

# Tabelas Nordesteanas de Composição de Alimentos para Bovinos Leiteiros



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Gado de Leite  
Embrapa Semiárido  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Tabelas nordestinas de composição de alimentos para bovinos leiteiros**

*Embrapa  
Brasília, DF  
2014*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

#### **Embrapa Gado de Leite**

Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Dom Bosco  
CEP 36038-330 Juiz de Fora, MG  
Fone: (32)3311-7400  
Fax: (32)3311-7424  
www.embrapa.br  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

#### **Embrapa Semiárido**

Rodovia BR-428, Km 152, Zona Rural  
CEP 56302-970 Petrolina, PE  
Caixa Postal 23  
Fone: (87)3866-3600  
Fax: (87)3866-3815

#### **Unidade responsável pelo conteúdo**

Embrapa Gado de Leite  
Embrapa Semiárido

#### **Unidade responsável pela edição**

Embrapa Gado de Leite

#### **Comitê de Publicações da Embrapa Gado de Leite**

Presidente

*Marcelo Henrique Otênio*

Secretário-executivo

*Emili Barcellos M. Santos*

Membros

*Alessandro de Sá Guimarães, Carla Christine Lange, Carlos Renato Tavares de Castro, Deise Ferreira Xavier, Fábio Homero Diniz, Fausto de Souza Sobrinho, Flávio Rodrigo Gandolfi Benites, João Cláudio do Carmo Panetto, José Alberto Bastos Portugal, Kennya Beatriz Siqueira, Marcos Vinicius Gualberto Barbosa da Silva, Mariana Magalhães Campos e Mirton José da Frota Morenz*

Editoração eletrônica

*Adriana Guimarães*

Normalização Bibliográfica

*Inês Maria Rodrigues*

Projeto gráfico

*Adriana Guimarães*

Capa

*Samir Chambela*

Fotos da capa

*Luiz Gustavo Ribeiro Pereira*

**1ª edição**

1ª impressão (2014): 4.000 exemplares

#### **Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei N° 9.610).

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Gado de Leite

---

Tabelas nordestinas de composição de alimentos para bovinos leiteiros / André Luis Alves Neves ... [et al.].

– Brasília, DF : Embrapa, 2014.

184 p. : il. color. ; 14,8 cm x 21 cm.

Contém 1 CD-Rom com cópia digital do livro e o software "Formuleite" Nordeste: software de formulação de rações para bovinos leiteiros.

ISBN: 978-85-7035-347-4

1. Bovinos – nutrição. 2. Alimento – composição. 3. Química de alimentos. I. Neves, André Luis Alves. II. Embrapa Gado de Leite.

CDD 636.20855

---

© Embrapa 2014

# **Autores**

## **André Luis Alves Neves**

Médico-veterinário, mestre em Nutrição Animal, analista da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

## **Luiz Gustavo Ribeiro Pereira**

Médico-veterinário, doutor em Nutrição Animal, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

## **Rui da Silva Verneque**

Zootecnista, doutor em Estatística e Experimentação Agronômica, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

## **José Augusto Gomes de Azevedo**

Zootecnista, doutor em Nutrição Animal, professor na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA

## **Pablo Almeida Sampaio Vieira**

Engenheiro-agrônomo, mestre em Nutrição Animal Estudante de doutorado da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga, BA,

## **Rafael Dantas dos Santos**

Médico-veterinário, mestre em Nutrição Animal, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE

**Gherman Garcia Leal de Araújo**

Zootecnista, doutor em Nutrição Animal,  
pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE

**Mário Luiz Chizzotti**

Zootecnista, doutor em Nutrição Animal, professor  
na Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG

**Getúlio Figueiredo de Oliveira**

Graduando em Medicina Veterinária na  
Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE

# Apresentação

A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) iniciou a partir de 1958 um programa de criação e publicação de tabelas regionalizadas de composição de alimentos, principalmente porque esta variável pode ser influenciada por fatores inerentes ao cultivo, variedade, clima, condições de solo, processamento e armazenamento. Já que o Brasil possui características edafoclimáticas distintas entre as regiões que o compõe, a implantação de tabelas de composição de alimentos regionalizada poderá contribuir para que os produtores utilizem corretamente todos os recursos alimentares disponíveis na alimentação de ruminantes.

As informações sobre a composição químico-bromatológica, a digestibilidade e o valor energético dos alimentos são pilares básicos para o correto manejo nutricional, pois permitem a formulação de dietas que contêm os nutrientes necessários para atender as exigências nutricionais. Sendo assim, as Tabelas de composição de alimentos devem conter valores das concentrações dos nutrientes e dos componentes dietéticos que exercem importantes funções nos alimentos e na fisiologia dos animais.

Pela inexistência de tabelas nordestinas de composição de alimentos, observa-se a adoção, por parte dos nutricionistas e produtores, de valores existentes em tabelas estrangeiras e nacionais para o cálculo das rações. Como nem todos os alimentos disponíveis para uso na região Nordeste têm sua composição apresentada nestas tabelas, torna-se difícil aproveitar todo o potencial e até mesmo utilizá-los nas dietas para bovinos leiteiros.

Dessa forma, a Embrapa Gado de Leite, em parceria com diversas instituições nordestinas de Pesquisa e Ensino, está lançando a primeira edição das “Tabelas Nordestinas de Composição de Alimentos para bovinos leiteiros”, que será útil como material para consulta a produtores, técnicos e estudantes. Além disso, estas Tabelas também estarão disponíveis no site da Embrapa Gado de Leite, onde serão atualizadas periodicamente, para consulta e para formulação de rações através do software FormuLeite.

Esperamos que o empenho de todos os autores, a quem expressamos os nossos agradecimentos, possa contribuir para levar estes conhecimentos aos clientes e para o desenvolvimento da pecuária leiteira nordestina.

Desejamos a todos uma boa leitura!

***Paulo do Carmo Martins***

Chefe-geral

Embrapa Gado de Leite

# Agradecimentos

A editoração deste livro só foi possível graças ao aporte financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq através do Projeto nº 555708/2009-8 – Forrageiras e alimentos alternativos do Nordeste. Além disso, este projeto financiou pesquisas sobre o uso da palma e forrageiras protéicas na alimentação de bovinos leiteiros, além da seleção de cultivares de milho, sorgo e milheto para silagem na região Nordeste.

Agradecemos também a UESB, UFRPE, UESC, UFRPB, Embrapa Semiárido, UNIVASF, UFC, IPA, EMEPA, EMPARN e Embrapa Caprinos e Ovinos por terem cedido os dados de composição dos alimentos que foram publicados nas teses e dissertações dos programas de pós-graduação, e que serviram de base para a publicação das Tabelas Nordestinas de Composição de Alimentos.

A todos os autores desta edição e os citados nas Referências Bibliográficas, que com seus artigos e livros, ajudaram a construir estas Tabelas.

Finalmente, agradecemos a todos os leitores, desejando que aproveitem os conhecimentos deste livro para o desenvolvimento da pecuária leiteira nordestina.





# Sumário

Introdução .....	10
Material e Métodos .....	12
Resultados e Discussão .....	14
Conclusões .....	16
Referências .....	17
Anexo .....	19

# Introdução

As informações sobre a composição químico-bromatológica, a digestibilidade e o valor energético dos alimentos são pilares básicos para formulação de dietas balanceadas, possibilitando a ingestão de nutrientes que atendam às exigências nutricionais de bovinos leiteiros.

Em 1844, o francês Boussingault publicou a primeira tabela sobre o valor nutricional da ração animal (McMasters, 1963). A partir de 1850, o interesse pela edição destes livros ficou ainda maior, quando um grupo alemão de pesquisa, comandado por Henneberger e Stohmann, iniciou a análise de composição centesimal de alimentos para ração animal. Essa proposta foi chamada de método Weende e tornou-se um procedimento comum em alimentos, utilizado ainda hoje, embora com algumas adaptações (Atwater & Woods, 1896; Koivistoinen, 1996).

Durante muito tempo, técnicos e nutricionistas brasileiros formularam dietas para ruminantes com base na composição de alimentos de Tabelas estrangeiras. No entanto, Colnago (1979) estudando os resultados das análises químicas de vários alimentos, verificou diferenças na composição, quando comparados aos resultados relatados em tabelas oriundas de outros países, o que evidencia a necessidade de Tabelas nacionais, ou mesmo, regionais.

No Brasil, trabalhos orientados pelo professor Sebastião de Campos Valadares Filho possibilitaram a compilação de dados sobre a composição química de alimentos para bovinos obtidos no Brasil. Esse trabalho teve início com Cappelle (2000), que compilou em uma tabela

dados oriundos de teses publicadas em diversas universidades da região Sudeste até 1998. Atualmente, a terceira edição das Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos (CQBAL 3.0) compreende informações coletadas, nas principais instituições de ensino e pesquisa do Brasil, até Julho de 2009, e conta com 2610 referências, 298 nutrientes e 2090 derivados de alimentos (Valadares Filho et al., 2010).

É importante destacar que a composição química dos alimentos produzidos em uma região pode ser influenciada por fatores inerentes a: cultivo, variedades, clima, condições de solo, processamento e armazenamento, entre outros; que podem modificar esses valores (Edwards & Duthie, 1970; Childs, 1971; Costa et al., 1976; Alvarenga et al., 1979). Já que o Brasil possui características edafoclimáticas distintas entre as regiões que o compõe, a implantação de tabelas de composição de alimentos regionalizada poderá contribuir para que os produtores utilizem corretamente todos os recursos alimentares disponíveis na alimentação de ruminantes.

Pela inexistência de tabelas nordestinas de composição de alimentos, observa-se a adoção, por parte dos nutricionistas e produtores, de valores existentes em tabelas estrangeiras e nacionais para o cálculo das rações. Como nem todos os alimentos disponíveis para uso na região Nordeste têm sua composição apresentada nestas tabelas, torna-se difícil aproveitar todo o potencial e até mesmo utilizá-los nas dietas para bovinos leiteiros.

Objetivou-se coletar e cadastrar dados sobre valores nutricionais dos alimentos disponibilizados na forma de dissertações e teses, nas principais instituições de Pesquisa e Ensino do Nordeste brasileiro, bem como publicações e relatórios técnicos de instituições de pesquisa, visando elaborar a Tabela Nordesteana de Composição de Alimentos para bovinos leiteiros.

## Material e Métodos

Foram coletados dados relativos às análises dos alimentos, presentes em dissertações e teses publicadas nas universidades do Nordeste que possuem cursos de Mestrado e/ou Doutorado e em instituições de pesquisas. Coletaram-se dados sobre a composição química e bromatológica, os coeficientes de digestibilidade, degradabilidade e solubilidade dos componentes dos alimentos e as frações de carboidratos e proteínas.

Os dados coletados, com relação à composição química dos alimentos, foram cadastrados em software desenvolvido especificamente para este estudo. Este software, Tabelas Nordestinas, foi codificado na plataforma Java, utilizando-se do ambiente de desenvolvimento NetBeans 6.8. O software foi conectado ao banco de dados do tipo Microsoft Access 2003, através de um driver JDBC-ODBC presente no quite de desenvolvimento Java.

Foi seguida uma ordem de rotina de cadastro dos dados para evitar possíveis erros, além de permitir a otimização do tempo, em virtude do elevado número de dados coletados nas instituições nordestinas. O cadastro da referência foi feito na seguinte ordem prioritária: Título do trabalho, Tipo de publicação (Dissertação, Tese, Relatório Técnico ou Outros), Autor, Ano e Instituição de origem. Antes de cadastrar a referência, foi confirmada a sua existência no programa. Caso não estivesse cadastrada, era inserida. O programa gerou um código para a referência, facilitando, assim, a sua localização posterior.

Após inserir os dados de origem, foi feito o cadastro do alimento. Verificou-se a sua existência no banco de dados e, caso não estivesse cadastrado, o alimento era inserido como novo. Além do nome vulgar do alimento, foi inserido, quando pertinente, o seu nome científico. Esses alimentos foram cadastrados de acordo com a sua categoria (Cactáceas, Aditivos e Outros, Concentrados Energéticos, Concentrados Protéicos, Forragens Secas, Forragens Verdes, Silagens e Subprodutos), e verificados quanto à existência de agrupamentos (dias de rebrota, cultivar, aditivos, estágio fenológico ou tratamento químico).

No cadastro da composição, foram inseridos os valores específicos de cada nutriente, seguindo a ordem do trabalho de origem, evitando possíveis erros. Para os nutrientes, verificou-se também se já estavam presentes no programa, com a devida atenção para as unidades (%MS, %PB, Mcal/kg...). Por fim, foi feito o cadastro da composição do alimento, inserindo os valores de cada nutriente.

As Tabelas foram divididas em oito capítulos, sendo cada alimento cadastrado separadamente conforme a sua caracterização principal (Cactáceas, Aditivos e Outros, Concentrados Energéticos, Concentrados Protéicos, Forragens Secas, Forragens Verdes, Silagens e Subprodutos). Cada capítulo apresenta os alimentos em ordem alfabética, visando facilitar a consulta aos dados. Além do nome do alimento, as Tabelas contêm a concentração média dos nutrientes, o número de observações (n) e o desvio padrão (s) para cada constituinte.

## Resultados e Discussão

O banco de dados das Tabelas Nordestinas de Composição de Alimentos para bovinos leiteiros foi obtido em 8 instituições, sendo computados 204 nutrientes, 497 alimentos e derivados de alimentos organizados nas Tabelas de acordo com suas respectivas categorias; além de 387 referências e 18981 observações de nutrientes. O banco de dados do CQBAL 3.0 conta hoje com 325 nutrientes (Valadares Filho et al., 2010), número superior ao do presente estudo, o que ressalta a necessidade de estudos mais detalhados nos laboratórios das instituições nordestinas. O número de instituições, alimentos, referências e observações do banco do CQBAL 3.0 são também maiores do que o do presente estudo, já que se trata de uma compilação de dados nacionais e não regionais.

Os alimentos e seus derivados, cadastrados no banco de dados, foram provenientes das principais Universidades e Centros de Pesquisas do Nordeste brasileiro. Ainda assim, o número de observações dos nutrientes de alguns alimentos estratégicos para bovinos leiteiros, criados no Nordeste, é reduzido. Além disso, muitas espécies forrageiras nativas da caatinga, como a camaratuba (*Cratylia mollis*, Mart) e a setecascas (*Tabebuia spongiosa*, Rizzini), por exemplo, ainda não têm seu valor nutritivo estudado.

O banco de dados necessita de mais informações sobre nutrientes de diversos alimentos, especialmente quando se trata de nitrogênio insolúvel em detergente ácido – NIDA, nitrogênio insolúvel em detergente neutro – NIDIN, digestibilidade, taxas de degradação, taxas

de passagem, fracionamento de nutrientes e valor energético. A relação de Aditivos encontrada nesta compilação de dados é reduzida, porém, os valores de composição dos aditivos não variam muito, podendo-se utilizar os valores das Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos (Valadares Filho et al., 2010).

Deve-se ter precaução ao utilizar os valores de NDT, digestibilidade, taxas de degradação, fracionamento de nutrientes e valor energético dos alimentos das Tabelas Nordesteanas, pois estes são obtidos de bovinos, caprinos e ovinos de diferentes sexos, idades, raças e aptidões; além disso, as metodologias utilizadas em determinadas avaliações são diferentes.

Durante o cadastro, constatou-se deficiência na descrição dos alimentos utilizados em diversos trabalhos, o que dificultou, em alguns casos, uma descrição mais detalhada do alimento. A carência de informações de certos alimentos e sua descrição incompleta é um problema que pôde ser constatado em todo o país, conforme descrito por Valadares Filho et al. (2010), ao compilar dados de composição de alimentos para montar as Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos.

A utilização do software para o cadastro de alimentos foi uma ferramenta importante para otimizar o tempo e maximizar o desempenho do usuário. Além disso, o software proporcionou a confecção de relatório estatístico personalizado, que permitiu a construção das Tabelas Nordesteanas de Composição de Alimentos. Dessa forma, foi possível cadastrar todas as informações relativas à composição dos alimentos, presentes em cada trabalho coletado.

Para consulta, as Tabelas Nordesteanas de Composição de Alimentos para bovinos leiteiros são apresentadas no ANEXO deste livro.



## Conclusões

Os dados de composição de alimentos, difundidos na forma de publicações impressas e meios eletrônicos contribuem para o norteamento do manejo nutricional dos rebanhos por produtores e técnicos do Nordeste brasileiro.

Além disso, é relevante a criação de uma rede interligada entre as instituições de ensino superior do Nordeste brasileiro, com o objetivo de gerar, ampliar e atualizar periodicamente os dados das Tabelas Nordestinas de composição de alimentos para bovinos leiteiros.

## Referências

ALVARENGA, J. C.; COSTA, P. M. A.; ROSTAGNO, H. S. et al. Balanço da energia e da proteína de diferentes sorgos com suínos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 8, n. 1, p. 152-170, 1979.

ATWATER, W. O.; WOODS, C. D. The chemical composition of american food materials. **Farmers' Bulletin**, n. 28., U.S. Department of Agriculture. Washington, 1896.

CAPPELLE, E. R. **Tabelas de composição dos alimentos, estimativa do valor energético e predição do consumo e do ganho de peso de bovinos**. 2000. 369 p. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

CHILDS, G. R. Factors affecting the metabolizable energy values of feedstuffs for poultry. In: ANNUAL MEETING AFMA, 31., 1971, . **Proceedings...**, 1971. p. 12-13.

COLNAGO, G. L. **Composição química e valores de energia de alguns alimentos produzidos no Brasil, para suínos e galinhas poedeiras**. 1979. 45 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

COSTA, P. M. A.; JESEN, A. H.; HARMON, B. G. et al. The effects of roasting and roasting temperatures on the nutritive value of corn for swine. **Journal of Animal Science**, v. 42, n. 2, p. 365-374, 1976.

EDWARDS, D. G.; DUTHIE, I. F. Metabolizable energy for broiler chicks of eleven samples of field beans (*Vicia faba* L.) harvested in 1968. **Journal Agriculture Science**, v. 76, n. 2, p. 257-259, 1970.

KOIVISTOINEN, P. E. Introduction: the early history of food composition analysis – source of artifacts until now. **Food Chem.** v. 57, n. 1, p. 5-6. 1996.

MAGALHÃES, K. A. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos, determinação e estimativa do valor energético de alimentos para bovinos.** 2007. 281. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

McMASTERS, V. History of food composition tables of the world. **J. Am. Diet Assoc.**, v. 43, p. 442-50, 1963.

VALADARES FILHO, S. C.; MACHADO, P. A. S.; CHIZZOTTI, M. L. et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** CQBAL 3.0. 3. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; Suprema Gráfica Ltda., 2010.

