nela se desenvolve, não se constituindo mais um fator de fixação do homem. Outro ponto a ser levado em consideração é o consumo de produtos de origem animal no Nordeste. Segundo estudos do Banco do Nordeste do Brasil (B.N.B.), está previsto para esta região em 1980, um déficit de 141 t de carne bovina e 11 mil t de carne de caprinos e ovinos. Se sabe de antemão que já existe déficit de consumo de produtos de origem animal na dieta do povo brasileiro, especialmente no Nordeste, e também que grande parte de carne bovina consumida provém de outras regiões. No entanto, existem evidências de que se pode aumentar em muito a produção de carne em áreas de caatinga, contribuindo assim para diminuir o déficit de consumo de produtos de origem animal.

2. A Produção da Caatinga

A Caatinga é uma mata seca caducifolia espinhosa, ocupando quase que totalmente as áreas secas do Nordeste. Mesmo sendo um tipo de vegetação destinado a produção animal, tornando-a pastagem nativa, ela difere da maioria das pastagens nativas do Brasil, pela pobreza de gramíneas, ao contrário de cerrado, pantanal matogrossense, e os campos do Rio Grande do Sul, ou outras áreas do mundo como o Oeste americano, o Norte do México, as savanas da África e a Austrália. Existem evidências históricas de que em alguns locais a caatinga invadiu áreas anteriormente mais abertas cobertas de gramíneas (Smith, 1974)³, isto evidentemente atribuído ao superpastejo. Esta predominância do estrato arbustivo-arbóreo é evidenciada quando na região de Petrolina, determinou-se a densidade de árvores e arbustos em uma vegetação de caatinga, encontrando-se uma média de 287,7 árvores e 4.349,1 arbus-

3/ Smith, E.L. 1974. O papel do Manejo das Pastagens Nativas no Brasil. Fortaleza. 11 p. (mimeografado).

tos por hectare. Por outro lado, em um trabalho conduzido em savana na África (Kelly & Walker, 1976)⁴, testando diferentes intensidades de uso por animais domésticos e selvagens, o número máximo de árvores e arbustos encontrados foi de 2.051. Quando se reflete isto no estrato herbáceo, então a situação se inverte, pois na caatinga em um corte efetuado no mês de maio obtivemos uma produção de 418,56 kg/ha de matéria sêca, representados quase que exclusivamente por espécies não-gramíneas. Na África, para o trabalho anterior foi encontrado uma produção máxima de 2.084 kg/ha, sendo a contribuição das espécies não-gramíneas muito baixa.

Pelo exposto acima, se ver que a produção de estrato herbáceo de vegetação de caatinga é muito baixa, o que refletirá conseqüentemente na produção, pois muito embora a produção dos estratos arbustivo-arbóreo seja alta, grande parte dela se encontra a mais de 1,30 m do solo que é a altura máxima suposta para ramoneio pelos bovinos. É interessante notar que Kelly & Walker (1976) verificaram também que na produção estacional, o total representado pelo estrato herbáceo foi maior que a produção estacional de fôlhas e brotos do estrato arbustivo-arbóreo.

Apesar da caatinga ser pobre em gramíneas, a introdução de forrageiras adaptadas às condições ambientais tais como o capim buffel (Cenchrus ciliaris L.) parece ser uma alternativa para melhorar a produção de carne na caatinga. Mesmo que a comunidade vegetal seja completamente substituída por outra, mesmo assim a produção poderá ser maior, pois como enfatiza Coaldrake et al. (1976)⁵, enquanto a vegetação climax pode ser eficiente em manter um estado de equilíbrio em relação ao fluxo de energia, não é necessariamente a mais eficiente comunidade em relação a fixação ou conversão de energia de planta para o produto-animal.

4/ Kelly, R.D. & B.H. Walker. 1976. The effects of different forms of land use on the ecology of a semi-arid region in South-Eastern Rhodesia. *Journal of Ecology*, 64:553-576.

5/ Coaldrake, J.E., J.C. Tothill & J. Gillard. 1976. Natural Vegetation and Pasture Research. In.: N.H. Shaw & W.W. Brian (Ed.), *Tropical Research Pasture - Principales and Methods*. Bull. 51 Commonw. Bur. Past. Fld. Crops. pp. 51-76.

Para o estabelecimento de gramíneas na caatinga, um dos fatores limitantes tem sido a eliminação do estrato arbustivo-arbóreo. Nesta eliminação, existem várias alternativas como o desmatamento manual seguido de queima e preparo do solo, ou o desmatamento mecânico. O desmatamento mecânico apesar de muito mais eficiente se torna mais caro. Embora esteja em uso o preparo do solo através de aração e gradagem, o revolvimento intenso do solo em condições de solo raso como é a região, deve ser visto com cuidado.

