

## **AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DO MATA-PASTO (Cássia tora, Linn), EM PERÍODOS EQUIDISTANTES DE COLETA.**

Autores: **Ana Flávia Felix Farias\*, José Pires Dantas\*, Arnaud Azevedo Alves\*\*, Jakeline Daniela S. da Silva\*, Natália Tito Pereira\*. Normando Ribeiro Mendes\***

\**Depto. de Química – DQ – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB – Av. das Baraúnas, 351, Bodocongó, CEP: 58109-753, Campina Grande – PB*

\*\* *Depto. de Química – DQ – Universidade Federal do Piauí – UFPI*

*E-mail: [anaffr@hotmail.com](mailto:anaffr@hotmail.com)*

### **INTRODUÇÃO**

O Nordeste do Brasil tem a maior parte de seu território ocupado por uma vegetação xerófila, de fisionomia e florística variada, denominada “caatinga”, que no tupi-guarani significa “mata cinzenta e ocupa cerca de 11% do território nacional, abrangendo os estados da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Minas Gerais. Na cobertura vegetal das áreas da região Nordeste, a caatinga representa cerca de 800,000 km<sup>2</sup>, o que corresponde 70% da área da região.

Entre as diversas espécies arbustivas e subarbustivas que merecem destaque na caatinga, está o mata-pasto (Cássia tora, linn), Mata pasto liso, da família das leguminosae Cesalpinióideas, arbusto anual, de flores amarelas. É uma leguminosa herbácea, invasora dos campos abertos e pastagens, germinando e crescendo a cada ano com as primeiras chuvas. A alta palatabilidade das plantas secas indica que o mata-pasto pode ser utilizado também como feno para diminuir a carência alimentar dos animais no período da estiagem. É uma espécie forrageira de porte médio com folhas trifoliadas, com ciclo de vida de aproximadamente 135 dias, que se desenvolve em muitas áreas da região semi-árida brasileira. Essa forragem quando verde não é palatável pelos bovinos, caprinos e ovinos, por apresentar um valor elevado de ácido *p*-cumárico, deixando suas propriedades com sabor amargo e cheiro desagradável sendo então, desprezada. Fenada, porém, constitui um alimento rico em proteína, o mesmo acontecendo com as vargens, muito procurados pelos caprinos e ovinos quando secas. Em face do exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar os teores de proteína bruta em porções morfológicas do mata-pasto coletadas em períodos equidistantes na micro-região do Seridó Norte-Rio-Grandense no sítio Zangarela, município de Acari – RN, para definir a melhor época de fenagem, da espécie para fins de incorporação a economia silvo pastoril.

### **METODOLOGIA**

Iniciando o período chuvoso, foi selecionado uma área de ocorrência do mata pasto no sítio Zangarela, município de acarí- RN, micro- região do Seridó Norte -Rio Grandense e que dista 200 km para o laboratório onde foram realizadas as análises. A área cercada com arame farpado e coletadas amostras de cinqüenta plantas inteiras ao acaso, onde a primeira coleta

ocorreu aos 15 dias após a emergência da planta e daí em diante em intervalos de 15 dias até a época de formação das vargens com a maturação plena das sementes.

O material vegetal colhido foi acondicionado em sacos de fibra e levado ao laboratório onde foram tomados os parâmetros de crescimento, entre eles: Diâmetro de planta (2cm acima do colo), com auxílio de paquímetro; comprimento de planta, a partir do colo até o meristema terminal; numero de folhas e numero de ramos.

O material assim avaliado foi acondicionado em sacos de papel e submetido a secagem era estufa digital com circulação forçada de ar, a temperatura de 65°C até peso constante (aproximadamente 48 horas). Após seco em estufa o material foi pesado em balança semi analítica (0,01g) para cada porção morfológica. Seco e pesado, o material foi moído, em moinho inox, sendo a porção moída tamisada em peneira ABNT =20. Todo o material moído, foi submetido à análises química e bromatológica. As análises químicas constaram de Nitrogênio, seguindo a metodologia recomendada por Tedesco, et. al 1995. As análises bromatológicas constarão de análises de proteínas bruta, conforme metodologia recomendada por Silva, 1992.

Os parâmetros obtidos de crescimento, além dos índices, bromatológicos e químicos obtidos, foram tabulados, o que ofereceu subsídios ao estabelecimento de curvas de resposta que indicaram o período de maior ou menor concentração de proteína bruta no material analisado, definindo a melhor época para o corte da planta para submissão à fenação.

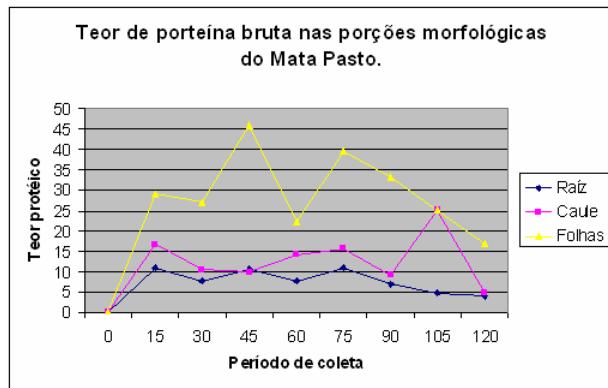
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível observar a melhor época para realizar a coleta da planta, a qual deverá concluir com o período que contém maior porcentagem de proteína nas folhas.