# Anexo

## Capítulo 1 - Cactáceas

Coroa de Frade (*Melocactus depressus*, Hook)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	10,84	3	1,37
MO	79,75	2	7,57
PB	7,44	4	4,92
ENN	58,55	2	4,91
CHO	69,20	1	
FB	15,45	3	1,66
FDN	40,64	1	
FDA	27,35	1	
EE	3,49	2	2,67
EB (Mcal/kg)	3,19	1	
DIVMS	68,31	1	
MM	17,50	3	3,82
Ca	2,06	1	
K	3,95	1	
Mg	1,04	1	
P	0,17	1	

Facheiro (*Cereus squamosus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	10,47	4	1,90
MO	82,25	2	4,00
PB	7,29	4	1,49
ENN	55,46	2	6,82
CHO	64,49	1	
FB	13,75	3	3,83
FDN	36,56	1	
FDA	23,90	1	
EE	2,36	2	2,45
EB (Mcal/kg)	3,40	1	
MM	22,09	3	3,18
Ca	5,03	1	
K	2,13	1	
Mg	1,43	1	
P	0,12	1	

Mandacaru (*Cereus jamaçaru* DC.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,08	5	2,69
MO	83,26	3	2,05
PB	9,28	6	2,33
ENN	31,36	2	6,68
CHO	79,65	1	
FB	16,17	2	0,80
FDN	54,85	2	2,59
FDA	36,82	2	6,78
EE	1,76	2	0,13
EB (Mcal/kg)	3,17	1	
DIVMS	58,05	1	
MM	12,74	5	3,72
Ca	3,06	2	0,36
K	1,31	2	0,51
Mg	0,41	1	
Na	0,05	1	
P	0,07	2	0,01

Palma Forrageira c/0,5% Ureia (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	13,31	1	
PB	5,52	1	
CHO	86,65	1	
CNF	70,08	1	
FDN	16,57	1	
FDA	13,07	1	
EE	0,16	1	

Palma Forrageira c/1% Ureia (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,30	1	
PB	5,22	1	
CHO	87,44	1	
CNF	73,32	1	
FDN	14,12	1	
FDA	12,55	1	
EE	0,32	1	

Palma Forrageira c/1,5% Ureia (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	13,62	1	
PB	6,92	1	
CHO	85,36	1	
CNF	69,47	1	
FDN	15,89	1	
FDA	12,88	1	
EE	0,26	1	

Palma Forrageira c/2% Ureia (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,49	1	
PB	8,69	1	
CHO	84,28	1	
CNF	70,06	1	
FDN	14,22	1	
FDA	12,93	1	
EE	0,21	1	

Palma Forrageira Farelo (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	74,43	1	
PB	5,17	1	
FDN	52,91	1	
FDA	35,16	1	
DIVMS	60,26	1	
MM	17,82	1	

Palma Forrageira Raiz (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	15,39	1	

Palma Forrageira Semi-Desidratada (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	24,50	1	
PB	7,19	1	
NDT	73,71	1	
FB	9,52	1	
EE	1,58	1	
MM	18,31	1	

Palma Gigante (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	11,21	12	4,69
MSi	20,88	2	0,33
MO	89,28	9	2,69
PB	4,91	13	1,61
PB A (% PB)	27,35	1	
PB B1 (% PB)	3,88	1	
PB B2 (% PB)	67,59	1	
PB B3 (% PB)	0,70	1	
PB C (% PB)	0,48	1	
PDR/PB	69,40	1	
PNDR/PB	30,60	1	
PIDA/MS	0,49	2	0,01
PIDN/MS	1,08	2	0,15
ENN	70,31	2	1,82
CHO	81,85	10	4,62
CHO A + B1	73,37	1	
CHO B2	3,87	1	
CHO C	22,76	1	
CNF	53,35	8	4,13
FB	12,33	4	4,90
FDN	28,35	9	5,25
FDNcp	18,84	1	
FDNi	13,60	2	0,22
FDA	17,05	8	2,05
FDAi	9,52	2	0,01
EE	1,86	11	0,69
LIG (% MS)	3,53	2	4,42
LIG (% FDN)	17,66	1	
NDT	65,99	2	4,74
ED	2,88	1	
EL L	1,55	1	
EM	2,47	1	
MM	11,55	10	2,34
Ca	2,35	5	1,29
Cl	0,53	1	
K	1,82	4	1,07
Mg	0,65	3	0,03
Na	0,23	2	0,25
P	0,13	4	0,05
OXALATO	1,62	1	

Palma Miúda (*Opuntia spp.*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	12,35	6	2,51
MSi	25,02	2	3,43
MO	89,82	4	3,72
PB	3,55	7	1,07
ENN	77,97	1	
CHO	84,43	5	3,46
CNF	60,00	4	13,94
FB	7,17	3	2,65
FDN	24,49	4	9,96
FDNi	13,63	2	0,10
FDA	14,37	4	4,23
FDAi	9,45	2	0,06
EE	1,57	5	0,67
MM	9,88	5	4,53
Ca	3,84	1	
K	3,53	1	
Mg	0,87	1	
P	0,20	1	

Palma Redonda (*Opuntia ficus indica*, Mill)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	10,93	1	
PB	5,14	2	1,32
ENN	72,77	1	
CHO	81,16	1	
FB	8,73	2	0,15
EE	1,78	1	
MM	11,29	2	1,04

Palmatória (*Opuntia manacantha*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	24,39	2	0,00
MO	70,36	2	0,00
PB	5,77	3	2,14
ENN	72,83	1	
CHO	85,00	1	
FB	12,17	1	
FDN	32,88	2	0,00
FDA	22,13	2	0,00
EE	6,09	1	
MM	29,64	2	0,00



Xique-Xique (*Pilosocereus gounellei*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	12,85	6	2,60
MO	82,61	5	0,94
PB	5,55	9	1,29
PB A (% PB)	33,28	1	
PB B1 (% PB)	3,32	1	
PB B2 (% PB)	61,21	1	
PB B3 (% PB)	1,23	1	
PB C (% PB)	0,96	1	
PDR/PB	62,49	1	
PNDR/PB	37,51	1	
PIDA/MS	0,96	1	
PIDN/MS	2,19	1	
ENN	61,07	2	5,36
CHO	75,08	4	4,44
CHO A + B1	52,98	1	
CHO B2	15,97	1	
CHO C	31,05	1	
CNF	37,44	2	1,22
FB	17,59	3	2,56
FDN	42,35	5	5,31
FDNcp	33,98	1	
FDA	31,47	4	4,23
EE	1,29	5	0,56
LIG (% FDN)	23,77	1	
NDT	48,30	1	
EB (Mcal/kg)	3,01	1	
ED	2,12	1	
EL L	0,99	1	
EM	1,68	1	
MM	18,44	5	2,07
Ca	3,12	3	0,62
K	1,70	2	0,19
Mg	1,62	1	
Na	0,23	1	
P	0,07	3	0,02

## Capítulo 2 - Aditivos e Outros

### Calcário Calcítico

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	99,50	2	0,71
Ca	37,12	5	0,73

### Fosfato Bicálcico

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
Ca	23,11	2	0,70
P	17,80	1	

### Metionina

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
Met	98,00	1	

### Ossos Farinha

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	98,00	1	
Ca	31,49	3	1,31
P	12,31	3	8,39

### Capítulo 3 - Concentrados Energéticos

#### Algaroba Endocarpo da Vagem (*Prosopis juliflora* DC.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	94,04	1	
PB	5,40	1	
ENN	60,61	1	
CHO	91,17	1	
FB	30,56	1	
EE	0,96	1	
EB	4,09	1	
MM	2,47	1	

#### Aveia Grão (*Avena sativa*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	94,59	1	
MO	98,23	1	
PB	13,63	1	
FB	1,58	1	
EE	5,66	1	
EB	4,77	1	

#### Batata Ágata (*Solanum tuberosum* L. cv. Ágata)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	13,95	6	0,77
AMIDO	72,10	6	2,96
BRIX	4,16	6	0,19
pH	5,83	6	0,08

#### Batata Doce (*Ipomoea batata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	28,42	1	
MO	96,71	1	
PB	12,53	1	
FB	3,95	1	
EE	2,95	1	
MM	3,29	1	

Batata Doce Farinha de Raspa (*Ipomoea batata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	96,95	1	
PB	1,44	1	
CHO	95,98	1	
FB	2,58	1	
EE	1,03	1	
MM	1,55	1	

Cacau Farelo (*Theobroma cacao*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,85	7	1,48
MO	91,21	6	1,01
PB	15,34	6	1,42
PIDN/MS	52,20	1	
NIDA/N	37,73	4	4,38
NIDN/N	48,68	5	6,84
NT	3,00	1	
CHO	70,99	6	3,69
CHO A + B1	37,10	1	
CHO B2	15,10	1	
CHO C	19,60	1	
CNF	31,65	6	11,84
CEL	18,97	3	2,84
HEM (% MS)	12,87	3	0,95
FDN	49,44	6	5,15
FDNcp	41,10	2	0,42
FDA	38,87	7	4,97
FDAi	28,50	1	
EE	5,43	6	3,04
LIG. (% MS)	15,93	4	1,24
NDT	38,50	2	8,06
MM	8,95	4	0,87

Cana-de-açúcar Caldo (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,64	1	
PB	0,30	1	
EB	3,87	1	
MM	0,33	1	
Ca	0,01	1	
P	0,02	1	
SACAROSE	14,18	1	

Cana-de-açúcar Melaço (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,40	1	
PB	2,96	1	
CHO	70,59	1	
CNF	70,59	1	
EE	0,91	1	
EM	3,10	1	

Cana-de-açúcar Sacharina (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	83,00	1	
PB	15,40	1	
FDA	38,85	1	
Ca	0,20	1	
P	0,15	1	

Coco Casca (*Cocos nuciferae*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,11	2	3,26
MO	86,63	1	
PB	5,23	2	0,10
CHO	89,20	1	
CNF	12,50	1	
FDN	68,94	2	10,84
FDA	48,93	2	12,69
EE	1,35	2	0,21
DIVMS	26,26	1	
DAIVMS 48H	24,90	1	
MM	4,08	2	0,03

Licuri Torta (*Syagrus coronata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	86,10	1	
PB	6,40	1	
FDN	52,90	1	
FDA	38,00	1	
EE	7,70	1	

Mandioca Farelo Raiz (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,86	6	4,31
MO	98,69	4	0,25
PB	1,98	5	0,37
NIDA/N	14,85	2	3,32
NIDN/N	18,90	3	16,18
NT	0,30	1	
CHO	96,14	4	0,72
CNF	78,98	4	11,48
CEL	5,37	3	0,81
HEM (% MS)	10,26	3	10,07
FB	13,44	2	1,88
FDN	18,51	4	9,53
FDA	7,19	4	1,57
EE	0,64	6	0,36
LIG. (% MS)	1,56	4	0,77
NDT	83,90	1	
DIVMS	84,58	1	
MM	1,43	3	0,12

Mandioca Farelo Residual (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	81,50	1	
PB	1,55	1	
Lys	0,17	1	
Met	0,05	1	
Thr	0,10	1	
Trp	0,05	1	
FB	13,59	1	
EE	0,11	1	
EB Mcal/kg)	0,00	1	
Ca	0,38	1	
P	0,04	1	

Mandioca Farinha (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,70	2	4,67
MO	84,04	1	
PB	1,61	2	0,30
FB	3,10	1	
FDN	6,99	1	
FDA	4,23	1	

EE	1,00	1
MM	2,36	1

Mandioca Raiz (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	36,50	4	2,09
PB	2,84	4	1,24
NT	0,39	1	
ENN	30,84	1	
CHO	93,07	2	1,51
CHO A + B1	88,40	1	
CHO B2	11,06	1	
CHO C	0,53	1	
CNF	81,22	3	1,74
CEL.	1,86	1	
HEM. (% MS)	9,94	1	
FB	1,45	1	
FDN	15,99	3	3,45
FDNcp	11,72	2	0,00
FDA	7,85	3	5,10
EE	0,94	4	0,40
LIG. (% MS)	0,21	1	
MM	2,93	2	0,39

Mandioca Raiz Ensilada (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	45,00	1	
PB	1,61	1	
ENN	39,40	1	
FB	1,86	1	
EE	0,37	1	

Mandioca Raspa (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,26	6	1,87
MO	94,31	3	4,57
PB	4,70	11	2,41
ENN	74,32	1	
CHO	94,69	1	
AMIDO	79,35	2	4,45
FB	3,73	4	0,73
FDN	12,96	3	8,06

FDA	7,52	2	2,57
EE	1,20	7	0,91
NDT	74,00	1	
EB	3,89	1	
DIVMS	66,15	1	
MM	3,13	3	1,94
Ca	0,90	2	0,86
P	0,07	2	0,02

Mandioca Raspa Integral Torrada (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,48	1	
PB	3,09	1	
FB	3,00	1	
EE	0,33	1	
MM	2,45	1	

Manga Farelo (*Mangifera indica* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,52	2	0,02
MO	96,35	1	
PB	4,44	2	0,05
CHO	86,73	2	0,04
CNF	63,35	2	0,77
FDN	23,38	2	0,74
FDA	15,30	2	0,00
EE	5,11	2	0,01
DAIVMS 48H	84,50	1	
MM	3,63	2	0,04

Manga Polpa (*Mangifera indica* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,00	1	
PB	3,40	1	
CHO	92,30	1	
CNF	69,30	1	
FDN	22,90	1	
FDA	19,30	1	
EE	2,50	1	
DAIVMS 48H	97,60	1	
MM	1,70	1	



## Melaço

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	74,23	3	0,06
MO	87,86	3	2,65
PB	3,46	4	0,71
FDN	6,03	2	8,44
FDA	3,02	2	4,22
EE	0,84	1	
DIVMS	96,98	1	
MM	10,63	3	0,02
Ca	0,80	2	0,00
P	0,08	2	0,00

Milho Amarelo (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,90	2	3,52
PB	9,16	2	0,23
Ala	0,60	1	
Arg	0,45	1	
Asp	0,61	1	
Cys	0,22	1	
Glu	1,60	1	
Gly	0,36	1	
His	0,20	1	
Ile	0,30	1	
Leu	0,89	1	
Lys	0,29	1	
Met	0,19	1	
Phe	0,36	1	
Pro	0,75	1	
Ser	0,32	1	
Thr	0,28	1	
Trp	0,10	1	
Val	0,44	1	
ENN	84,64	1	
CHO	86,00	2	1,62
FB	2,43	2	0,11
EE	3,56	2	1,55
MM	1,29	2	0,16
Ca	0,02	1	
P	0,23	1	

Milho Desintegrado com Palha e Sabugo (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,50	1	
MM	1,75	1	

Milho Farelo (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	80,31	12	22,65
MO	85,02	7	33,30
PB	10,76	11	1,05
NIDA/N	2,69	1	
NIDN/N	11,19	1	
CHO	81,45	7	3,87
CNF	63,86	8	19,02
CEL	2,72	1	
HEM (% MS)	9,79	1	
FDN	18,03	10	14,99
FDNcp	12,37	4	1,70
FDA	5,62	10	2,54
EE	5,80	11	2,99
LIG (% MS)	0,61	1	
NDT	89,34	1	
EB (Mcal/kg)	4,28	1	
ED	3,50	1	
EM	2,25	1	
MM	2,28	8	1,08
Ca	0,37	3	0,34
Cl	0,18	1	
K	0,20	3	0,16
Mg	0,19	3	0,12
Na	0,12	3	0,15
P	0,45	2	0,47

Milho Hidropônico (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	12,12	2	2,13
MO	79,93	2	7,15
PB	7,19	2	0,96
FDN	77,38	2	5,28
FDA	45,74	2	9,26
DIVMS	34,13	2	6,75
MM	13,47	2	8,57

Milho Hidropônico Hidrolisado (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	93,03	1	
MO	89,52	1	
PB	9,80	1	
FDN	77,31	1	
FDA	34,65	1	
DIVMS	51,37	1	
MM	5,22	1	

Sorgo Grão, Sorgo Grão Moído (*Sorghum vulgare* Pers.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,41	2	1,36
PB	8,65	5	0,52
Arg	0,35	1	
His	0,21	1	
Ile	0,37	1	
Leu	1,20	1	
Lys	0,20	1	
Met	0,15	1	
Met + Cis	0,32	1	
Phe	0,96	1	
Thr	0,31	1	
Trp	0,09	1	
Val	0,47	1	
ENN	71,39	3	0,17
CHO	87,22	4	0,80
FB	2,95	4	1,02
FDA	4,81	1	
EE	2,63	4	0,30
EB (Mcal/kg)	3,92	1	
EM	3.206,00	1	
MM	2,60	5	2,18
Ca	0,03	1	
Na	0,34	1	
P	0,35	3	0,08
P disponível	0,09	1	

Trigo Farelo (*Triticum aestivum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,04	26	1,99
MO	92,91	13	1,15
PB	16,48	27	1,40
Ala	0,73	1	
Arg	1,11	1	
Asp	1,20	1	
Cys	0,35	1	
Glu	2,75	1	
Gly	0,82	1	
His	0,44	1	
Ile	0,48	1	
Leu	0,92	1	
Lys	0,63	1	
Met	0,22	1	
Phe	0,60	1	
Pro	0,88	1	
Ser	0,64	1	
Thr	0,50	1	
Tyr	0,54	1	
Trp	0,24	1	
Val	0,73	1	
PIDA/MS	0,72	4	0,35
PIDN/MS	3,76	4	0,61
ENN	54,92	2	0,48
CHO	73,57	15	2,02
CNF	33,10	14	4,79
FB	9,48	4	1,86
FDN	40,87	15	10,72
FDNc	32,97	2	0,00
FDNcp	41,21	3	1,57
FDNp	42,49	1	
FDA	13,59	14	5,35
EE	3,13	23	1,44
NDT	70,36	7	3,43
EB (Mcal/kg)	4,60	2	0,16
ED	3,68	1	
EM	2,07	5	0,98
MM	6,13	13	1,28
Ca	0,20	6	0,14
K	0,02	1	
Mg	0,43	1	
Na	0,05	1	
P	0,86	8	0,32

Trigo Farelo Fino (*Triticum aestivum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	18,02	1	
PB A	4,69	1	
PB B1	0,49	1	
PB B2	8,54	1	
PB B3	3,20	1	
PB C	1,10	1	
NDT	61,99	1	
DMS	57,95	1	
DMO	60,36	1	
DCNF	69,11	1	
DCHOT	59,84	1	
DPB	63,82	1	
DFDN	56,92	1	
DEE	59,29	1	
DHEM	65,23	1	
DCEL	58,56	1	
pH	6,21	1	

Trigo Farelo Grosso (*Triticum aestivum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	85,59	1	
MO	93,68	1	
PB	16,40	2	0,78
PB A	3,85	1	
PB B1	0,62	1	
PB B2	6,73	1	
PB B3	3,67	1	
PB C	0,97	1	
FDN	48,15	1	
FDNp	43,48	1	
EE	3,48	1	
NDT	69,26	2	0,67
DMS	61,33	1	
DMO	68,62	1	
DCHOT	67,32	1	
DCNF	73,82	1	
DPB	76,22	1	
DFDN	66,78	1	
DEE	70,00	1	
DHEM	72,95	1	
DCEL	68,39	1	
MM	6,32	1	
pH	6,43	1	

## Capítulo 4 - Concentrados Protéicos

### Algodão Caroço (*Gossypium hirsutum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,73	6	2,88
MO	95,46	3	0,99
PB	22,42	6	2,19
PIDA/MS	1,59	1	
PIDN/MS	1,93	1	
CHO	51,74	3	5,05
CNF	3,19	2	0,81
CNFcp	9,20	1	
FDN	44,12	4	4,82
FDNcp	44,97	1	
FDA	32,39	5	6,94
EE	19,81	5	2,09
LIG (% MS)	10,12	1	
MM	4,44	3	0,99
Ca	0,70	1	
K	0,65	1	
Mg	0,75	1	
Na	0,08	1	
P	0,73	1	

### Algodão Caroço Farelo (*Gossypium hirsutum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	29,75	1	
Arg	3,47	1	
His	0,84	1	
Ile	0,93	1	
Leu	1,76	1	
Lys	1,24	1	
Met	0,46	1	
Met + Cis	0,95	1	
Phe	2,31	1	
Thr	0,97	1	
Trp	0,51	1	
Val	1,33	1	
EM	3.131,00	1	
Ca	0,23	1	
Na	0,04	1	
P	0,88	1	
P disponível	0,29	1	

Algodão Farelo, Algodão Farelo - 28% PB, Algodão Farelo 38% PB (*Gossypium hirsutum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,74	9	3,93
MO	92,02	5	6,42
PB	33,55	10	6,38
PIDA/MS	1,86	1	
PIDN/MS	2,52	1	
CHO	57,13	2	10,57
CNF	17,57	3	14,60
FB	29,04	1	
FDN	45,26	6	12,93
FDNcp	27,62	1	
FDA	24,90	8	11,05
EE	3,26	8	3,10
LIG (% MS)	7,76	1	
EM	2,38	1	
EB (Kcal/kg)	4.780,50	2	122,33
EB (Mcal/kg)	4,52	1	
ED	3,70	1	
DIVMS	69,87	1	
MM	7,33	6	4,74
Ca	0,18	2	0,08
K	0,02	1	
Mg	0,37	1	
Na	0,04	1	
P	0,69	2	0,56

Algodão Torta (*Gossypium hirsutum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,24	8	3,96
MO	90,74	5	10,40
PB	34,69	6	4,69
PBVD	25,40	1	
PIDA/MS	5,60	1	
PIDN/MS	7,90	1	
NIDA/MS	0,90	1	
NIDA/N	7,90	1	
NIDN/MS	1,30	1	
NIDN/N	14,90	1	
ENN	30,33	2	3,29
CHO	51,58	4	7,76
CNF	8,50	1	
CNFcp	17,50	1	
CNFVD	10,60	1	