Outro fator limitante é a disponibilidade de sementes, que no caso das gramíneas para a região de caatinga, além de difícil de conseguir, os preços são altos.

3. Programa de pesquisa - Produção Animal

O programa de pesquisa leva em consideração duas linhas principais de pesquisa, quais sejam, a exploração da caatinga baseada nas espécies nativas, ou a substituição completa da comunidade vegetal pela pastagem cultivada. Em ambas linhas de pesquisa se procurará, além da produção animal e florestal, proteger esta área contra possíveis fatores de desertificação.

Para o ano de 1979, é o seguinte o programa de pesquisa composto de subprojetos e experimentos, na área de produção animal.

1. Subprojeto: Manejo da Caatinga em base conservacionista para produção animal.

Experimentos:

1.1. Manejo da Caatinga em Base Conservacionista para a produção de Caprinos.

1.2. Manejo da caatinga em base conservacionista para a produção de bovinos.

2. Subprojeto: Estudo comparativo entre sistema de produção de caprinos.

Experimento:

- 1.1. Estudo comparativo entre sistema de produção de caprinos.

3. Subprojeto: Avaliação Qualitativa de Forrageiras Nativas da Caatinga.

Experimentos:

- 3.1. Determinação da composição botânica de dieta de bovinos.
- 3.2. Determinação da composição química e digestibilidade "in vitro" da dieta de bovinos na caatinga.
- 3.3. Determinação da composição química de forrageiras nativas da região da caatinga.
- 3.4. Determinação do valor nutritivo de forrageiras nativas através da digestibilidade "in vitro".

4. Subprojeto:

Experimentos:

- 4.1. Introdução e avaliação de gramíneas exóticas
- 4.2. Introdução de leguminosas herbáceas, arbustivas e arbóreas e exóticas.
- 4.3. Avaliação de leguminosas, herbáceas, arbustivas, nativas.
- 4.4. Avaliação de gramíneas nativas.

5. Subprojeto:

Experimentos:

- 5.1. Efeito de diferentes taxas de lotação em pastagem de capim buffel (Cenchrus ciliaris L.).
 - 5.2. Estabelecimento do capim buffel (Cenchrus ciliaris L.) associado a adubação fosfatada em região de caatinga.
 - 5.3. Influência de diferentes tipos de preparo de solo e método de plantio no estabelecimento do capim buffel (Cenchrus ciliaris L.) em região de caatinga.
 - 5.4. Guia fotográfico e tabular para medição da utilização de gramíneas nativas e introduzidas na caatinga.
6. Subprojeto: Epidemiologia e controle das helmintoses caprinas na microregião do Sertão Pernambucano do São Francisco.

Experimento:

- 6.1. Epidemiologia das helmintoses na microregião do sertão pernambucano do São Francisco.
7. Subprojeto: Coccidiose caprina - Levantamento e controle.

Experimento:

- 7.1. Coccidiose caprina - Levantamento e controle.
8. Subprojeto: Estudo do efeito da vermifugação, mineralização e suplementação alimentar nas épocas críticas sobre a produtividade de caprinos.

Experimento:

- 8.1. Estudo do efeito da vermifugação, mineralização e suplementação alimentar nas épocas críticas sobre a produtividade de caprinos.

9. Subprojeto: Estudo do efeito da vermifugação, mineralização e suplementação alimentar nas épocas críticas sobre a produtividade de ovinos.

Experimento:

- 9.1. Estudo do efeito da vermifugação, mineralização e suplementação alimentar nas épocas críticas sobre a produtividade de ovinos.

4. Equipe Técnica

Clóvis Guimarães Filho (Manejo Animal - Pós-Graduação)
Célia Maria M. de Souza e Silva (Melhoramento de Forrageiras)
Helton Damim da Silva (Engenharia Florestal)
Ismael Eleotério Pires (Engenharia Florestal)
José Givaldo G. Soares (Manejo de Pastagens Nativas - Pós Gra
duação)
Luiz Maurício C. Salviano (Nutrição Animal)
Marcos Antônio Drumond (Engenharia Florestal)
Martiniano C. de Oliveira (Manejo de Pastagens Nativas)
Paulo César F. de Lima (Engenharia Florestal)
Sônia Maria de Souza (Engenharia Florestal)
Severino G. de Albuquerque (Manejo de Pastagens Nativas)
Terezinha M. Padilha (Parasitologia Animal)