**Tabela 1. Teor de proteína bruta nas porções morfológicas do Mata-pasto em períodos eqüidistantes da coleta.**

P. M. /Dias	0	15	30	45	60	75	90	105	120
Raíz	10,99	7,59	10,74	7,81	10,95	6,92	4,71	3,99	
Caule	16,56	10,53	10,06	14,14	15,7	9,14	25,23	4,73	
Folhas	29,02	27,04	46,06	22,32	39,5	33,41	25,23	16,92	

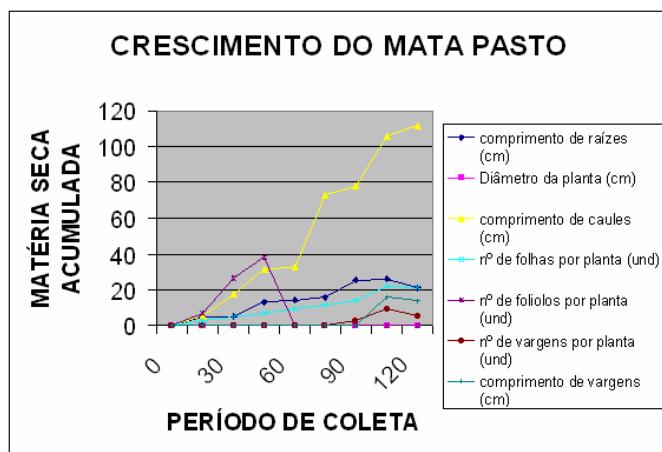
**Gráfico 1. Avaliação do teor de proteína nas porções morfológicas do Mata-Pasto em função do período de coleta.**



**Tabela 2. Nível de crescimento das porções morfológicas do Mata Pasto em função do período de coleta.**

Parâmetro de Cresc./ Dias	0	15	30	45	60	75	90	105	120
comprimento de raízes (cm)	0	4,8	5,13	13,21	14,34	16,05	25,22	26,02	20,96
Diâmetro da planta (cm)	0	0,00065	0,00017	0,00026	0,00046	0,00046	0,00056	0,00056	0,00057
comprimento de caules (cm)	0	5,56	17,46	31,73	32,81	72,92	77,78	105,5	111,93
nº de folhas por planta (und)	0	2,66	4,86	7,02	9,22	11,42	13,64	21,95	21,5
nº de folíolos por planta (und)	0	7,24	26,44	38,02	0	0	0	0	0
nº de vargens por planta (und)	0	0	0	0	0	0	2,52	9,28	5,57
comprimento de vargens (cm)	0	0	0	0	0	0	0	16,03	13,64

**Gráfico 2. Avaliação do nível de crescimento das porções morfológicas do mata pasto em períodos eqüidistantes da coleta.**



Analisando o Gráfico 1, é possível indicar os maiores acúmulos de proteína, nas porções morfológicas, raiz, caule e folhas, em função do período de coleta, que ocorreram: nas raízes aos 15 dias (10,99%), no caule aos 105 dias (25,23%) e nas folhas aos 45 dias (46,06%). Porem, aos 45 dias o valor protéico das folhas apresentaram uma maior porcentagem comparada às outras porções morfológicas analisadas sendo assim considera-se 45 dias a época ideal para a coleta do mata pasto.

Após a análise do Gráfico 2, foi possível indicar que o maior nível de crescimento nas porções morfológicas do mata pasto em função do período de coleta foram: comprimento da raiz aos 105 dias (26,02 cm), comprimento do caule aos 120 dias (111,9 cm), diâmetro da planta inteira aos 15 dias (0,65 mm), nº de folhas por planta aos 105 dias (21,95 und), nº de folíolos por planta

aos 45 dias, (38,02 und), nº de vargens por planta aos 105 dias (9,28 und) e comprimento das vargens aos 105 dias (16,03 cm).

Com os parâmetros de crescimento foi possível perceber que com o desenvolvimento do mata pasto há um decréscimo do teor de proteína. Comprovando mais uma vez que o melhor período de corte para fins de fenação é aos 45 dias.

\*\* análises em andamento.

## **CONCLUSÃO**

A melhor época para coleta do mata pasto para fenação deverá ocorrer dos 45 dias após a germinação, pois é nesse estágio vegetativo da planta onde ocorre os maiores teores de proteína nas folhas (46,06%), haja vista essa porção morfológica ser de grande palatabilidade pelos ruminantes, como feno.

## **REFERÊNCIAS**

TEDESCO, J. M./ GIANELO. C. C./ BOHNEN, H./ VOLKWEISS, S.J. Análises de Solo, Plantas e Outros Materiais. Boletim técnico nº 5. 2<sup>a</sup> edição revista e ampliada. Porto Alegre: Departamento de Solos, UFRGS, 1995, p.174.

SILVA, 1<sup>a</sup> S. Manual de Análise de Alimentos. Universidade Federal e Viçosa. Viçosa – MG: 1992, p.220.

Acessado em 27/01/2007, site: "<http://pt.wikipedia.org/wiki/Caatinga>"

Acessado em 27/01/2007, site: “ <http://www.acaatinga.org.br/caatinga.php>”