Babaçu Farelo com Palha de Feijão (*Orbigya speciosa*, (Barb.) Rodr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	19,70	1	
ENN	50,77	1	
CHO	74,03	1	
FB	23,26	1	
EE	0,31	1	
MM	5,96	1	

Babaçu Torta (*Orbigya speciosa*, (Barb.) Rodr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,92	2	0,68
MO	91,96	1	
PB	16,24	2	1,80
CHO	75,14	1	
CNF	1,83	1	
FDN	76,50	2	7,96
FDA	43,18	2	3,10
EE	6,35	1	
DIVMS	41,66	1	
MM	5,82	1	

Cana-de-açúcar Levedura (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,76	7	3,81
MO	90,67	1	
PB	31,63	7	11,88
Lys	3,10	4	0,71
Met	0,65	4	0,15
Thr	2,15	4	0,44
Trp	0,49	4	0,04
CHO	64,79	1	
CNF	27,87	1	
FB	2,26	6	1,99
FDN	48,02	3	10,30
FDA	24,08	3	16,08
EE	1,86	7	1,29
EB (Kcal/kg)	3,70	4	0,87
MM	15,54	5	18,38
Ca	0,48	6	0,30



K	1,16	2	0,36
Mg	0,25	2	0,04
Na	1,44	4	1,94
P	0,73	6	0,38

Coco Farelo (*Cocos muciferae*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,79	7	5,09
MO	95,52	2	2,66
PB	23,13	8	2,16
Arg	2,65	2	0,12
Gly	1,00	2	0,03
His	0,46	2	0,02
Ile	0,80	2	0,04
Leu	1,48	2	0,15
Lys	0,65	2	0,02
Met	0,31	2	0,04
Met + Cis	0,61	1	
Phe	0,86	2	0,01
Phe + Tyr	1,37	1	
Thr	0,68	2	0,04
Tyr	0,53	1	
Tpr	0,27	2	0,11
Val	1,12	2	0,03
ENN	47,12	4	3,04
FB	13,48	8	4,69
FDN	54,80	2	6,35
FDA	29,55	2	8,17
EE	8,22	8	7,33
EB (Kcal/kg)	3.022,46	3	2670,53
EB (Mcal/kg)	4,60	1	
DIVMS	31,78	1	
MM	4,32	3	2,39
Ca	0,29	3	0,09
Fe	613,75	2	269,76
K	1,41	1	
Mg	0,30	1	
Mn	87,31	2	27,09
Na	0,07	1	
P	0,51	3	0,22
Zn	77,60	2	21,60

Girassol Farelo (*Helianthus annuus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,95	1	
PB	28,09	1	
FB	22,37	1	
FDN	21,35	1	
FDA	45,19	1	
EE	2,87	1	
EB (Kcal/kg)	4.429,00	1	
Ca	0,30	1	
P	0,83	1	

Girassol Torta (*Helianthus annuus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	97,18	1	
PB	27,33	1	
NIDA/N	4,18	1	
NIDN/N	22,32	1	
CNF	23,50	1	
HEM (% MS)	10,82	1	
FDN	39,53	1	
FDA	28,71	1	
EE	4,19	1	
LIG (% MS)	8,93	1	
MM	5,45	1	

Gergelim Farelo (*Sesamun indicum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	30,57	1	
Ala	1,37	1	
Arg	3,03	1	
Asp	2,36	1	
Cys	0,69	1	
Glu	5,59	1	
Gly	1,36	1	
Ile	0,85	1	
Leu	1,92	1	
Lys	0,75	1	
Met	0,86	1	
Phe	1,08	1	
Pro	0,98	1	
Ser	1,32	1	
Thr	1,04	1	

Trp	0,36	1
Val	1,19	1

Guar (*Lablab purpureus* (L.) Sweet.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,06	1	
MO	91,23	1	
FDN	47,63	1	
FDA	10,20	1	
DIVMS	73,78	1	
MM	3,97	1	

Guar Palhas de Caule (*Lablab purpureus* (L.) Sweet.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	85,21	1	
PB	5,43	1	
FDN	75,69	1	
FDA	55,27	1	
DIVMS	30,87	1	
MM	5,88	1	

Guar Semente (*Lablab purpureus* (L.) Sweet.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	87,70	1	
PB	26,43	1	
FDN	49,14	1	
FDA	10,65	1	
DIVMS	75,49	1	
MM	4,05	1	

## Leite Sucedâneo Comercial

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,05	1	
PB	22,47	1	
FDN	3,84	1	

Levedura de Cervejaria (*Saccharomyces* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	92,56	2	2,04
PB	44,07	2	1,18
ENN	40,17	2	1,94
CHO	47,61	2	0,15
FB	2,97	2	0,37
EE	0,80	2	0,14
MM	7,53	2	0,89

Levedura Seca (*Saccharomyces* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,70	1	
PB	30,77	1	
ENN	48,89	1	
CHO	58,32	1	
FB	0,13	1	
EE	1,10	1	
MM	9,81	1	

Mandioca Farelo Folha (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	21,20	1	
Lys	1,87	1	
Met	0,36	1	
Ca	1,50	1	

Milho Glutenoso (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,70	1	
PB	60,90	1	
FDN	1,03	1	
FDA	0,27	1	
Ca	0,01	1	

Protenose (55% PB) (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,20	1	
PB	57,50	1	

Refinasil (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	21,00	1	
Arg	0,80	1	
Cys	0,40	1	
Ile	0,70	1	
Lys	0,70	1	
Met	0,30	1	
Thr	0,60	1	
Trp	0,10	1	
CHO	70,00	1	
EE	1,00	1	
FB	10,00	1	
MM	8,00	1	
Ca	0,36	1	
P	0,82	1	

Soja Extrusada (*Glycine max* (L.) Merr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	92,80	1	
PB	34,90	1	

Soja Farelo (*Glycine max* (L.) Merr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,46	82	2,05
MSi	9,93	2	2,09
MO	92,68	43	2,24
PB	48,84	88	3,01
Ala	2,22	4	0,20
Arg	3,30	5	0,34
Asp	5,59	4	0,84
Cys	0,75	3	0,08
Glu	9,63	4	1,71
Gly	2,04	4	0,15
His	1,66	2	0,44
Ile	2,11	5	0,33
Leu	3,81	5	0,32
Lys	2,80	7	0,16
Met	0,66	7	0,05
Met + Cis	1,27	1	
Phe	2,55	5	0,74
Pro	2,50	4	0,26
Ser	2,52	4	0,17

Thr	1,91	5	0,15
Tyr	0,22	1	
Trp	0,64	5	0,05
Val	2,27	5	0,35
PIDA/MS	4,27	5	4,79
PIDN/MS	2,44	7	1,33
NIDA/MS	0,97	1	
NIDA/N	2,37	4	1,98
NIDN/MS	2,58	2	3,42
NIDN/N	5,34	4	6,80
ENN	30,60	4	5,66
CHO	41,90	44	3,32
CNF	27,71	44	6,13
CNFcp	32,21	1	
CNFp	20,50	1	
CEL	7,87	6	2,09
HEM (% MS)	3,64	5	1,68
FB	5,64	12	0,81
FDN	15,34	61	4,78
FDNc	10,42	2	0,00
FDNcp	12,22	13	3,19
FDNi	3,54	1	
FDNp	12,99	4	3,36
FDA	9,32	57	3,18
FDAi	1,40	3	0,87
FDAp	3,73	1	
EE	2,16	75	0,98
LIG (% MS)	1,24	18	0,99
NDT	79,42	15	5,89
EB (Mcal/kg)	4,62	6	0,23
ED	4,02	1	
EM	313,14	8	877,97
DIVMS	87,16	2	7,98
MM	6,79	57	1,78
Ca	0,47	23	0,67
Cl	0,19	2	0,01
K	1,32	5	0,85
Mg	0,38	4	0,17
Na	0,19	6	0,27
P	0,52	19	0,14
P disponível	0,18	1	

Soja Grão Crua (*Glycine max* (L.) Merr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,03	1	
MO	91,85	1	
PB	43,90	2	5,79
CHO	31,58	1	
FB	8,40	1	
EE	24,50	1	
FDN	20,63	1	
DIVMS	91,10	1	
MM	5,62	2	2,12
Ca	0,50	1	

Soja Grão Tostada até 49 Min (*Glycine max* (L.) Merr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	40,15	2	0,07
CHO	33,61	2	0,33
FB	11,75	2	0,35
EE	22,10	2	0,42
MM	4,15	2	0,02
Ca	0,45	2	0,07

## Ureia

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	99,00	3	0,00
PB	280,81	4	0,55

## Capítulo 5 - Forragens Secas

### Alfafa Feno (*Medicago sativa* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,50	1	
PB	19,98	2	1,38
NDT	58,20	1	
MM	9,50	1	

### Amora Feno de Rama (*Morus* sp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,20	1	
PB	19,10	1	
FDN	47,01	1	
FDA	34,38	1	
EE	1,57	1	
Ca	3,00	1	
P	1,43	1	

### Barriguda Feno (*Ceiba samauma*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,27	1	
PB	9,48	1	
HEM (% MS)	15,65	1	
FDN	54,59	1	
FDA	38,94	1	
LIG (% MS)	11,75	1	

### Cana-de-açúcar Desidratada (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	92,63	1	
MO	96,20	1	
PB	2,20	1	
CEL	32,70	1	
HEM (% MS)	29,98	1	
FDN	64,97	1	
FDA	42,55	1	
EE	2,11	1	
LIG (% MS)	8,27	1	
EB (Mcal/kg)	3,89	1	
MM	3,80	1	



Cana-de-açúcar Feno 1/3 Final (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,41	1	
MO	93,46	1	
PB	6,70	1	
CHO	85,65	1	
CNF	8,96	1	
FDN	76,69	1	
FDA	47,59	1	
EE	1,11	1	

Capim Braquiária Brizantha Marandu - Material Senescente (*Brachiaria brizantha* (Hochst.) Stapf.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	78,45	2	4,49
MO	93,22	2	0,59
PB	2,63	2	0,08
CHO	88,90	2	1,13
CNF	10,17	2	2,17
FDN	85,86	2	3,81
FDNcp	78,74	2	3,30
FDA	52,93	2	1,63
FDAi	26,39	2	1,86
EE	1,70	2	0,61
LIG (% MS)	6,82	2	0,54
NDT	47,98	2	1,59

Capim Buffel Feno (*Cenchrus ciliaris*, L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	86,94	2	0,67
MO	88,70	2	1,45
PB	4,15	2	1,35
CHO	83,42	2	2,90
CNF	8,64	2	0,47
FDN	74,79	2	3,37
FDA	50,50	2	3,10
EE	1,14	2	0,09
EM	1,23	1	
DIVMS	59,17	1	
MM	11,31	2	1,45
Ca	0,21	1	
P	0,06	1	

Capim Elefante Feno 50-99 dias (*Pennisutum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	92,39	3	2,47
MO	85,79	2	9,04
PB	5,03	3	1,64
CNF	2,63	1	
FB	34,77	1	
FDN	75,74	2	7,67
FDA	55,22	1	
EE	2,78	3	1,27
EB (Kcal/kg)	4,07	1	
DMS	48,80	3	6,62
DMO	50,20	3	7,11
DPB	43,34	3	4,99
DFDN	57,42	3	6,67
DEE	42,32	3	4,89
MM	10,93	2	0,35

Capim Pangola Feno (*Digitaria decumbens* Stent.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,15	3	3,45
PB	6,13	5	1,13
ENN	51,60	2	4,00
CHO	82,44	3	3,10
CNF	1,67	1	
HEM (% MS)	43,55	1	
FB	30,90	2	0,31
FDN	79,64	3	0,52
FDA	39,26	3	3,26
EE	2,13	3	0,16
LIG (% MS)	9,27	1	
MM	8,52	2	2,67

Capim Tifton Feno (*Cynodon* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,57	18	2,79
MS A	14,72	1	
MS kd	2,05	1	
MO	91,57	13	3,67
PB	8,08	18	1,60
PB kd	1,18	1	
PDR/MS	3,93	1	
PNDR/MS	4,47	1	
PIDA/PB	8,93	1	

PIDN/MS	2,83	1	
PIDN/PB	58,26	1	
NIDA/MS	0,19	1	
NIDA/N	28,40	6	20,26
NIDN/N	55,35	7	16,18
CHO	82,95	12	2,80
CNF	10,09	13	4,44
CEL	34,38	5	2,67
HEM (% MS)	36,69	8	7,45
FDN	79,10	18	2,76
FDN A	6,33	1	
FDN B	71,63	1	
FDN fe	77,50	2	3,54
FDN kd	2,19	1	
FDNcp	73,36	6	4,69
FDNp	73,90	2	0,71
FDA	40,01	17	4,82
EE	1,59	18	0,51
LIG (% MS)	6,49	10	2,94
NDT	52,93	8	3,87
EB (Mcal/kg)	4,35	1	
EM	1,74	1	EM
DIVMS	45,57	1	
DMS	54,23	2	5,09
DMO	57,97	2	3,32
DCHOT	57,04	2	5,73
DCNF	20,56	1	
DPB	59,74	2	1,25
DFDN	64,05	2	1,97
DFDA	79,42	1	
DEE	65,31	1	
DEB	59,52	1	
DEMS	46,71	1	
DEFDN	43,77	1	
MM	7,02	14	0,70
Ca	0,49	1	
P	0,14	1	
EXCLUÍDO	76,61	1	

Catingueira Feno (*Caesalpinia bracteosa*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	92,65	1	
MS A	24,00	1	
MS B	54,10	1	
MS kd	6,60	1	

MO	94,32	2	0,61
PB	12,00	2	1,06
PB B	80,10	1	
PB kd	6,20	1	
PD	7,39	1	
NIDA/MS	0,57	1	
NIDA/N	6,15	1	
NIDN/N	23,90	1	
CHO	78,33	1	
CEL	24,37	1	
HEM (% MS)	8,39	1	
FDN	43,44	2	2,88
FDN A	6,40	1	
FDN B	26,20	1	
FDN kd	5,90	1	
FDA	22,55	1	
EE	4,76	2	0,63
LIG (% MS)	10,16	2	3,34
EB (Mcal/kg)	4,51	1	
DMS	50,20	1	
DMO	51,90	1	
DPB	65,70	1	
DFDN	32,60	1	
DEE	13,80	1	
DEB	45,50	1	
DCEL	47,70	1	
MM	6,11	1	
Sílica	1,86	1	
Tanino	16,90	1	

Cunhã Feno (*Clitoria ternatea* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,45	8	2,89
PB	17,84	10	4,25
ENN	25,14	2	0,00
CHO	68,92	3	0,88
CEL	31,61	2	5,84
HEM (% MS)	6,69	1	
FB	31,56	8	3,78
FDN	58,79	3	6,50
FDA	42,39	3	3,97
EE	2,69	4	1,52
LIG (% MS)	8,63	1	

EB (Mcal/kg)	4,79	1	
EB (Kcal/kg)	4.002,00	1	
MM	6,42	3	1,56
Ca	0,43	5	0,13
P	0,18	6	0,08
Sílica	0,76	1	

Erva-Sal Feno (*Atriplex nummularia* Lindl.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,50	5	3,02
MO	78,48	4	12,37
PB	8,90	4	0,97
CHO	60,67	3	8,95
CNF	14,89	1	
HEM (% MS)	23,17	1	
FDN	49,07	5	3,27
FDA	26,64	4	3,08
EE	1,61	5	0,28
LIG (% MS)	0,83	1	
DIVMS	49,84	3	4,75
MM	28,80	3	9,27
Ca	0,77	2	0,07
Cl	6,19	1	
K	0,86	2	0,05
Mg	0,48	2	0,15
Na	2,21	2	0,06
P	0,04	1	
OXALATO	2,18	1	

Feijão-Bravo – Feno (*Macroptilium bracteatum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,04	1	
PB	13,60	1	
HEM (% MS)	5,68	1	
FDN	40,31	1	
FDA	34,63	1	
LIG (% MS)	6,33	1	

Feijão-Bravo Feno (*Capparis flexuosa* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	78,29	13	5,67
MO	91,63	13	0,93
PB	11,13	13	1,71

NIDA/N	0,49	1	
NIDN/N	0,70	1	
FDN	58,92	11	3,20
FDN A	34,07	1	
FDN B	37,77	1	
FDN kd	5,36	1	
FDA	41,28	13	3,09
EE	3,28	13	1,07
NDT	50,86	1	
EB (Mcal/kg)	4,48	1	
DIVMS	47,98	2	3,46
DE MS	39,31	1	
DE PB	57,27	1	
DE FDN	29,00	1	
DP MS 72h	49,34	1	
DP FDN 72h	48,82	1	
MM	8,37	13	0,93

Flor de Seda Feno (*Calotropis procera* S.W.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	69,86	14	12,19
MO	86,96	12	1,32
PB	13,36	14	3,28
FDN	48,02	14	8,08
FDA	33,18	14	5,46
EE	5,67	12	1,95
EB (Mcal/kg)	3,90	2	0,00
DIVMS	73,51	1	
MM	12,97	14	1,23
Ca	2,60	2	0,00
P	0,22	2	0,00

Gliricídia Emurchecida (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,11	1	
PB	13,00	1	
CHOSOL	16,40	1	
FDN	40,20	1	
FDA	25,61	1	
LIG (% MS)	4,12	1	
DIVMS	63,32	1	

Gliricídia Feno (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud)

Nutriente	Valor Observado	n	s
-----------	-----------------	---	---

MS	89,34	1	
PB	18,55	1	
FDA	30,16	1	
FDN	49,35	1	

Guandu Feno (*Cajanus cajan* (L.) Sweet.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	95,05	1	
PB	13,83	2	6,37
PIDN/MS	0,60	1	
CHO	83,02	1	
CNF	13,16	1	
FDN	69,87	1	
FDNp	41,52	2	39,25
FDA	55,04	1	
EE	2,71	1	
LIG (% MS)	15,42	1	
MM	48,25	2	61,23
P	0,11	1	

Juazeiro Feno (*Zizyphus joazeiro*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,76	1	
MO	83,80	1	
PB	12,05	1	
CHO	79,27	1	
CNF	14,36	1	
CEL	31,93	1	
HEM (% MS)	3,57	1	
FDN	73,67	1	
FDA	46,45	1	
EE	0,72	1	
LIG (% MS)	13,31	1	
MM	7,74	1	
EXCLUIDO	65,63	1	

Jurema Preta Feno (*Mimosa hostilis* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,50	1	
MO	95,85	1	
PB	14,30	1	
NIDA/N	8,50	1	

NIDN/N	35,25	1
FDN	35,80	1
FDA	15,60	1
EE	5,60	1
LIG (% MS)	5,65	1
Tanino	21,75	1

Jurema Preta Feno (*Mimosa tenuiflora*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	77,90	7	1,78
MO	96,80	6	0,25
PB	9,60	7	2,56
FDN	58,67	7	7,29
FDA	49,87	7	4,04
EE	4,14	7	1,27
MM	3,24	7	0,26

Jurema Preta Feno Folha (*Mimosa hostilis* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,59	1	
MO	89,61	1	
PB	14,06	1	
FDN	53,30	1	
FDA	34,03	1	
DIVMS	17,18	1	
MM	5,76	1	

Jureminha Feno (*Desmanthus virgatus* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,17	1	
MO	92,97	1	
PB	19,49	1	
PB A	29,05	1	
PB B	47,87	1	
PB KD	4,39	1	
NIDA/N	1,18	1	
NIDN/N	2,51	1	
FDN	46,55	1	
FDA	28,19	1	
EE	2,86	1	
NDT	70,43	1	
EB (Mcal/kg)	4,45	1	
DIVMS	64,17	1	



DE MS	48,51	1
DP MS 72h	69,53	1
DE PB	56,22	1
DE FDN	22,79	1
DP FDN 72h	43,52	1
MM	7,03	1

Leucena Feno (*Leucaena leucocephala* Lam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,90	18	2,57
MO	92,34	11	2,57
PB	19,89	19	4,56
PD	10,61	1	
PIDN/MS	1,08	1	
NIDA/N	2,30	1	
NIDN/N	10,60	1	
ENN	49,94	1	
CHO	74,60	5	3,38
CNF	12,77	1	
CNFp	13,85	1	
CEL	22,79	4	5,37
HEM (% MS)	17,00	1	
FB	26,63	3	5,55
FDN	59,26	7	11,29
FDNp	65,31	1	
FDA	31,90	7	9,85
EE	3,22	9	0,75
LIG (% MS)	11,80	5	3,77
NDT	54,67	2	0,18
EB (Mcal/kg)	4,39	5	0,18
DIVMS	41,54	2	8,82
DMS	50,92	1	
DPB	57,55	1	
DEB	49,90	1	
MM	6,25	12	2,14
Ca	1,18	1	
P	0,29	1	
Tanino	9,55	1	

Leucena Folha Feno (*Leucaena leucocephala* Lam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,68	1	
PB	22,16	1	
FB	12,31	1	

FDN	57,59	1
FDA	24,05	1
EE	5,70	1
EB (Kcal/kg)	3.600,00	1

Mandioca Caule Feno (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,32	3	2,69
PB	18,77	3	1,44
Lys	1,46	2	0,08
Met	0,47	1	
Thr	1,59	1	
Trp	0,30	1	
FB	20,47	3	9,82
EE	1,82	1	
NDT	65,00	1	
EB (Mcal/kg)	0,00	1	
Ca	1,04	3	0,39
P	0,38	2	0,33

Mandioca Folha Feno (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,80	1	
PB	25,27	1	
FB	16,50	1	
FDN	57,37	1	
FDA	30,39	1	
EE	3,07	1	
EB (Kcal/kg)	4.181,00	1	

Mandioca Parte Aérea Emurchecida 150 Dias (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,27	1	
PB	22,50	1	
NT	3,60	1	
CHO	65,30	1	
CHO A + B1	26,40	1	
CHO B2	19,37	1	
CHO C	54,23	1	
CNF	16,24	1	
CEL	28,83	1	
HEM (% MS)	10,43	1	

FDN	54,02	1
FDA	43,59	1
EE	4,09	1
LIG (% MS)	14,76	1
MM	7,80	1

Mandioca Parte Aérea Feno (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,73	5	4,19
MO	93,41	2	0,18
PB	14,82	4	7,93
HEM (% MS)	15,79	1	
FB	34,08	1	
FDN	51,72	3	1,55
FDA	33,36	3	3,54
EE	1,69	1	
LIG (% MS)	16,54	1	
EB (Mcal/kg)	4,27	1	
DIVMS	44,44	2	1,29
MM	6,52	3	0,18

Mandioca Feno (*Manihot pseudoglaziovii* Pax .e. Hoffman)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	82,28	13	8,68
MS A	33,35	1	
MS B	35,95	1	
MS kd	11,00	1	
MO	91,55	8	2,64
PB	12,17	13	3,34
PB A	26,65	1	
PB B	58,35	1	
PB KD	11,65	1	
PIDA/PB	27,64	1	
PIDN/PB	43,95	1	
NIDA/MS	0,57	1	
NIDA/N	0,63	1	
NIDN/MS	0,16	1	
NIDN/N	1,63	1	
CHO	75,41	6	4,86
CNF	25,95	4	11,49
CEL	20,77	2	3,20
FDN	49,54	11	6,17
FDN A	21,53	2	1,73

FDN B	49,51	2	22,42
FDN kd	8,64	2	4,76
FDNcp	65,25	1	
FDA	39,46	11	9,24
EE	4,70	14	1,49
LIG (% MS)	10,88	4	1,97
NDT	51,63	2	14,81
EB (Mcal/kg)	4,54	1	
EM	1,87	3	0,07
DIVMS	46,10	2	0,14
DMS	42,15	1	
DMO	44,62	1	
DCHOT	46,43	1	
DCNF	87,48	1	
DPB	36,09	1	
DFDN	28,07	1	
DEE	33,26	1	
DE MS	58,63	1	
DP MS 6h	36,85	1	
DP MS 12h	39,82	1	
DP MS 24h	48,97	1	
DP MS 48h	52,37	1	
DP MS 72h	64,40	2	13,86
DP MS 96h	55,29	1	
DE PB	63,16	1	
DE FDN	33,10	1	
DP FDN 6h	9,72	1	
DP FDN 12h	9,61	1	
DP FDN 24h	23,47	1	
DP FDN 48h	21,17	1	
DP FDN 72h	38,16	2	20,11
DP FDN 96h	26,72	1	
MM	8,07	11	2,33
HCN	86,34	1	
Tanino	1,39	2	0,69

Marmeleiro Feno, Marmeleiro Folhas e Caule até 1 cm Início Floração Feno  
(*Croton hemiargyreus*, Muell)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	75,94	5	2,64
MO	92,40	5	0,41
PB	10,40	5	2,73
FDN	54,50	5	5,20
FDA	44,08	5	4,71
EE	5,80	5	0,75
MM	7,60	5	0,41

Matapasto Feno (*Cassia tora*, L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,56	2	0,48
MO	92,95	1	
PB	9,15	2	2,19
FB	40,80	1	
FDN	43,02	1	
FDA	34,00	1	
DFDN	54,21	1	
DMS	57,73	1	
DMO	63,68	1	
DPB	47,00	1	
MM	7,05	1	
Ca	1,75	1	
Cu	6,00	1	
Fe	210,00	1	
K	1,36	1	
Mg	0,22	1	
Mn	36,00	1	
Na	0,02	1	
P	0,12	1	
S	0,33	1	
Zn	21,00	1	

Matapasto Floração Feno (*Senna obtusifolia* L. Irvin & Barneby)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	94,38	1	
MS A	28,40	1	
MS B	49,00	1	
MS I	22,60	1	
MS kd	4,39	1	
MO	90,30	1	
PB	18,02	1	
PB A	35,90	1	
PB B	54,90	1	
PB I	9,19	1	
PB KD	5,13	1	
PIDA/MS	1,44	1	
PIDN/MS	5,64	1	
CHO	69,88	1	
CNF	38,89	1	
FDN	49,93	1	
FDN B	62,00	1	
FDN I	37,90	1	
FDN kd	3,55	1	

FDNcp	30,99	1
FDA	32,22	1
EE	2,40	1
LIG (% MS)	2,67	1
DE MS 0,02/h	61,80	1
DE MS 0,05/h	51,10	1
DE MS 0,08/h	45,60	1
DP MS 72 h	77,40	1
DE PB 0,02/h	75,30	1
DE PB 0,05/h	63,70	1
DE PB 0,08/h	57,30	1
DP PB	90,80	1
DE FDN 0,02 h	39,40	1
DE FDN 0,05/h	25,60	1
DE FDN 0,08/h	18,90	1
DP FDN 72 h	62,00	1
Tanino	1,78	1

Matapasto Frutificação Feno (*Senna obtusifolia* L. Irvin & Barneby)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,25	1	
MS A	18,70	1	
MS B	48,40	1	
MS I	32,90	1	
MS kd	4,31	1	
MO	89,58	1	
PB	15,88	1	
PB A	40,60	1	
PB B	47,80	2	1,56
PB I	31,90	2	27,15
PB kd	4,43	2	0,19
PIDA/MS	1,26	1	
PIDN/MS	5,22	1	
CHO	71,63	1	
CNF	33,12	1	
FDN	57,37	1	
FDNcp	38,51	1	
FDA	35,05	1	
EE	2,07	1	
LIG (% MS)	3,86	1	
DE MS 0,02/h	51,80	1	
DE MS 0,05/h	41,10	1	
DE MS 0,08/h	35,60	1	
DP MS 72 h	67,10	1	
DE PB 0,02/h	73,10	1	

DE PB 0,05/h	62,90	1
DE PB 0,08/h	57,60	1
DP PB	87,30	1
DE FDN 0,02 h	33,30	1
DE FDN 0,05/h	22,50	1
DE FDN 0,08/h	17,00	1
DP FDN 72 h	48,90	1
Tanino	0,81	1

Melancia Forrageira Feno (*Citrullus lanatus* cv. citroides)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	85,46	1	
MO	74,10	1	
PB	24,59	1	
FDN	41,24	1	
FDA	28,44	1	
DIVMS	80,96	1	
MM	19,22	1	

Milho Rolão (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
DMS	76,17	1	
DMO	77,91	1	
DPB	70,96	1	

Mororó Feno (*Bauhinia cheillantha* Steud.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,50	1	
MO	93,08	1	
PB	15,50	1	
PIDA/MS	7,08	1	
NIDA/MS	1,13	1	
NIDA/N	45,66	1	
CHO	76,57	1	
CNF	16,07	1	
FDN	60,50	1	
FDA	52,50	1	
EE	1,00	1	
LIG (% MS)	14,90	1	
NDT	65,80	1	
DMS	67,90	1	
DMO	69,90	1	

DCHOT	70,30	1
DCNF	71,40	1
DPB	66,50	1
DFDN	69,90	1
DEE	42,30	1
Tanino	3,26	1

Mororó Folhas e Caule até 1 cm Início Floração Feno (*Bauhinia cheillantha* Steud.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	93,23	1	
MS A	25,70	1	
MS B	10,40	1	
MS I	63,80	1	
MS kd	2,11	1	
MO	96,23	1	
PB	11,76	1	
PB A	30,20	1	
PB B	14,80	1	
PB I	71,85	2	23,97
PB KD	3,71	1	
PIDA/MS	2,92	1	
PIDN/MS	6,17	1	
CHO	81,74	1	
CNF	26,76	1	
FDN	62,96	1	
FDN B	11,20	1	
FDN kd	2,67	1	
FDNcp	54,98	1	
FDA	48,84	1	
EE	2,73	1	
LIG (% MS)	11,34	1	
DE MS 0,02/h	31,10	1	
DE MS 0,05/h	28,80	1	
DE MS 0,08/h	27,90	1	
DP MS 72 h	36,20	1	
DE PB 0,02/h	39,90	1	
DE PB 0,05/h	36,60	1	
DE PB 0,08/h	34,90	1	
DP PB	45,00	1	
DE FDN 0,02 h	6,38	1	
DE FDN 0,05/h	3,88	1	
DE FDN 0,08/h	2,79	1	
DP FDN 72 h	11,20	1	
Tanino	5,40	1	



Quiapé Feno (*Piptadenia moniliformis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,47	1	
PB	15,70	1	
FDN	57,19	1	
FDA	37,50	1	
HEM (% MS)	19,69	1	
LIG (% MS)	23,67	1	

Sabiá com Acúleos Feno (*Mimosa caesalpiniaefila* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	86,13	1	
MO	94,24	1	
PB	17,38	1	
CHO	72,93	1	
CNF	15,76	1	
FDN	57,17	1	
FDA	38,58	1	
EE	3,94	1	
DMS	58,40	1	
DMO	59,39	1	
DPB	44,58	1	
DEE	47,65	1	
MM	5,75	1	
Ca	1,02	1	
P	0,16	1	
Tanino	2,76	1	

Sabiá Feno (*Mimosa caesalpiniaefila* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,85	2	2,40
MO	94,33	2	0,95
PB	16,23	2	3,22
PIDA/MS	9,61	1	
NIDA/MS	1,54	1	
NIDA/N	32,20	2	27,93
NIDN/N	35,70	1	
CHO	75,33	1	
CNF	9,83	1	
FDN	56,73	2	12,41
FDA	43,50	2	22,63
EE	4,30	2	4,60
LIG (% MS)	16,03	2	7,88
NDT	67,30	1	

DMS	66,50	1	
DMO	69,60	1	
DCHOT	69,70	1	
DCNF	48,60	1	
DPB	67,60	1	
DFDN	71,70	1	
DEE	41,70	1	
Tanino	7,49	2	5,75

Sabiá Folha e Caule até 1 cm Início Floração Feno (*Mimosa caesalpiniaefila* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,34	1	
MS A	22,00	1	
MS B	16,90	1	
MS I	61,00	1	
MS kd	2,85	1	
MO	94,58	1	
PB	15,52	1	
PB A	33,20	1	
PB B	17,00	1	
PB I	49,70	1	
PB kd	2,75	1	
PIDA/MS	2,14	1	
PIDN/MS	6,27	1	
CHO	72,85	1	
CNF	28,88	1	
FDN	55,83	1	
FDNcp	43,97	1	
FDA	34,30	1	
EE	6,21	1	
LIG (% MS)	7,30	1	
DE MS 0,02/h	31,90	1	
DE MS 0,05/h	28,20	1	
DE MS 0,08/h	26,50	1	
DP MS 72h	38,90	1	
DE PB 0,02/h	42,70	1	
DE PB 0,05/h	39,10	1	
DE PB 0,08/h	37,50	1	
DP PB	50,30	1	
Tanino	5,81	1	

Sabiá sem Acúleos Feno (*Mimosa caesalpiniaefila* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	85,49	1	

MO	93,81	1
PB	18,54	1
FDN	72,41	1
FDA	52,16	1
EE	4,55	1
DMS	63,08	1
DMO	63,62	1
DPB	61,93	1
DEE	64,37	1
MM	6,19	1
Ca	1,03	1
P	0,17	1
Tanino	1,98	1

Sorgo Forrageiro Feno (*Sorghum vulgare* Pers.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,76	2	0,00
PB	4,16	2	0,00
FDN	68,90	2	0,00
FDA	42,31	2	0,00
EB (Mcal/kg)	3,84	2	0,00
MM	8,73	2	0,00
Ca	0,40	2	0,00
P	0,22	2	0,00

Umbuzeiro Feno (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	53,81	1	
MO	78,11	1	
PB	7,19	1	
FDA	43,72	1	
DIVMS	34,79	1	
MM	18,39	1	

Umbuzeiro Feno da Folha (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,13	1	
MO	78,10	1	
PB	7,34	1	
FDN	47,80	1	
FDA	43,25	1	
DIVMS	34,78	1	
MM	18,39	1	

## Capítulo 6 - Forragens Verdes

### Agave Parte Aérea (*Agave sisalana*, L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	13,47	1	
MO	90,89	1	
PB	6,25	1	
ENN	43,50	1	
CHO	82,58	1	
FB	38,08	1	
EE	2,06	1	
EB (Mcal/kg)	3,96	1	
MM	9,11	1	

### Agave Resíduo (*Agave sisalana*, L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	16,96	2	4,57
MO	87,19	2	1,73
PB	9,48	2	2,90
ENN	54,60	1	
CHO	78,42	1	
FB	27,84	2	5,69
EE	2,56	1	
EB (Mcal/kg)	4,03	1	
DMS	60,38	1	
DMO	62,25	1	
DPB	60,81	1	
MM	11,59	1	

### Alfafa (*Medicago sativa* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	23,65	1	
FDN	38,74	1	
FDA	26,15	1	
DIVMS	78,66	1	

### Alfafa Folha (*Medicago sativa* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	26,90	1	

FB	21,70	1
MM	16,60	1
Ca	3,15	1
P	0,36	1
CAROTENO	253,00	1

Algoroba Folhas (*Prosopis juliflora* DC.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	15,76	3	1,02
FDN	46,92	4	1,79
FDA	24,85	4	1,38
EE	7,15	4	1,80

Algoroba Folhas e Caule até 1 cm Estádio Vegetativo (*Prosopis juliflora* DC.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	34,62	1	
MO	92,37	1	
PB	15,61	1	
PB A (% PB)	26,56	1	
PB B1 (% PB)	3,68	1	
PB B2 (% PB)	66,53	1	
PB B3 (% PB)	1,79	1	
PB C (% PB)	1,45	1	
PDR/PB	68,53	1	
PNDR/PB	31,47	1	
PIDA/MS	1,45	1	
PIDN/MS	3,24	1	
CHO	71,86	1	
CHO A + B1	44,90	1	
CHO B2	27,31	1	
CHO C	27,79	1	
CNF	32,27	1	
FDN	42,84	1	
FDNcp	39,59	1	
FDA	30,12	1	
EE	4,89	1	
LIG (% FDN)	21,03	1	
NDT	62,51	1	
ED	2,81	1	
EL L	1,50	1	
EM	2,40	1	
MM	7,63	1	

Amendoim Forrageiro (*Arachis pusilla* Benth.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,43	1	
MO	86,92	1	
PB	18,03	1	
PB A	73,28	1	
PB B1	3,64	1	
PB B2	16,52	1	
PB B3	2,49	1	
PB C	4,06	1	
PIDA/MS	4,06	1	
PIDN/MS	6,56	1	
CHO	63,62	1	
CHO A + B1	26,45	1	
CHO B2	32,56	1	
CHO C	41,00	1	
CNF	17,47	1	
FDN	53,39	1	
FDNcp	46,16	1	
FDA	34,78	1	
EE	5,27	1	
LIG (% FDN)	20,37	1	
NDT	54,37	1	
ED	2,47	1	
EL L	1,25	1	
EM	2,05	1	
MM	13,08	1	

Amendoim Forrageiro Amarello Caule (*Arachis pintoi* Krap & Greg. cv. Amarello)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	14,63	3	3,46
EE	1,20	3	0,70
MM	10,63	3	3,26

Amendoim Forrageiro Amarello Folha (*Arachis pintoi* Krap & Greg. cv. Amarello)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	22,00	3	4,68
EE	2,03	3	0,65
MM	11,73	3	3,37

Aroeira (*Astronium urundeuva* Engl.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	47,82	1	
MO	94,43	1	

PB	9,49	2	2,76
ENN	68,44	1	
CHO	75,58	1	
FB	7,14	1	
FDN	35,70	1	
EE	6,30	2	5,30
DIVMS	25,64	1	
MM	6,21	2	0,91

Bamburral (*Hypytis suaveolens* Point.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,34	1	
MO	88,52	1	
PB	10,25	1	
PB A	75,61	1	
PB B1	3,08	1	
PB B2	10,37	1	
PB B3	5,86	1	
PB C	5,07	1	
PIDA/MS	2,71	1	
PIDN/MS	4,48	1	
CHO	72,38	1	
CHO A + B1	40,88	1	
CHO B2	33,52	1	
CHO C	25,60	1	
CNF	29,66	1	
FDN	48,42	1	
FDNcp	42,73	1	
FDA	30,38	1	
EE	5,87	1	
LIG (% FDN)	15,95	1	
NDT	58,50	1	
ED	2,56	1	
EL L	1,31	1	
EM	2,14	1	
MM	11,48	1	

Barba de Bode (*Aristida pallens* CAV)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	26,75	1	
PB	6,27	1	
ENN	55,54	1	
CHO	67,62	1	
FB	12,08	1	
EE	3,81	1	
MM	22,30	1	

Batata Doce Rama (*Ipomoea batata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	11,82	1	
MO	90,01	1	
PB	15,58	1	
ENN	50,20	1	
CHO	71,11	1	
FB	20,91	1	
EE	3,32	1	
EB (Mcal/kg)	4,07	1	
MM	9,99	1	

Beldroega (*Portulaca oleracea* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	6,22	1	
MO	84,18	1	
PB	11,00	1	
PB A	71,96	1	
PB B1	0,44	1	
PB B2	22,28	1	
PB B3	1,69	1	
PB C	3,62	1	
PIDA/MS	3,62	1	
PIDN/MS	5,32	1	
CHO	65,63	1	
CHO A + B1	31,51	1	
CHO B2	44,83	1	
CHO C	23,66	1	
CNF	20,77	1	
FDN	50,28	1	
FDNcp	44,87	1	
FDA	24,63	1	
EE	5,08	2	3,50
LIG (% FDN)	12,88	1	
NDT	59,73	1	
EL L	1,36	1	
EM	2,20	1	
MM	15,82	1	

Calopogônio Caule (*Calopogonium mucunoides* Desv)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	12,35	2	0,49
EE	1,40	2	0,99
MM	7,30	2	0,28



Calopogônio Folha (*Calopogonium mucunoides* Desv)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	26,30	2	4,67
EE	4,10	2	1,70
MM	8,65	2	0,49

Cana-de-açúcar Ponta (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	93,77	2	0,05
PB	4,36	2	0,06
ENN	42,91	2	3,69
CHO	86,62	2	0,17
FB	43,70	2	3,54
EE	2,80	2	0,15
MM	6,23	2	0,04
Ca	0,12	1	
K	1,33	1	
Mg	0,31	1	
P	0,06	1	

Cana-de-açúcar RB 72-454 18 Meses c/1% de CaO (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	28,80	1	
CHO	89,30	1	
CNF	33,70	1	
HEM (% MS)	14,10	1	
FDN	53,00	1	
FDA	33,50	1	
LIG (% MS)	8,10	1	
DE MS 0,02/h	64,30	1	
DE MS 0,05/h	57,60	1	
DE MS 0,08/h	54,30	1	
DP MS 144h	72,70	1	
DE FDN 0,02 h	31,20	1	
DE FDN 0,05/h	20,20	1	
DE FDN 0,08/h	15,20	1	
DP FDN 144 h	45,20	1	
DE FDA 0,02/h	32,70	1	
DE FDA 0,05/h	20,20	1	
DE FDA 0,08/h	14,60	1	
DP FDA 144 h	48,40	1	

Cana-de-açúcar RB 72-454 18 Meses c/2% de CaO (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,50	1	
CHO	86,00	1	
CNF	34,60	1	
CEL	36,80	1	
HEM (% MS)	6,80	1	
FDN	46,50	1	
FDA	31,20	1	
LIG (% MS)	7,90	1	
DE MS 0,02/h	68,00	1	
DE MS 0,05/h	60,90	1	
DE MS 0,08/h	57,10	1	
DP MS 144 h	76,70	1	
DE FDN 0,02 h	39,70	1	
DE FDN 0,05/h	25,90	1	
DE FDN 0,08/h	19,50	1	
DP FDN 144 h	57,30	1	
DE FDA 0,02/h	34,50	1	
DE FDA 0,05/h	20,70	1	
DE FDA 0,08/h	14,80	1	
DP FDA 144 h	51,80	1	

Cana-de-açúcar RB 72-454 18 Meses c/3% de CaO (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	32,50	1	
CHO	87,50	1	
CNF	39,00	1	
CEL	32,80	1	
HEM (% MS)	8,80	1	
FDN	45,00	1	
FDA	30,50	1	
LIG (% MS)	6,80	1	
DE MS 0,02/h	71,30	1	
DE MS 0,05/h	63,70	1	
DE MS 0,08/h	59,70	1	
DP MS 144h	80,70	1	
DE FDN 0,02 h	41,40	1	
DE FDN 0,05/h	27,00	1	
DE FDN 0,08/h	20,30	1	
DP FDN 144 h	59,70	1	
DE FDA 0,02/h	40,40	1	
DE FDA 0,05/h	25,00	1	
DE FDA 0,08/h	18,10	1	
DP FDA 144 h	59,90	1	

Canafistula (*Pithecellobium multiflorum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	40,75	1	
MO	94,40	1	
PB	12,91	1	
PB A (% PB)	9,84	1	
PB B1 (% PB)	4,06	1	
PB B2 (% PB)	80,10	1	
PB B3 (% PB)	3,33	1	
PB C (% PB)	2,68	1	
PDR/PB	16,40	1	
PNDR/PB	83,60	1	
PIDA/MS	2,68	1	
PIDN/MS	6,00	1	
CHO	76,93	1	
CHO A + B1	35,26	1	
CHO B2	24,34	1	
CHO C	40,40	1	
CNF	27,13	1	
FDN	55,81	1	
FDNcp	49,80	1	
FDA	34,83	1	
EE	4,56	1	
LIG (% FDN)	33,16	1	
NDT	54,04	1	
ED	2,40	1	
EL L	1,20	1	
EM	1,98	1	
MM	5,60	1	

Canafistulazinha (*Aeschynomene rudis* Benth.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	67,61	1	
MO	95,71	1	
PB	16,43	1	
PB A	74,61	1	
PB B1	0,21	1	
PB B2	20,03	1	
PB B3	2,72	1	
PB C	2,42	1	
PIDA/MS	2,42	1	
PIDN/MS	5,15	1	
CHO A + B1	33,02	1	
CHO B2	43,53	1	
CHO C	23,45	1	

CNF	24,58	1
FDN	54,94	1
FDNcp	49,76	1
FDA	35,66	1
EE	4,94	1
LIG (% FDN)	13,22	1
NDT	65,71	1
ED	2,94	1
EL L	1,59	1
EM	2,53	1
MM	4,29	1

Canavalia (*Canavalia ensiformis* (L.))

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,18	2	1,24
PB	8,63	2	4,29
CHO	79,27	2	1,27
FB	39,69	2	5,43
EE	3,31	2	0,53
MM	8,80	2	2,48

Capim Amargoso (*Trichachae insularis* (L.) Nees)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	34,99	6	2,00
MO	82,62	1	
PB	7,19	19	2,75
CHO	83,08	17	3,14
FB	36,25	18	2,90
FDN	83,03	1	
FDA	37,61	1	
EE	2,38	17	1,02
DIVMS	55,10	1	
MM	9,46	10	0,94

Capim Amargoso Digitária (*Digitaria insularis* (L.) Fodde)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	36,63	1	
MO	93,36	1	
PB	8,19	1	
PB A	61,12	1	
PB B1	2,79	1	
PB B2	30,86	1	
PB B3	1,98	1	
PB C	1,45	1	

PIDA/MS	3,24	1
PIDN/MS	5,23	1
CHO	79,85	1
CHO A + B1	6,34	1
CHO B2	61,60	1
CHO C	32,06	1
CNF	5,09	1
FDN	80,01	1
FDNcp	74,75	1
FDA	40,06	1
EE	5,32	1
LIG (% FDN)	13,34	1
NDT	56,86	1
ED	2,45	1
EL L	1,24	1
EM	2,04	1
MM	6,64	1

Capim Barba de Bode (*Cyperus uncinulatus* Schrad. Ex Nees.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	35,24	1	
MO	90,92	1	
PB	11,93	1	
PB A	62,00	1	
PB B1	10,07	1	
PB B2	20,52	1	
PB B3	5,29	1	
PB C	2,11	1	
PIDA/MS	3,66	1	
PIDN/MS	5,63	1	
CHO	67,55	1	
CHO A + B1	4,35	1	
CHO B2	54,12	1	
CHO C	41,53	1	
CNF	2,98	1	
FDN	72,03	1	
FDNcp	64,57	1	
FDA	34,31	1	
EE	5,87	1	
LIG (% FDN)	16,24	1	
NDT	52,99	1	
ED	2,35	1	
EL L	1,17	1	
EM	1,94	1	
MM	9,08	1	

Capim Braquiária Brizantha Marandu 0-49 Dias (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,45	2	1,63
MO	90,50	2	0,85
PB	12,03	3	2,42
PB1 + B2/N	49,55	2	6,01
P B3/N	13,30	2	2,40
P A/N	26,50	2	2,26
P C/N	10,70	2	1,41
NIDN/N	23,90	2	3,82
CHO	73,65	2	1,91
CHO A + B1	25,25	2	0,35
CHO B2	35,70	2	1,27
CHO C	12,35	2	0,78
CNF	8,35	2	0,92
FDN	79,65	1	
FDNcp	65,30	2	0,99
FDA	42,60	3	1,65
EE	4,25	2	0,21
LIG (% MS)	4,50	2	0,28

Capim Braquiária Brizantha Marandu 50-99 Dias (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	20,50	1	
MO	92,40	1	
PB	7,98	2	1,80
PB1 + B2/N	39,40	1	
P B3/N	21,40	1	
P A/N	25,10	1	
P C/N	12,90	1	
NIDN/N	30,10	1	
CHO	81,50	1	
CHO A + B1	19,70	1	
CHO B2	44,60	1	
CHO C	17,20	1	
CNF	5,70	1	
CEL	20,05	1	
HEM (% MS)	31,02	1	
FDN	59,77	1	
FDNcp	75,80	1	
FDA	39,17	2	14,75
EE	4,20	1	
LIG (% MS)	3,55	2	1,34

Capim Braquiária Brizantha Marandu Bainha c/Colmo (*Brachiaria brizantha* (Hochst.) Stapf.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	52,77	2	14,97
MO	96,26	2	0,79
PB	1,78	2	0,52
CHO	92,54	2	2,16
CNF	8,89	2	1,58
FDN	86,97	2	3,86
FDNcp	83,67	2	3,77
FDA	61,64	2	4,91
FDAi	35,53	2	0,24
EE	1,95	2	0,85
LIG (% MS)	10,06	2	0,37
NDT	47,51	2	1,61

Capim Braquiária Brizantha Marandu Colmo (*Brachiaria brizantha* (Hochst.) Stapf.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,29	8	2,47
PB	4,80	8	0,81
FDN	73,83	8	2,16
FDA	37,09	8	1,11

Capim Braquiária Brizantha Marandu Folha (*Brachiaria brizantha* (Hochst.) Stapf.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,96	10	7,39
MO	92,68	2	0,38
PB	9,07	10	1,45
CHO	83,50	2	0,53
CNF	15,68	2	0,46
FDN	65,61	10	4,94
FDNcp	67,81	2	1,00
FDA	32,72	10	3,33
FDAi	9,89	2	1,38
EE	2,25	2	0,54
LIG (% MS)	4,90	2	1,17
NDT	52,73	2	0,93

Capim Braquiária Brizantha MG4 (*Brachiaria brizantha* (Hochst.) Stapf.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	34,45	16	7,69
PB	12,15	16	2,85

CEL	21,42	16	3,22
HEM (% MS)	23,07	16	8,63
FDN	71,69	16	6,16
FDA	48,61	16	7,88
LIG (% MS)	6,54	16	1,27

Capim Braquiária Brizantha MG5 (*Brachiaria brizantha* (Hochst.) Stapf.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	34,96	16	7,05
PB	11,38	16	2,61
CEL	21,29	16	3,56
HEM (% MS)	22,48	16	8,55
FDN	71,91	16	4,02
FDA	50,74	20	7,42
LIG (% MS)	6,59	16	1,49

Capim Braquiária Decumbens Extrusa (*Brachiaria decumbens* Stapf.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,16	1	
PB	7,33	1	
FDN	75,45	1	
FDA	39,49	1	
EE	1,78	1	
MM	9,30	1	

Capim Braquiária Humidicola (*Brachiaria humidicola* (Rendle) Schw.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	28,34	10	4,73
MS A	29,00	1	
MS B	47,30	1	
MS kd	6,50	1	
MO	91,85	6	0,25
PB	6,91	13	2,05
PB A	39,60	1	
PB B	51,90	1	
PB kd	6,80	1	
CEL	25,73	1	
HEM (% MS)	32,86	1	
CHO	81,11	6	1,83
FB	32,74	10	2,11
FDN	75,85	2	4,60
FDA	38,68	1	
EE	4,59	6	1,20



LIG (% MS)	5,28	1	
DIVMS	34,17	1	
MM	8,32	7	0,50

Capim Braquiária Mutica 0-49 dias (*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,00	1	
MO	89,85	1	
PB	7,60	1	
CHO	80,28	1	
FB	31,36	1	
FDA	46,07	1	
EE	1,97	1	
MM	10,15	1	

Capim Braquiária Radicans (*Brachiaria radicans*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	20,13	6	3,28
MO	89,64	6	0,95
PB	8,34	7	2,01
CHO	75,66	6	1,71
FB	30,29	7	1,99
EE	4,99	6	1,04
MM	10,36	6	0,95

Capim Buffel (*Cenchrus ciliaris* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	46,07	2	0,33
MO	85,21	1	
PB	6,08	15	2,35
ENN	46,85	1	
CHO	76,64	2	1,15
CNF	14,05	1	
CEL	40,73	1	
FB	32,80	2	3,11
FDN	79,12	3	5,09
FDA	41,89	3	5,76
EE	1,64	5	0,31
DIVMS	27,00	1	
MM	9,94	6	2,70
Ca	0,87	1	
P	0,14	1	

Capim Buffel Caule (*Cenchrus ciliaris* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,83	3	2,92
PB	6,77	3	1,21

Capim Buffel Folha (*Cenchrus ciliaris* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	41,28	3	1,84

Capim Canarana (*Echinochloa polistachya* Hitch)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,33	1	
PB	6,81	1	
EE	3,00	1	

Capim Carrapicho (*Cenchrus equinatus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	17,96	1	
MO	89,75	1	
PB	8,43	1	
PB A	69,14	1	
PB B1	5,79	1	
PB B2	20,95	1	
PB B3	3,37	1	
PB C	0,75	1	
PIDA/MS	0,75	1	
PIDN/MS	4,11	1	
CHO	75,73	1	
CHO A + B1	7,53	1	
CHO B2	67,98	1	
CHO C	24,49	1	
CNF	5,70	1	
FDN	74,16	1	
FDNcp	70,02	1	
FDA	32,17	1	
EE	5,59	1	
LIG (% FDN)	11,51	1	
NDT	59,54	1	
ED	2,60	1	
EL L	1,35	1	
EM	2,19	1	
MM	10,25	1	

Capim Coast Cross (*Cynodon dactylon* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	83,32	1	
FB	33,38	1	
FDN	69,50	1	
EE	3,15	1	
DIVMS	51,95	1	
MM	9,70	1	

Capim Colonião (*Panicum maximum* Jacq.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	93,85	1	
PB	6,70	2	3,03
FB	35,19	2	4,43
EE	1,01	1	
EB (Mcal/kg)	3,95	1	

Capim de Cacho 0-49 dias (*Sorghum halepense* (L.) Pers)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	16,08	2	0,83
PB	7,54	2	0,24
NIDA/N	1,55	2	0,71
CHO	85,11	2	0,08
CHOSOL	28,53	2	0,18
FDN	54,53	2	2,81
FDA	41,30	2	3,79
EE	2,10	2	0,07
MM	5,26	2	0,09

Capim de Cacho 50-99 dias (*Sorghum halepense* (L.) Pers)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,23	1	
PB	4,95	1	
NIDA/N	1,97	1	
CHO	87,32	1	
CHOSOL	34,78	1	
FDN	56,65	1	
FDA	42,49	1	
EE	2,52	1	
MM	5,21	1	

Capim de Raiz (*Chloris orthonoton* Doell)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	18,87	1	
MS A	25,30	1	
MS B	57,10	1	
MS kd	5,40	1	
PB	11,04	1	
PB A	25,10	1	
PB B	66,40	1	
PB kd	6,70	1	
CEL	24,11	1	
HEM (% MS)	36,99	1	
FDN	67,58	1	
FDA	30,59	1	
LIG (% MS)	4,12	1	

Capim Elefante Anão 50-99 dias (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,72	2	1,70
PB	6,80	2	0,29
ENN	49,26	2	1,27
CHO	79,98	2	0,19
FB	29,78	2	0,18
EE	3,82	2	0,27
MM	9,41	2	0,37
Ca	0,56	2	0,01
K	1,84	2	0,35
Mg	0,39	2	0,05
P	0,18	2	0,00

Capim Elefante B Colmo (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	26,80	2	1,13
MO	90,70	2	0,71
PB	2,50	2	0,00
CHO	86,95	2	0,49
CNF	7,80	2	0,57
FDN	79,15	2	1,06
EE	1,30	2	0,14
NDT	50,80	2	0,42
MM	9,30	2	0,71

Capim Elefante B Folha (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	47,00	2	10,04
MO	91,30	2	0,71
PB	5,95	2	0,64
CHO	83,55	2	0,35
CNF	7,50	2	2,97
FDN	76,05	2	3,32
EE	1,85	2	0,35
NDT	52,05	2	1,34
MM	8,70	2	0,71

Capim Elefante Cameroun 0-49 dias (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	10,90	2	1,71
MO	85,06	1	
PB	12,83	2	0,07
CHO	70,05	1	
HEM (% MS)	27,24	1	
FDN	57,70	2	14,42
FDA	33,67	2	9,87
EE	2,13	1	
MM	13,55	2	1,97
Ca	0,42	1	
P	0,34	1	

Capim Elefante Cameroun 100-149 dias (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,58	4	4,76
MO	90,20	2	0,59
PB	4,62	6	1,47
CHO	81,35	2	0,99
HEM (% MS)	35,01	2	1,03
FDN	72,18	6	10,83
FDA	43,08	6	4,69
EE	2,38	2	0,08
MM	6,79	4	3,53
Ca	0,31	2	0,02
P	0,20	2	0,00

Capim Elefante Cameroun 50-99 dias (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	17,85	4	4,60
MO	89,64	3	1,98
PB	6,71	6	0,82
NIDN/N	10,90	1	
CHO	79,34	3	1,91
CNF	5,80	1	
HEM (% MS)	33,09	2	0,95
FDN	72,24	6	8,32
FDA	42,65	6	7,53
EE	3,18	3	1,14
LIG (% MS)	5,40	1	
MM	8,79	4	3,54
Ca	0,28	2	0,03
P	0,26	2	0,03

Capim Elefante Hexaplóide Colmo (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	26,20	2	0,85
MO	92,00	2	2,12
PB	2,60	2	0,00
CHO	88,20	2	1,84
CNF	7,30	2	2,55
FDN	80,90	2	0,71
EE	1,30	2	0,28
NDT	50,05	2	0,35
MM	8,00	2	2,12

Capim Elefante Hexaplóide Folha (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	51,65	2	12,23
MO	91,95	2	0,07
PB	5,40	2	1,13
CHO	84,85	2	1,34
CNF	6,05	2	2,19
FDN	78,85	2	3,61
EE	1,70	2	0,42
NDT	50,90	2	1,56
MM	8,05	2	0,07

Capim Elefante HV 241 Colmo (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,90	2	0,00
MO	90,35	2	1,06
PB	2,95	2	0,07
CHO	86,30	2	0,85
CNF	8,00	2	1,13
FDN	78,25	2	0,35
EE	1,20	2	0,14
NDT	51,10	2	0,14
MM	9,65	2	1,06

Capim Elefante HV 241 Folha (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	51,45	2	9,83
MO	91,05	2	0,92
PB	6,35	2	1,20
CHO	83,00	2	2,40
CNF	9,20	2	1,70
FDN	73,70	2	4,10
EE	1,70	2	0,28
NDT	53,00	2	1,70
MM	8,95	2	0,92

Capim Elefante IRI 381 (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,90	3	4,75
PB	10,64	3	0,64
FDN	62,34	3	1,23

Capim Elefante IRI 381 Colmo (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,60	2	1,41
MO	91,85	2	0,78
PB	2,60	2	0,28
CHO	88,15	2	0,35
CNF	7,80	2	0,14
FDN	80,30	2	0,28
EE	1,15	2	0,07
NDT	50,30	2	0,14
MM	8,15	2	0,78

Capim Elefante IRI 381 Folha (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	47,85	2	12,37
MO	91,80	2	0,42
PB	6,05	2	1,06
CHO	84,10	2	1,84
CNF	7,05	2	2,62
FDN	77,00	2	4,38
EE	1,65	2	0,21
NDT	51,70	2	1,84
MM	8,20	2	0,42

Capim Elefante Kizozí (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,49	3	1,14
MO	88,95	1	
PB	7,35	3	0,50
ENN	44,90	3	1,54
CHO	79,76	3	0,59
FB	34,55	3	1,69
EE	2,02	3	0,12
MM	10,86	3	0,25
Ca	0,48	1	
P	0,45	1	

Capim Elefante Mercker (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	16,43	3	0,13
MO	89,38	1	
PB	7,14	3	0,66
ENN	45,06	3	1,01
CHO	80,29	3	0,91
FB	35,00	3	1,23
EE	1,95	3	0,09
MM	10,61	3	0,37
Ca	0,48	1	
P	0,47	1	

Capim Elefante MOTT 50-99 dias (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,45	2	1,85
PB	12,44	2	2,88



Capim Elefante Napier 50-99 dias (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,63	16	3,28
MO	93,01	2	0,29
PB	6,51	25	2,27
NIDA/N	20,70	1	
NIDN/N	28,70	1	
CHO	79,77	23	4,66
CNFcp	11,10	1	
CEL	46,05	2	2,33
HEM (% MS)	17,40	1	
FB	33,61	23	4,61
FDN	78,74	2	5,14
FDNcp	73,90	1	
FDA	57,70	1	
EE	2,53	23	1,22
LIG (% MS)	9,77	2	0,94
NDT	51,50	1	
EB (Mcal/kg)	4,17	1	
DMS	48,90	1	
MM	10,83	23	2,87
Ph	5,60	1	

Capim Elefante Napier 50-99 dias Emurchecido (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,90	1	
MO	92,20	1	
PB	5,70	1	
NIDA/N	22,20	1	
NIDN/N	29,90	1	
CHO	78,00	1	
CNFcp	7,60	1	
CEL	52,85	2	8,70
HEM (% MS)	13,85	2	8,70
FDN	78,00	1	
FDNcp	76,60	1	
FDA	64,20	2	8,63
EE	2,20	1	
LIG (% MS)	10,00	1	
NDT	48,10	1	
DMS	40,50	1	
MM	7,80	1	
pH	5,70	1	

Capim Elefante Roxo (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,41	15	5,03
MO	89,74	9	2,46
PB	7,99	21	2,40
ENN	45,52	3	0,88
CHO	79,01	11	1,70
CEL	30,94	3	0,51
HEM (% MS)	30,55	3	0,24
FB	34,04	12	3,00
FDN	72,32	7	3,77
FDA	42,38	7	3,71
EE	3,49	11	1,58
LIG (% MS)	8,54	3	0,71
MM	8,60	14	3,76
Ca	0,42	1	
K	8,72	1	
Na	0,05	1	
P	0,41	2	0,06
S	1,18	1	

Capim Elefante Silagem c/12-16% Subproduto Urucum (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Bixa orellana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,03	2	1,79
MO	90,60	2	0,02
PB	8,41	2	0,27
NIDA/N	15,24	2	1,53
NIDN/N	27,33	2	1,46
CHO	79,09	2	0,36
CNF	12,19	2	0,21
HEM (% MS)	25,39	2	1,65
FDN	66,89	2	0,16
FDA	41,50	2	1,51
EE	3,24	2	0,08
NDT	54,74	2	1,67
DMS	57,79	2	1,23
DMO	60,03	2	0,74
DCHOT	62,29	2	0,95
DCNF	99,65	2	0,50
DPB	46,48	2	2,72
DFDN	53,44	2	2,55
DFDA	45,33	2	0,00
DEE	36,48	2	4,60

Capim Elefante Silagem c/4-8% Subproduto Urucum (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Bixa orellana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,21	2	3,08
MO	89,74	2	0,42
PB	7,03	2	0,06
NIDA/N	15,75	2	0,11
NIDN/N	26,99	2	0,30
CHO	79,86	2	0,13
CNF	9,57	2	0,65
HEM (% MS)	26,37	2	0,49
FDN	70,30	2	0,77
FDA	43,93	2	0,29
EE	2,85	2	0,48
NDT	53,12	2	0,63
DMS	56,27	2	0,00
DMO	58,35	2	0,04
DCHOT	60,23	2	0,06
DCNF	100,00	2	0,00
DPB	43,53	2	1,04
DFDN	53,06	2	0,74
DFDA	46,91	2	0,06
DEE	40,89	2	7,91

Capim Elefante Venezuela Colmo (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,05	2	1,63
MO	92,45	2	0,78
PB	2,35	2	0,07
CHO	88,90	2	0,71
CNF	6,25	2	1,48
FDN	82,65	2	0,78
EE	1,25	2	0,21
NDT	49,35	2	0,35
MM	7,55	2	0,78

Capim Elefante Venezuela Folha (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	52,20	2	16,97
MO	92,45	2	0,07
PB	5,45	2	1,48
CHO	85,15	2	1,77
CNF	5,70	2	3,54

FDN	79,50	2	5,23
EE	1,85	2	0,35
NDT	50,65	2	2,19
MM	7,55	2	0,07

Capim Estrela (*Cynodon plectostachyus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	53,73	1	
MO	79,29	1	
PB	5,78	1	
FDA	41,35	1	
DIVMS	31,57	1	
MM	12,19	1	

Capim Gordura (*Melinis minutiflora* Beauv.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	4,00	1	
FB	36,45	1	

Capim Mandante (*Echinochloa polystachya*, Hitch.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,44	1	
MO	86,88	1	
PB	6,27	1	
ENN	48,04	1	
FB	30,98	1	
EE	1,78	1	
EB (Mcal/kg)	3,50	1	

Capim Mão de Sapo (*Dactyloctenium aegyptium* (L.) P. Beauv.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	9,90	1	
MO	90,54	1	
PB	9,27	1	
PB A	74,67	1	
PB B1	4,33	1	
PB B2	16,44	1	
PB B3	2,18	1	
PB C	1,69	1	
PIDA/MS	2,37	1	
PIDN/MS	4,56	1	

CHO	76,84	1
CHO A + B1	7,11	1
CHO B2	58,38	1
CHO C	34,51	1
CNF	5,48	1
FDN	75,93	1
FDNcp	71,36	1
FDA	37,10	1
EE	4,43	1
LIG (% FDN)	14,55	1
NDT	54,54	1
ED	2,38	1
EL L	1,19	1
EM	1,96	1
MM	9,46	1

Capim Marrequinha (*Howardia smilacina*, Klotz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	24,30	1	
MO	85,79	1	
PB	4,62	1	
ENN	47,51	1	
FB	31,41	1	
EE	2,20	1	
EB (Mcal/kg)	3,74	1	

Capim Massai (*Panicum maximum* cv. Massai)

Nutriente	Valor Observado	n	s
DIVMS	58,94	1	

Capim Milhã (*Paspalum densum* Poir)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	7,07	1	
FB	34,61	1	

Capim Milhã-Roxa (*Paspalum virgatum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	84,95	1	
PB	8,91	1	
CHO	79,78	1	

FDN	80,07	1
EE	0,93	1
MM	10,38	1

Capim Mombaça 0-49 dias Colmo c/Bainha (*Panicum maximum* cv. Mombaça)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	18,74	8	1,06
PB	5,26	8	0,66
FDN	79,70	8	0,83
FDA	35,73	8	2,23

Capim Mombaça 0-49 dias Folha (*Panicum maximum* cv. Mombaça)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,35	8	1,21
PB	9,18	8	1,75
FDN	70,11	8	1,46
FDA	35,22	8	1,92

Capim Panasco (*Eragrostis pilosa*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	48,41	3	19,74
MO	89,34	2	6,49
PB	6,55	4	3,85
PB A	75,45	1	
PB B1	1,35	1	
PB B2	18,40	1	
PB B3	2,77	1	
PB C	2,02	1	
PIDA/MS	2,02	1	
PIDN/MS	4,79	1	
ENN	59,65	1	
CHO	83,31	2	3,41
CHO A + B1	0,74	1	
CHO B2	70,59	1	
CHO C	28,67	1	
CNF	0,62	1	
FB	32,42	2	8,97
FDN	66,82	2	25,85
FDNcp	80,28	1	
FDA	37,87	2	3,67
EE	2,10	2	0,19
LIG (% FDN)	11,35	1	

NDT	54,31	1	
ED	2,40	1	
EL L	1,19	1	
EM	1,97	1	
DIVMS	53,13	1	
MM	8,00	3	1,72

Capim Pangola (*Digitaria decumbens* Stent.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	44,20	3	24,60
MO	87,24	4	4,81
PB	7,55	6	3,86
ENN	55,10	2	2,52
CHO	80,79	5	4,08
CNF	7,70	3	3,40
FB	29,49	3	2,05
FDN	71,42	4	1,61
FDA	39,17	4	3,47
EE	2,19	5	0,37
LIG (% MS)	4,53	3	1,01
DIVMS	53,52	1	
MM	9,98	5	1,69

Capim Pangolão (*Digitaria pentzii* Stend)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	18,48	3	1,79
MS A	37,30	1	
MS B	53,30	1	
MS kd	3,80	1	
MO	82,19	1	
PB	14,05	2	7,48
PB A	40,40	1	
PB B	51,60	1	
PB kd	6,00	1	
CEL	27,68	1	
HEM (% MS)	31,93	1	
FDN	65,81	3	2,75
FDA	33,80	2	1,41
LIG (% MS)	3,89	1	
DIVMS	58,37	2	7,26
MM	12,80	2	0,37

Capim Tanzânia 0-49 dias c/100-200 kg/ha N (*Panicum maximum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,95	2	0,35
PB	9,70	2	0,85
FDN	74,00	2	0,00
NDT	52,90	2	0,00
Ca	0,41	2	0,03
Mg	0,30	2	0,01
P	0,26	2	0,02

Capim Tanzânia Folha (*Panicum maximum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,10	1	
MO	78,40	1	
PB	10,10	1	
CHO	72,60	1	
HEM (% MS)	28,30	1	
FDN	71,30	1	
FDA	43,00	1	
EE	4,10	1	
MM	13,20	1	

Capim Tifton 85 - 0-49 dias (*Cynodon dactylon*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,35	2	1,63
MO	91,20	2	0,71
PB	13,26	5	2,43
PB1 + B2/N	30,35	2	7,42
P B3/N	32,25	2	3,32
P A/N	27,00	2	2,40
P C/N	10,40	2	1,84
NIDN/N	42,60	4	4,16
CHO	76,00	2	1,84
CHO A + B1	20,15	2	2,76
CHO B2	43,55	2	2,90
CHO C	12,20	2	1,70
CNF	3,20	2	1,70
FDN	77,46	1	
FDNcp	73,30	2	4,24
FDA	42,87	3	3,10
EE	1,65	2	0,07
LIG (% MS)	4,40	2	0,71



Capim Tobiatã (*Panicum maximum* Jacq.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
DIVMS	59,34	1	

Capim Urochloa (*Stylosanthes humilis*, Hamata)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	85,10	1	
PB	6,86	1	
CHO	79,27	1	
FDN	83,27	1	
EE	1,75	1	
MM	12,12	1	

Capraria biflora L. (*Capraria biflora* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,52	1	
MO	80,34	1	
PB	14,82	1	
FDN	57,59	1	
FDA	52,32	1	
EE	7,99	1	
MM	19,67	1	

Cardeiro (*Cereus chrysostele*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,90	2	2,81
MO	80,99	1	
PB	7,40	2	0,39
ENN	64,27	1	
CHO	76,80	1	
FB	12,53	1	
FDN	34,71	1	
FDA	22,60	1	
EE	4,76	1	
MM	14,89	2	5,83

Carquejo (*Calliandra depauperata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	16,96	12	4,39

Carquejo Casca da Vagem (*Calliandra depauperata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	6,16	1	
ENN	19,27	1	
CEL	37,45	1	
HEM (% MS)	19,57	1	
FDN	72,06	1	
EE	0,60	1	
LIG (% MS)	12,09	1	
MM	1,91	1	
Ca	0,32	1	
P	0,40	1	

Carquejo Folha (*Calliandra depauperata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	16,48	1	
ENN	25,98	1	
CHO	70,97	1	
FB	44,03	1	
EE	3,12	1	
MM	9,43	1	
Ca	0,95	1	
P	0,46	1	

Carquejo Folhas c/Galhos Novos (*Calliandra depauperata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	10,74	1	
ENN	21,44	1	
CHO	85,09	1	
CEL	32,38	1	
HEM (% MS)	18,00	1	
FDN	63,66	1	
EE	1,27	1	
LIG (% MS)	12,99	1	
MM	2,90	1	
Ca	0,62	1	
P	0,44	1	

Catingueira (*Caesalpinia bracteosa*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	54,01	1	
MO	88,33	2	4,96
PB	11,58	3	2,26

ENN	61,16	1	
CHO	71,98	1	
FB	10,82	1	
FDN	43,88	2	7,38
FDA	26,58	2	1,73
EE	6,90	2	5,66
DIVMS	31,85	2	5,35
MM	7,95	3	0,33

*Centrosema (Centrosema pubescens Benth.)*

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,60	6	3,25
MO	86,79	2	1,07
PB	13,66	5	3,25
ENN	37,79	2	2,37
CHO	75,68	9	4,91
CEL	37,95	1	
FB	30,93	9	3,91
EE	5,06	9	2,16
MM	9,39	9	2,80

*Chamaecrista repens (Chamaecrista repens (vogel) H. S. Irwin & Barneby)*

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	72,53	1	
MO	84,82	1	
PB	8,49	1	
FDN	69,38	1	
FDA	57,99	1	
EE	2,44	1	
MM	15,18	1	

*Contra Erva (Dorstenia spp.)*

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	24,03	1	
MO	85,03	1	
PB	18,77	1	
PB A	66,16	1	
PB B1	5,61	1	
PB B2	21,63	1	
PB B3	1,12	1	
PB C	5,48	1	
PIDA/MS	3,21	1	

PIDN/MS	8,04	1
CHO	56,13	1
CHO A + B1	47,19	1
CHO B2	29,96	1
CHO C	22,85	1
CNF	25,12	1
FDN	53,48	1
FDNcp	44,50	1
FDA	22,19	1
EE	6,66	1
LIG (% FDN)	14,77	1
NDT	58,23	1
ED	2,65	1
EL L	1,39	1
EM	2,24	1
MM	14,97	1

Cunhã - 50-99 dias (*Clitoria ternatea* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	31,35	3	0,21
MO	93,21	3	0,14
PB	14,19	3	0,25
ENN	46,50	3	1,43
CHO	76,11	3	0,14
CEL	28,61	3	1,51
HEM (% MS)	4,66	3	0,57
FB	29,61	3	1,37
FDN	42,63	3	0,79
FDA	37,97	3	1,33
EE	2,91	3	0,21
LIG (% MS)	7,88	3	0,27
NDT	64,43	3	1,57
EB (Mcal/kg)	4,26	3	0,11
DMS	65,24	3	1,87
DMO	54,00	3	7,08
DPB	72,20	3	4,00
DEE	59,37	3	2,22
DENN	72,63	3	2,04
DEB	63,40	3	1,07
MM	6,79	3	0,14
SÍLICA	1,47	3	0,48

Cunhã Caule (*Clitoria ternatea* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	12,80	3	2,63

EE	0,90	1	
MM	5,63	3	0,76

Cunhã Folha (*Clitoria ternatea* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	28,83	3	5,87
EE	3,67	3	0,85
MM	9,60	3	0,61

## Dicotiledôneas Herbáceas da Caatinga Raleada

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	12,40	1	
FDN	52,80	1	

Géria (*Egeria densa*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,17	2	0,54
MO	72,73	1	
PB	15,92	3	2,31
PIDA/MS	1,88	1	
PIDN/MS	6,76	1	
CHO	58,56	1	
CNF	18,10	1	
FDN	39,04	3	1,34
FDA	29,96	3	4,40
EE	0,97	3	0,18
MM	25,81	3	1,29
Ca	1,17	1	
Co	2,85	1	
K	2,93	1	
Mg	0,41	1	
Na	0,53	1	
P	0,21	1	
S	0,31	1	

Ervanço (*Diodia saponarifolia* (Cham & Schltld) K. Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,34	1	
MO	86,11	1	
PB	18,71	1	
PB A	67,77	1	

PB B1	67,77	1
PB B2	18,01	1
PB B3	4,35	1
PB C	3,09	1
PIDA/MS	3,09	1
PIDN/MS	7,44	1
CHO	73,06	1
CHO A + B1	42,98	1
CHO B2	28,53	1
CHO C	28,49	1
CNF	31,50	1
FDN	48,11	1
FDNcp	41,56	1
FDA	24,26	1
EE	3,19	1
LIG (% FDN)	18,81	1
NDT	61,29	1
ED	2,63	1
EL L	1,37	1
EM	2,22	1
MM	13,89	1

Erva-Sal (*Atriplex nummularia* Lind.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	32,83	2	3,01
MO	77,90	2	7,87
PB	11,99	2	4,21
CHO	72,80	1	
FDN	59,22	2	12,69
FDA	39,07	1	
EE	1,65	1	
DIVMS	52,89	2	5,35
MM	18,00	2	2,06

Erva-Sal Caule (*Atriplex nummularia* Lind.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	44,12	2	0,30
MO	79,76	2	5,97
PB	7,23	2	1,04
FDN	77,24	2	6,93
FDA	49,60	1	
DIVMS	22,60	2	7,43
MM	11,99	2	4,76

Erva-Sal Folha (*Atriplex nummularia* Lind.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,42	2	0,38
MO	64,42	2	2,55
PB	16,44	2	2,86
FDN	42,07	2	5,20
FDA	15,55	1	
DIVMS	68,37	2	4,96
MM	28,00	2	3,92

Estilosantes Bandeirante Caule (*Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw. cv.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	9,30	2	0,14
EE	1,60	2	0,42
MM	6,90	2	1,84

Estilosantes Bandeirante Folha (*Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	19,35	2	0,21
EE	3,20	1	
MM	10,30	2	1,70

Estilosantes Cook Caule (*Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw. cv. Cook)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	12,53	3	3,39
EE	1,60	2	0,28
MM	8,55	2	2,90

Estilosantes Cook Folha (*Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw. cv. Cook)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	21,33	3	0,60
EE	1,95	2	0,49
MM	10,97	3	0,59

Estilosantes Pioneiro Caule (*Stylosanthes macrocephala* M.B. Ferreira & N.M)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	12,40	2	1,41
EE	1,40	2	0,57
MM	7,70	2	0,85

Estilosantes Pioneiro Folha (*Stylosanthes macrocephala* M.B. Ferreira & N.M)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	22,95	2	4,03
EE	2,30	2	0,99
MM	11,60	2	0,85

Evolvulus glomeratus Nees & Mart. (*Evolvulus glomeratus* Nees & Mart.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	57,97	1	
MO	88,61	1	
PB	5,79	1	
FDN	71,31	1	
FDA	61,69	1	
EE	2,31	1	
MM	11,39	1	

Fato de Piaba (*Richardia grandiflora*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	20,86	8	3,81
PB	7,94	15	2,86
CHO	77,81	12	4,51
FB	38,81	10	2,97
EE	3,10	15	1,03
MM	12,94	15	4,14

Faveira Vagem (*Parkia platycephala* Benth.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	77,25	1	
MS A	70,33	1	
MS B	23,70	1	
MS kd	3,73	1	
MO	97,37	1	
PB	11,18	1	
PB A	50,66	1	
PB B	43,32	1	
PB kd	3,53	1	
PDR/MS	6,54	1	
PNDR/MS	2,95	1	
NIDA/MS	0,17	1	
NIDN/MS	0,45	1	
CHO	79,44	1	
CNF	68,12	1	



CEL	7,60	1
HEM (% MS)	6,60	1
FDN	19,70	1
FDN A	15,08	1
FDN B	63,94	1
FDN kd	2,91	1
FDA	13,10	1
EE	1,25	1
NDT	72,51	1
EB (Mcal/kg)	4,52	1
DMS	72,49	1
DMO	75,01	1
DCHOT	80,42	1
DCNF	93,90	1
DPB	33,35	1
DFDN	12,92	1
DEE	81,66	1
DHEM	41,19	1
DEB	70,96	1
DCEL	47,18	1
DE MS	85,76	1
DP MS 72 h	92,75	1
DE PB	78,31	1
DE FDN	52,98	1
DP FDN 72 h	72,67	1
MM	2,63	1

Favela Caule (*Cnidoscopus phylacanthus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	46,00	2	7,70
MO	86,26	2	2,24
PB	6,71	2	0,90
FDN	69,82	2	7,82
FDA	52,19	2	4,90
DIVMS	33,98	2	5,60
MM	5,53	2	2,20

Favela Folha (*Cnidoscopus phylacanthus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,25	1	
MO	81,21	1	
PB	19,15	1	
FDN	25,55	1	
FDA	20,59	1	

DIVMS	65,47	1
MM	9,84	1

Feijão de Rôla (*Phaseolus longipadancolatus* Mart.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,80	7	1,82
PB	11,64	13	4,22
CHO	79,14	8	4,55
FB	38,79	7	3,66
EE	3,92	12	2,10
MM	7,29	12	2,68
P	0,09	1	

Feijão dos Arrozais (*Macroptilium lathyroides* (L) Urb)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,60	2	0,57
MO	93,79	2	0,06
PB	16,00	2	3,10
PB A	77,46	1	
PB B1	1,86	1	
PB B2	15,94	1	
PB B3	2,31	1	
PB C	2,43	1	
PIDA/MS	2,43	1	
PIDN/MS	4,74	1	
ENN	36,80	1	
CHO	72,80	2	4,63
CHO A + B1	31,78	1	
CHO B2	50,63	1	
CHO C	17,93	1	
CNF	22,12	1	
FB	40,29	1	
FDN	52,17	1	
FDNcp	47,39	1	
FDA	29,24	1	
EE	4,99	2	1,58
LIG (% FDN)	9,97	1	
NDT	69,00	1	
ED	3,11	1	
EL L	1,71	1	
EM	2,70	1	
MM	6,23	2	0,05
Ca	2,60	1	
K	2,10	1	
Mg	0,40	1	
P	0,04	1	

Feijão dos Arrozais Caule (*Macroptilium lathyroides* (L) Urb)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	94,40	5	0,64
PB	13,18	6	3,11
FB	42,00	1	
FDN	56,40	5	3,59
MM	5,60	5	0,64
K	1,63	1	
P	0,03	1	

Feijão dos Arrozais Folha (*Macroptilium lathyroides* (L) Urb)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	91,04	5	0,65
PB	26,69	6	4,49
FB	24,90	1	
FDN	45,48	5	0,64
MM	8,90	5	0,59
K	1,67	1	
P	0,06	1	

Feijão dos Arrozais Pecíolos (*Macroptilium lathyroides* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	10,60	1	
FB	37,55	1	
K	2,00	1	
P	0,04	1	

Feijão-Bravo (*Capparis flexuosa* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	48,86	1	
MO	91,64	1	
PB	14,70	1	
CEL	28,08	1	
HEM (% MS)	17,82	1	
FDN	53,74	1	
FDA	36,42	1	
LIG (% MS)	7,30	1	
MM	8,35	1	

Flor de Seda (*Calotropis procera* S.W.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	13,27	2	2,68
MO	83,14	2	1,83
PB	14,45	2	4,81
PB A (% PB)	42,33	1	
PB B1 (% PB)	7,66	1	
PB B2 (% PB)	48,63	1	
PB B3 (% PB)	0,74	1	
PB C (% PB)	0,64	1	
PDR/PB	79,70	1	
PNDR/PB	20,30	1	
PIDA/MS	0,64	1	
PIDN/MS	1,37	1	
NIDA/N	7,96	1	
NIDN/N	34,04	1	
CHO	55,80	1	
CHO A + B1	52,58	1	
CHO B2	18,60	1	
CHO C	28,82	1	
CHOSOL	32,38	1	
CNF	29,34	1	
FDN	31,68	2	5,41
FDNcp	26,46	1	
FDA	22,18	2	0,36
EE	6,85	2	1,90
LIG (% FDN)	16,99	1	
NDT	63,91	1	
ED	2,91	1	
EL L	1,58	1	
EM	2,52	1	
MM	16,87	2	1,83

Galaxia (*Galactia striata* (Jacq.) Urb.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	35,86	2	5,65
MO	90,43	2	0,18
PB	15,49	2	5,06
ENN	39,81	2	2,55
CHO	71,30	2	4,66
FB	31,14	2	1,62
EE	3,65	2	0,21
MM	9,57	2	0,18

Gervão Branco (*Croton lundianus* (Dierdr) Muell. Arg.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	26,19	1	
MO	84,68	1	
PB	21,15	1	
PB A	70,56	1	
PB B1	3,59	1	
PB B2	19,60	1	
PB B3	1,89	1	
PB C	4,36	1	
PIDA/MS	5,48	1	
PIDN/MS	6,60	1	
CHO	69,26	1	
CHO A + B1	48,04	1	
CHO B2	26,07	1	
CHO C	25,89	1	
CNF	33,43	1	
FDN	36,24	1	
FDNcp	31,00	1	
FDA	31,12	1	
EE	7,39	1	
LIG (% FDN)	17,80	1	
NDT	61,96	1	
ED	2,81	1	
EL L	1,50	1	
EM	2,41	1	
MM	15,32	1	

Girassol (*Helianthus annuus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,33	4	0,25
PB	18,60	4	1,57
CEL	32,50	4	1,41
HEM (% MS)	5,18	4	0,71
FDN	46,95	4	0,86
FDA	41,80	4	1,47
EE	10,98	4	0,56
LIG (% MS)	10,50	4	0,70

Girassol Caule (*Helianthus annuus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,95	4	0,79
PB	9,50	4	0,72

CEL	48,45	4	0,98
HEM (% MS)	4,73	4	0,48
FDN	63,03	4	1,15
FDA	58,28	4	0,94
EE	4,43	4	0,10
LIG (% MS)	9,95	4	0,45

Girassol Folha (*Helianthus annuus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,18	4	0,42
PB	24,75	4	0,34
CEL	25,38	4	1,24
HEM (% MS)	2,63	4	0,60
FDN	49,75	4	1,16
FDA	47,10	4	0,83
EE	7,03	4	0,26
LIG (% MS)	19,18	4	0,73

Gliricídia (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,77	2	1,22
PB	16,24	2	0,13
CHOSOL	30,48	1	
FB	17,37	1	
FDN	41,38	1	
FDA	25,09	1	
EE	6,72	1	
LIG (% MS)	4,24	1	
DIVMS	68,78	1	
Tanino	3,72	1	

Gliricídia Casca (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	13,12	1	
FB	33,85	1	
EE	0,94	1	
MM	12,68	1	
Ca	2,06	1	
P	0,18	1	

Gliricídia Caule (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	5,60	1	
FB	58,46	1	
EE	0,37	1	
MM	4,59	1	
Ca	0,44	1	
P	0,07	1	

Gliricídia Folha (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	22,72	1	
FB	16,77	1	
EE	2,00	1	
MM	12,17	1	
Ca	2,44	1	
P	0,18	1	

## Gramíneas da Caatinga Raleada

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	6,50	1	
FDN	71,40	1	

Gravatá Parte Aérea (*Bromelia pinguin* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	5,66	1	
MO	87,05	1	
PB	8,62	1	
ENN	45,68	1	
CHO	76,16	1	
FB	30,48	1	
EE	2,27	1	
EB (Mcal/kg)	3,94	1	
MM	12,95	1	

Guandu Caule (*Cajanus cajan* (L.) Millsp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	36,14	1	
MO	89,75	1	
PB	9,47	1	

FDN	76,33	1
FDA	45,64	1
EE	2,21	1
DIVMS	36,23	1
MM	5,58	1

Guandu, Guandu Parte Aérea (*Cajanus cajan* (L.) Millsp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	34,83	3	0,69
MO	91,12	3	5,52
PB	18,54	8	3,47
ENN	45,00	2	2,71
CHO	74,58	2	1,58
FB	29,58	2	1,13
FDN	50,78	2	13,50
FDA	31,31	2	4,14
EE	4,56	5	2,62
DIVMS	50,11	2	7,35
MM	6,82	4	1,37
Ca	0,89	1	
K	2,18	1	
Mg	0,54	1	
P	0,12	2	0,03

Guata (*Macrotyloma axillare*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,04	2	0,71
MO	93,61	2	0,01
PB	11,13	2	2,18
ENN	49,94	2	7,53
CHO	78,60	2	1,22
FB	28,66	2	6,31
EE	3,94	2	1,03
MM	6,35	2	0,06

*Heliotropium procumbens* Mill. (*Heliotropium procumbens* Mill.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,34	1	
PB	11,66	1	
FDN	65,21	1	
FDA	63,99	1	
EE	0,82	1	
MM	13,83	1	



Jaca Farinha Semente (*Artocarpus integrifolia* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,76	1	
PB	12,00	1	
CHO	39,20	1	
FB	29,10	1	
EE	8,98	1	

Jequitirana (*Centrosema brasilianum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,87	1	
MO	88,21	1	
PB	16,68	1	
FDN	60,73	1	
FDA	42,70	1	
EE	2,17	1	
MM	11,80	1	

Jitirana (*Marremia aegyptia*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,20	2	12,71
MO	84,34	3	4,19
PB	12,54	3	4,15
PB A (% PB)	28,17	1	
PB B1 (% PB)	11,47	1	
PB B2 (% PB)	56,21	1	
PB B3 (% PB)	3,02	1	
PB C (% PB)	1,12	1	
PDR/PB	75,73	1	
PNDR/PB	24,27	1	
PIDA/MS	1,12	1	
PIDN/MS	4,14	1	
CHO	70,53	1	
CHO A + B1	50,93	1	
CHO B2	17,05	1	
CHO C	32,02	1	
CNF	35,92	1	
FDN	48,17	3	8,16
FDNcp	34,61	1	
FDA	30,59	3	3,57
EE	2,02	1	
LIG (% FDN)	24,36	1	
NDT	56,79	1	

ED	2,59	1	
EL L	1,33	1	
EM	2,16	1	
DIVMS	56,38	2	7,06
MM	10,04	3	0,97

Jitirana I (*Ipomoea purpurea* (L.) Roth.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	11,24	1	
MO	84,45	1	
PB	16,73	1	
PB A	78,26	1	
PB B1	14,13	1	
PB B2	0,09	1	
PB B3	4,23	1	
PB C	3,27	1	
PIDA/MS	3,54	1	
PIDN/MS	7,07	1	
CHO	68,02	1	
CHO A + B1	22,56	1	
CHO B2	52,65	1	
CHO C	24,79	1	
CNF	19,44	1	
FDN	53,32	1	
FDNcp	48,58	1	
FDA	28,34	1	
EE	6,08	1	
LIG (% FDN)	26,40	1	
NDT	54,43	1	
ED	2,46	1	
EL L	1,25	1	
EM	2,05	1	
MM	15,55	1	

Jitirana II (*Ipomoea hederifolia* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	12,93	1	
MO	88,43	1	
PB	11,60	1	
PB A	67,00	1	
PB B1	1,01	1	
PB B2	4,36	1	
PB B3	25,70	1	
PB C	1,92	1	

PIDA/MS	1,92	1
PIDN/MS	6,29	1
CHO	82,76	1
CHO A + B1	41,95	1
CHO B2	42,12	1
CHO C	15,92	1
CNF	26,66	1
FDN	48,78	1
FDNcp	56,10	1
FDA	31,32	1
EE	3,78	1
LIG (% FDN)	26,00	1
NDT	60,21	1
ED	2,65	1
EL L	1,38	1
EM	2,23	1
MM	11,57	1

Jitirana III (*Ipomoea grandifolia* (Dammer) O'Donell)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	35,32	1	
MO	91,96	1	
PB	11,97	1	
PB A	60,89	1	
PB B1	2,58	1	
PB B2	31,11	1	
PB B3	4,28	1	
PB C	1,13	1	
PIDA/MS	1,13	1	
PIDN/MS	5,42	1	
CHO	73,77	1	
CHO A + B1	47,64	1	
CHO B2	38,86	1	
CHO C	13,49	1	
CNF	26,29	1	
FDN	40,99	1	
FDNcp	47,47	1	
FDA	24,06	1	
EE	12,23	1	
LIG (% FDN)	25,38	1	
NDT	78,96	1	
ED	3,45	1	
EL L	1,98	1	
EM	3,08	1	
MM	8,04	1	

Juazeiro (*Zizyphus joazeiro*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	85,92	2	5,46
PB	13,27	2	0,05
FDN	58,68	2	2,37
FDA	36,85	2	2,57
EE	0,70	1	
DIVMS	33,20	2	1,66
MM	10,45	2	0,33

Juazeiro Folhas e Caule até 1 cm (*Zizyphus joazeiro*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	42,53	1	
MO	92,81	1	
PB	12,52	1	
PB A (% PB)	30,70	1	
PB B1 (% PB)	9,29	1	
PB B2 (% PB)	53,44	1	
PB B3 (% PB)	6,13	1	
PB C (% PB)	0,43	1	
PDR/PB	20,02	1	
PNDR/PB	79,98	1	
PIDA/MS	0,43	1	
PIDN/MS	6,56	1	
CHO	78,48	1	
CHO A + B1	30,91	1	
CHO B2	28,45	1	
CHO C	40,63	1	
CNF	24,26	1	
FDN	60,79	1	
FDNcp	54,22	1	
FDA	39,61	1	
EE	1,80	1	
LIG (% FDN)	34,31	1	
NDT	49,28	1	
ED	2,23	1	
EL L	1,07	1	
EM	1,80	1	
MM	7,19	1	

Jurema Preta (*Mimosa hostilis* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,12	2	11,91
MO	92,63	2	6,20

PB	11,41	5	4,28
ENN	59,80	1	
CHO	75,48	2	4,04
FB	14,98	3	3,28
FDN	52,92	2	14,84
FDA	36,26	2	11,18
EE	8,41	3	3,68
DIVMS	15,75	2	5,04
MM	4,78	4	2,67
Ca	0,67	1	
P	0,25	1	

Jurema Preta Caule (*Mimosa hostilis* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	40,37	2	13,54
MO	94,38	1	
PB	7,20	2	0,54
HEM (% MS)	15,48	1	
FDN	69,00	2	2,25
FDA	53,61	2	2,73
EE	1,07	1	
DIVMS	29,81	1	
MM	5,62	1	

Jurema Preta Folha (*Mimosa hostilis* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	45,11	1	
MO	92,39	1	
PB	17,71	2	1,31
HEM (% MS)	2,87	1	
FDN	35,43	1	
FDA	32,56	1	
EE	7,55	1	
DIVMS	22,75	1	
MM	7,61	1	

Lab-Lab Planta Inteira (*Dolichos lab lab* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	20,96	3	2,10
MO	90,83	2	0,52
PB	14,05	3	3,15
ENN	46,89	2	2,11
CHO	76,80	1	
FB	26,27	2	3,05

FDA	20,99	1	
EE	4,29	3	1,69
MM	9,17	2	0,52

Lágrima de Santa Luzia (*Commelina erecta* L).

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	12,93	1	
MO	84,01	1	
PB	23,77	1	
PB A	70,02	1	
PB B1	7,49	1	
PB B2	15,33	1	
PB B3	4,31	1	
PB C	2,85	1	
PIDA/MS	2,85	1	
PIDN/MS	7,16	1	
CHO	54,75	1	
CHO A + B1	16,89	1	
CHO B2	52,73	1	
CHO C	30,38	1	
CNF	9,34	1	
FDN	52,65	1	
FDNcp	38,43	1	
FDA	24,51	1	
EE	5,49	1	
LIG (% FDN)	13,17	1	
NDT	57,14	1	
ED	2,68	1	
EL L	1,40	1	
EM	2,27	1	
MM	15,99	1	

Leucena (*Leucaena leucocephala* Lam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	35,88	2	1,00
MO	92,45	4	2,85
PB	18,35	9	5,35
ENN	54,48	1	
CNF	31,48	1	
CEL	32,32	1	
HEM (% MS)	22,26	1	
FB	20,57	2	1,32
FDN	36,55	1	
FDA	37,46	2	1,69
EE	3,90	4	3,32

LIG (% MS)	10,30	2	2,35
NDT	61,49	1	
EB (Mcal/kg)	4,58	1	
DIVMS	64,34	1	
MM	6,48	6	0,59
Tanino	12,88	1	

Leucena - 50-99 Dias (*Leucaena leucocephala* Lam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	36,75	2	0,57
PB	22,18	2	1,77
FDN	38,12	2	5,09
FDA	25,14	2	5,52
MM	7,74	2	0,29

Leucena Caule (*Leucaena leucocephala* Lam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	49,41	1	
MO	88,19	1	
PB	7,15	2	1,15
FB	50,80	1	
FDN	83,30	1	
FDA	54,25	1	
EE	2,09	1	
DIVMS	24,12	1	
MM	4,44	2	0,57
Ca	0,56	1	
P	0,69	1	

Leucena Folha (*Leucaena leucocephala* Lam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	35,48	1	
MO	82,77	1	
PB	23,72	3	3,63
FB	21,20	2	1,12
FDN	89,08	1	
FDA	16,16	1	
EE	2,21	1	
DIVMS	52,15	1	
MM	9,88	3	1,13
Ca	2,18	2	0,25
P	0,20	2	0,05
CAROTENO	536,00	1	

Leucena Semente (*Leucaena leucocephala* Lam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,75	1	
MO	90,05	1	
FB	17,60	1	
FDN	42,04	1	
EE	4,47	1	
DIVMS	58,15	1	
MM	4,29	1	

Macambira (*Bromelia laciniosa*, Mart)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,35	3	4,36
MO	92,36	3	3,50
PB	6,01	4	4,30
ENN	57,29	2	1,06
CHO	81,65	1	
FB	28,38	2	6,74
FDN	58,82	2	5,94
FDA	37,95	1	
EE	3,59	2	1,62
EB (Mcal/kg)	4,39	1	
DIVMS	49,30	1	
MM	7,30	3	1,36

Malva Amarela (*Waltheria indica* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,61	1	
MO	94,18	1	
PB	8,73	1	
PB A	56,66	1	
PB B1	3,61	1	
PB B2	34,06	1	
PB C	5,04	1	
PIDA/MS	5,04	1	
PIDN/MS	5,66	1	
CHO	82,76	1	
CHO A + B1	32,15	1	
CHO B2	21,30	1	
CHO C	46,55	1	
CNF	26,66	1	
FDN	61,83	1	
FDNcp	56,10	1	



FDA	36,94	1
EE	2,68	1
LIG (% FDN)	26,00	1
NDT	52,12	1
ED	2,24	1
EL L	1,09	1
EM	1,81	1
MM	5,82	1

Malva Paco-Paco (*Wissadula subpeltata* (Kuntze) R. E. Fr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,60	1	
MO	91,10	1	
PB	18,70	1	
PB A	75,10	1	
PB B1	4,43	1	
PB B2	12,30	1	
PB B3	4,54	1	
PB C	3,63	1	
PIDA/MS	3,63	1	
PIDN/MS	8,17	1	
CHO	68,02	1	
CHO A + B1	28,52	1	
CHO B2	18,57	1	
CHO C	52,90	1	
CNF	19,44	1	
FDN	56,79	1	
FDNcp	48,58	1	
FDA	30,79	1	
EE	4,36	1	
LIG (% FDN)	26,40	1	
NDT	57,74	1	
ED	2,50	1	
EL L	1,27	1	
EM	2,08	1	
MM	8,90	1	

Malva Roxa (*Urena lobata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	58,89	1	
PB	7,36	1	
ENN	60,73	1	
CHO	82,56	1	
FB	21,83	1	

EE	5,46	1
MM	4,62	1

Mamãozinho-de-veado Caule (*Jacaratia corumbensis* O. kuntze)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	15,12	2	0,00
MO	81,14	2	1,41
PB	12,30	2	1,17
FDN	58,78	2	2,91
FDA	54,29	1	
EE	1,30	1	
DIVMS	47,14	1	
MM	11,57	2	1,48

Mamãozinho-de-veado Folha (*Jacaratia corumbensis* O. kuntze)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	5,05	2	0,54
MO	75,99	2	3,55
PB	19,60	3	4,43
FDN	25,93	2	5,02
FDA	20,00	1	
EE	7,11	1	
DIVMS	62,21	1	
MM	13,35	2	0,47

Mamãozinho-de-veado Raiz (*Jacaratia corumbensis* O. kuntze)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	20,15	2	1,92
MO	78,51	1	
PB	29,74	2	0,37
FDN	15,71	1	
MM	13,98	1	

Mandioca Folha (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	36,71	5	27,01
MO	86,68	4	4,11
PB	20,85	6	6,02
ENN	41,93	1	
CHO	57,51	1	
FB	21,59	3	8,10

FDN	46,80	4	9,69
FDA	41,63	1	
EE	5,07	5	1,72
EB (Mcal/kg)	4,69	1	
DIVMS	47,71	2	1,15
DIVMO	52,40	1	
MM	7,36	4	0,59
Ca	0,91	2	0,13
P	0,23	2	0,06

Mandioca Maniva (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	26,36	1	
MO	95,48	1	
PB	9,49	2	4,41
ENN	49,88	2	1,37
CHO	79,27	1	
FB	32,94	2	6,39
EE	2,99	2	0,34
EB (Mcal/kg)	4,00	1	
MM	4,71	2	0,27

Mandioca Parte Aérea Fresca (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,48	2	6,33
MO	14,99	1	
PB	19,06	1	
NT	3,05	1	
CHO	66,25	1	
CHO A + B1	28,45	1	
CHO B2	23,45	1	
CHO C	48,10	1	
CNF	15,85	1	
CEL	32,40	1	
HEM (% MS)	9,42	1	
FDN	48,82	2	8,89
FDA	45,68	1	
EE	3,77	1	
LIG (% MS)	13,28	1	
MM	7,92	1	
Ca	1,34	1	
P	0,21	1	

Maniçoba - 50-99 Dias (*Manihot pseudoglaziovii* Pax e Hoffman)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	10,73	6	0,27
CHO	77,98	6	1,03

Maniçoba Caule - 50-99 Dias (*Manihot pseudoglaziovii* Pax e Hoffman)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	3,22	6	0,10
FDN	65,82	6	1,11
FDA	49,02	6	1,65

Maniçoba Emurchecida (*Manihot epruinosa*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,49	1	
MO	91,82	1	
PB	16,56	1	
FDN	47,90	1	
FDA	33,63	1	
EE	2,84	1	

Maniçoba Folha - 50-99 Dias (*Manihot pseudoglaziovii* Pax e Hoffman)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	25,47	6	0,94
FDN	29,25	6	1,20
FDA	19,93	6	0,65

Maniçoba (*Manihot pseudoglaziovii* Pax e Hoffman)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	86,01	8	4,29
MO	61,56	8	9,96
PB	19,69	8	3,37
CEL	23,41	8	0,26
HEM (% MS)	9,84	8	2,85
FDN	40,36	8	5,09
FDA	31,44	8	4,77
EE	3,79	8	0,54
LIG (% MS)	13,68	8	1,37
DIVMS	65,23	8	0,57
MM	13,99	8	4,44
HCN	222,96	8	78,31
Tanino	2,59	8	1,70

Marmeleiro (*Croton hemiargyreus*, Muell)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	45,55	2	9,05
MO	91,21	1	
PB	13,98	2	5,97
ENN	51,76	2	7,52
CHO	67,64	1	
FB	16,68	2	8,64
EE	8,00	2	6,24
EB (Mcal/kg)	4,98	1	
MM	10,19	1	

Marmeleiro Extrato (*Croton hemiargyreus*, Muell)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	76,89	1	
MO	70,32	1	
FDN	21,44	1	
FDA	13,43	1	
DIVMS	62,37	1	
MM	22,87	1	

Marmeleiro Folhas e Caule até 1 cm Início Floração (*Croton hemiargyreus*, Muell)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	37,20	1	
PB	11,80	1	
FDN	61,00	1	
FDA	50,80	1	
EE	7,50	1	
MM	7,25	1	

Marmeleiro Subproduto (*Croton hemiargyreus*, Muell)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,87	1	
MO	85,19	1	
FDN	77,14	1	
FDA	50,33	1	
DIVMS	16,87	1	
MM	8,30	1	

Mata Pasto (*Senna obtusifolia* (L.) H. S. Irvin & Barneby)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,76	1	
MO	92,53	1	
PB	10,32	1	
PB A	66,37	1	
PB B1	5,53	1	
PB B2	23,46	1	
PB B3	2,12	1	
PB C	2,51	1	
PIDA/MS	2,51	1	
PIDN/MS	4,63	1	
CHO	76,33	1	
CHO A + B1	52,79	1	
CHO B2	32,16	1	
CHO C	15,04	1	
CNF	40,39	1	
FDN	40,66	1	
FDNcp	35,94	1	
FDA	21,26	1	
EE	5,87	1	
LIG (% FDN)	11,74	1	
NDT	67,86	1	
ED	2,94	1	
EL L	1,59	1	
EM	2,53	1	
MM	7,47	1	

Matapasto - 50-99 Dias (*Cassia tora*, L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,15	4	2,85
MO	89,70	4	0,93
PB	8,47	4	1,27
FDN	48,60	4	2,40
FDA	35,87	4	4,61
EE	2,13	4	0,31
DIVMS	84,06	4	6,32

Matapasto Floração (*Senna obtusifolia* L. Irvin & Barneby)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	15,70	1	
PB	18,10	1	
FDN	55,20	1	

FDA	40,00	1
EE	3,24	1
MM	11,00	1

Melancia Forrageira Casca (*Citrullus lanatus* cv. citroides)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	17,10	1	
MO	88,16	1	
FDN	48,04	1	
FDA	37,41	1	
DIVMS	58,97	1	
MM	6,24	1	

Melancia Forrageira Polpa (*Citrullus lanatus* cv. citroides)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	60,25	1	
FDN	21,15	1	
FDA	20,15	1	
DIVMS	62,64	1	
MM	12,31	1	

Melancia Forrageira Semente (*Citrullus lanatus* cv. citroides)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	67,96	1	
MO	94,74	1	
FDA	37,63	1	
FDN	55,04	1	
DIVMS	35,29	1	
MM	2,86	1	

Melancia Forrageira, Melancia Forrageira Fruto (*Citrullus lanatus* cv. citroides)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	7,16	2	1,64
MO	83,29	1	
PB	22,16	2	5,43
CHO	50,00	1	
FDN	36,84	2	5,88
FDA	27,28	1	
EE	12,20	2	13,01
DIVMS	71,16	2	4,46
MM	15,56	1	

Milhã Branca (*Brachiaria plantaginea* (Link) Hitchc.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	15,97	1	
MO	87,47	1	
PB	13,58	1	
PB A	62,28	1	
PB B1	4,04	1	
PB B2	26,62	1	
PB B3	4,92	1	
PB C	2,13	1	
PIDA/MS	2,13	1	
PIDN/MS	7,05	1	
CHO	70,70	1	
CHO A + B1	5,72	1	
CHO B2	64,22	1	
CHO C	30,06	1	
CNF	4,10	1	
FDN	73,67	1	
FDNcp	66,59	1	
FDA	34,49	1	
EE	3,18	1	
LIG (% FDN)	12,52	1	
NDT	52,90	1	
ED	2,37	1	
EL L	1,18	1	
EM	1,95	1	
MM	12,53	1	

Milhã Roxa (*Paspalum conspersum* Schrad.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	18,00	1	
MO	89,05	1	
PB	10,24	1	
PB A	61,53	1	
PB B1	2,00	1	
PB B2	32,21	1	
PB B3	1,79	1	
PB C	2,47	1	
PIDA/MS	2,47	1	
PIDN/MS	4,26	1	
CHO	76,00	1	
CHO A + B1	13,43	1	
CHO B2	58,38	1	
CHO C	28,20	1	
CNF	10,23	1	



FDN	70,06	1	
FDNcp	65,77	1	
FDA	39,30	1	
EE	2,81	1	
LIG (% FDN)	11,27	1	
NDT	53,26	1	
ED	2,34	1	
EL L	1,15	1	
EM	1,91	1	
MM	10,95	1	

Moleque Duro (*Cordia leucocephala* Moric.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	78,58	1	
PB	11,26	2	0,04
CEL	23,13	1	
FDN	48,19	1	
FDA	45,57	1	
DIVMS	29,81	1	
MM	12,01	1	

Mororó (*Bauhinia cheillantha* Steud.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	79,65	1	
PB	11,04	2	0,76
CEL	24,58	1	
FDN	44,91	1	
FDA	34,33	1	
DIVMS	30,73	1	
MM	12,15	1	

Mororó Folha e Caule até 1 cm Início Floração (*Bauhinia cheillantha* Steud.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	45,00	1	
PB	10,70	1	
FDN	74,70	1	
FDA	60,90	1	
EE	2,72	1	
MM	3,62	1	

Orelha de Onça (*Macroptilium martii* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	12,49	6	1,85
CEL	40,58	1	
P	0,10	1	

Pereiro (*Aspidosperma pyrifolium* Mart.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	43,54	1	
MO	88,52	1	
PB	10,00	2	1,93
ENN	59,32	1	
FB	11,53	1	
CHO	70,85	1	
FDN	44,94	1	
FDA	34,20	1	
EE	6,95	2	5,78
DIVMS	31,02	1	
MM	10,49	2	1,42

Puerária Caule (*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	10,60	3	1,35
EE	0,90	2	0,00
MM	7,57	3	0,25

Puerária Folha (*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	23,80	3	2,81
EE	2,37	3	0,06
MM	8,77	3	0,58

Pupunha Folha (*Bactris gasipaes* Kunth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	67,63	1	
MO	92,99	1	
PB	13,67	1	
FDN	55,55	1	
FDA	37,58	1	
DIVMS	47,79	1	
MM	7,02	1	

Quebra Panela (*Altermamthera ficoides*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	34,63	8	3,11
PB	7,51	15	2,46
CHO	80,59	15	4,32
FB	36,35	15	4,47
EE	2,31	15	0,67
MM	9,60	15	2,26

Quebra-Facção (*Croton mucronifolius* Muell. Arg.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	82,66	1	
PB	12,60	1	
FDN	47,50	1	
FDA	31,98	1	
DIVMS	31,32	1	
MM	7,75	1	

Quebra-Panela (*Alternanthera polygonoides* (L.) R. Br.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	83,75	1	
PB	12,82	1	
FDN	58,30	1	
FDA	48,34	1	
EE	1,38	1	
MM	16,25	1	

Rami 0-49 Dias (*Buehmeria nivea* (L.) Gaudich.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,28	4	2,27

Rami Caule 0-49 Dias (*Buehmeria nivea* (L.) Gaudich.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	6,49	4	0,17
FDN	68,49	4	2,39
FDA	47,79	4	1,32

Rami Folhas 0-49 Dias (*Buehmeria nivea* (L.) Gaudich.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	17,29	4	1,11
FDN	35,88	4	4,21
FDA	22,19	4	2,33

Rapadura de Cavallo (*Desmodium tortuosum* (Sw.) Dc.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,02	1	
MO	90,99	1	
PB	18,50	1	
PB A	75,50	1	
PB B1	2,47	1	
PB B2	15,18	1	
PB B3	3,97	1	
PB C	2,90	1	
PIDA/MS	2,91	1	
PIDN/MS	6,85	1	
CHO	68,37	1	
CHO A + B1	38,58	1	
CHO B2	32,97	1	
CHO C	28,45	1	
CNF	26,46	1	
FDN	48,84	1	
FDNcp	41,91	1	
FDA	30,64	1	
EE	4,12	1	
LIG (% FDN)	16,56	1	
NDT	61,33	1	
ED	2,78	1	
EL L	1,47	1	
EM	2,37	1	
MM	9,01	1	

Relógio (*Sida rhombifolia* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	62,93	1	
MO	87,30	1	
PB	11,28	1	
PB A	75,97	1	
PB B1	8,98	1	
PB B2	9,50	1	
PB B3	2,78	1	
PB C	2,76	1	

PIDA/MS	2,76	1
PIDN/MS	5,54	1
CHO	73,77	1
CHO A + B1	33,27	1
CHO B2	21,47	1
CHO C	45,26	1
CNF	26,29	1
FDN	54,86	1
FDNcp	47,47	1
FDA	47,47	1
EE	4,89	1
LIG (% FDN)	25,38	1
NDT	54,60	1
ED	2,35	1
EL L	1,17	1
EM	1,94	1
MM	12,70	1

Sabiá (*Mimosa caesalpiniaefila* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	36,63	2	9,07
MO	85,32	1	
PB	16,67	3	5,46
FDN	47,81	3	5,20
FDA	29,77	3	7,29
DIVMS	7,85	1	
MM	6,11	3	0,43

Sabiá Caule até 5 mm (*Mimosa caesalpiniaefila* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	46,67	2	4,41
PB	6,82	2	1,64
FDN	68,60	6	6,31
FDA	53,28	2	2,40
MM	3,47	2	0,09
TANINO	0,88	5	0,17

Sabiá Folha e Caule até 1 cm Estádio Vegetativo (*Mimosa caesalpiniaefila* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	29,65	1	
MO	94,04	1	
PB	21,00	1	
PB A (% PB)	23,30	1	

PB B1 (% PB)	1,58	1
PB B2 (% PB)	67,90	1
PB B3 (% PB)	5,06	1
PB C (% PB)	2,16	1
PDR/PB	23,87	1
PNDR/PB	76,13	1
PIDA/MS	2,16	1
PIDN/MS	7,22	1
CHO	67,22	1
CHO A + B1	38,28	1
CHO B2	28,04	1
CHO C	33,67	1
CNF	25,73	1
FDN	48,71	1
FDNcp	41,49	1
FDA	22,38	1
EE	5,76	1
LIG (% FDN)	24,14	1
NDT	61,79	1
ELL	1,42	1
ED	2,71	1
EM	2,29	1
MM	6,96	1

Sabiá Folha e caule até 1 cm Início Floração (*Mimosa caesalpiniaefila* Benth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	43,70	1	
PB	15,60	1	
FDN	69,80	1	
FDA	51,70	1	
EE	5,51	1	
MM	5,28	1	

*Sida galheirensis* Ulbr. (*Sida galheirensis* Ulbr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	44,46	1	
MO	91,72	1	
PB	7,80	1	
FDN	63,99	1	
FDA	49,47	1	
EE	2,64	1	
MM	8,28	1	

Siratro (*Phaseolus atropurpureus* DC.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	24,49	3	5,46
MO	88,39	2	0,69
PB	15,81	3	2,33
ENN	38,34	2	0,41
CHO	70,07	2	1,67
FB	32,06	3	1,06
EE	2,66	2	0,93
MM	11,62	2	0,69
Ca	1,02	1	
K	1,32	1	
P	0,16	1	

Sisal Bulbilho (*Agave sisalana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	32,30	1	
PB	10,50	1	
NIDA/MS	0,00	1	
NIDN/MS	0,00	1	
CNF	69,50	1	
FDN	14,90	1	
FDA	11,50	1	
EE	0,80	1	
LIG (% MS)	5,40	1	
NDT	81,80	1	
DIVMS	67,20	1	
MM	4,20	1	

Sisal Pseudocaule (*Agave sisalana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,90	1	
PB	2,70	1	
NIDA/MS	0,00	1	
NIDN/MS	0,00	1	
CNF	72,70	1	
FDN	19,90	1	
FDA	12,00	1	
EE	0,00	1	
LIG (% MS)	1,50	1	
NDT	81,70	1	
DIVMS	66,10	1	
MM	5,40	1	

Sorgo Forrageiro (*Sorghum vulgare Pers.*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,94	3	5,18
PB	6,55	6	1,38
CHOSOL	18,50	4	0,94
FDN	60,25	1	
FDA	33,38	1	
EE	2,63	1	
DIVMS	55,36	1	

Sorgo Sudão (*Sorghum sudanense (Piper) Stapf.*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	9,60	10	1,51
PB	8,25	10	1,23
FDN	35,62	6	2,98
FDA	31,72	10	3,33

*Staelia virgata (Staelia virgata (Link ex Roem. & Schult.) K.Schum.)*

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,69	1	
MO	82,35	1	
PB	9,10	1	
FDN	66,85	1	
FDA	65,91	1	
EE	1,65	1	
MM	17,66	1	

Trevo Caule (*Desmodium heterocarpon (L.) DC. subsp.*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	8,15	2	1,34
EE	0,90	2	0,14
MM	7,60	2	0,14

Trevo Folha (*Desmodium heterocarpon (L.) DC. subsp.*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	17,65	2	1,06
EE	1,75	2	0,21
MM	9,20	2	0,99



Umbuzeiro Caule (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	35,40	1	
MO	88,06	1	
MM	5,16	1	

Umbuzeiro Folha (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,90	2	1,74
MO	85,90	1	
PB	14,40	4	3,47
FDN	37,28	3	1,95
FDA	19,94	3	3,49
FB	14,09	1	
EE	8,64	1	
DIVMS	46,52	4	3,01
MM	15,77	1	
Ca	1,29	1	
P	0,22	1	

Umbuzeiro Raiz (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	9,32	1	
MO	77,29	1	
PB	6,13	1	
FDN	41,74	1	
FDA	15,64	1	
EE	1,97	1	
DIVMS	49,57	1	

Uva Caule (*Vitis* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	31,30	1	
PB	4,81	1	
CHO	87,60	1	
CNF	17,50	1	
FDN	70,10	1	
FDA	66,20	1	
EE	1,00	1	
DAIVMS 48 h	36,10	1	
MM	6,40	1	

Uva Caule e Folha (*Vitis* spp.)

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	21,60	1	
PB	15,70	1	
CHO	73,00	1	
CNF	29,60	1	
FDN	43,30	1	
FDA	28,00	1	
EE	2,60	1	
DAIVMS 48 h	50,30	1	
MM	8,50	1	

Uva Folha (*Vitis* spp.)

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	16,80	1	
PB	17,20	1	
CHO	68,80	1	
CNF	24,60	1	
FDN	44,10	1	
FDA	25,20	1	
EE	4,90	1	
DAIVMS 48 h	49,20	1	
MM	9,00	1	

## Capítulo - 7 Silagens

### Algaroba Silagem Hidratada (*Prosopis juliflora* (SW) DC)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	56,36	1	
PB	12,97	1	
N-NH3/MS	0,85	1	
FDN	34,65	1	
FDA	20,71	1	
EE	1,15	1	
MM	4,57	1	
Ph	3,33	1	

### Algaroba Silagem *In Natura* (*Prosopis juliflora* (SW) DC)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	84,51	1	
PB	11,22	1	
FDN	22,97	1	
FDA	13,70	1	
EE	0,93	1	
MM	3,60	1	

### Capim Buffel Silagem (*Cenchrus ciliaris* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MO	81,92	1	
PB	24,31	1	
FDN	79,33	1	
FDA	51,21	1	
DIVMS	29,09	1	
MM	10,53	1	

### Capim Elefante HV 241 Silagem (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	19,25	1	
PB	10,37	1	
NIDA/N	3,18	1	
NIDN/N	2,24	1	
N-NH3/N	2,87	1	

CHOSOL	0,73	1
HEM (% MS)	23,57	1
FDN	59,56	1
FDA	35,99	1
LIG (% MS)	9,60	1
DIVMS	58,45	1
pH	4,25	1

Capim Elefante Mercker Silagem (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	29,90	1	
PB	4,30	1	
NIDA/N	11,30	1	
NIDN/N	19,20	1	
CNF	8,90	1	
CEL	42,30	1	
FDN	79,40	1	
FDA	53,80	1	
LIG (% MS)	8,40	1	
pH	4,20	1	

Capim Elefante Napier 50-99 Dias Emurchecido Silagem (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,30	1	
MO	92,70	1	
PB	4,90	1	
NIDA/N	12,10	1	
NIDN/N	29,40	1	
N-NH3/N	10,40	1	
CHO	83,30	1	
CHO A + B1	4,40	1	
CHO B2	53,20	1	
CHO C	42,40	1	
CNFcp	4,40	1	
CEL	57,00	1	
HEM (% MS)	12,20	1	
FDN	80,00	1	
FDNcp	78,80	1	
FDA	67,80	1	
EE	4,30	1	
LIG (% MS)	10,00	1	
NDT	51,10	1	
DMS	41,60	1	
MM	7,30	1	
pH	3,70	1	

Capim Elefante Napier Silagem (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	28,50	1	
MO	89,42	2	2,26
PB	5,20	2	1,17
CEL	45,00	1	
HEM (% MS)	24,69	1	
EE	2,18	2	1,09
FDN	80,31	1	
FDA	55,62	1	
LIG (% MS)	9,28	1	
EB (Mcal/kg)	4,05	1	
DMS	44,72	1	
DMO	46,65	1	
DPB	29,20	1	
DFDN	50,84	1	
DFDA	50,03	1	
DEE	38,78	1	
DHEM	50,78	1	
DEB	44,61	1	
MM	10,58	2	2,26
pH	4,37	1	
ACACETIC	0,50	1	
ACBUT	0,34	1	
ACPROP	0,60	1	
ACLATIC	4,74	1	

Capim Elefante Silagem (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,90	15	4,13
MO	88,85	15	2,11
PB	6,97	19	9,72
NIDA/MS	0,17	2	0,03
NIDA/N	16,95	9	5,02
NIDN/MS	0,30	1	
NIDN/N	26,02	10	11,14
N-NH3/MS	13,16	1	
N-NH3/N	14,59	6	11,31
NNP/N	31,90	1	
NT	1,00	1	
ENN	48,70	1	
CHO	81,18	16	2,50
CNF	9,26	13	8,42
CEL	41,45	5	6,08
HEM (% MS)	25,15	13	5,34

FB	39,55	2	1,94
FDN	74,94	17	4,46
FDNcp	77,70	1	
FDA	47,12	17	9,35
FDAi	24,60	1	
EE	2,67	16	0,76
LIG (% MS)	7,12	6	1,89
NDT	51,19	10	8,81
EB (Mcal/kg)	4,06	2	0,13
DMS	52,39	7	8,46
DMO	55,46	4	3,58
DCHOT	57,47	4	3,61
DCNF	95,17	4	5,65
DPB	49,57	4	24,50
DFDN	56,10	4	6,31
DFDA	51,78	5	7,69
DEE	31,41	4	13,39
DHEM	47,17	1	
MM	9,62	8	2,67
pH	4,19	8	0,42
ACACETIC	0,85	4	0,66
ACBUT	0,39	4	0,41
ACPROP	0,38	4	0,29
ACLATIC	3,19	4	0,55

Capim Elefante Silagem c/10-30% Casca Café (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Coffea arabica*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,63	3	5,04
MO	90,60	3	0,17
NIDA/N	26,03	3	4,05
NIDN/N	43,90	3	3,02
N-NH3/N	0,27	3	0,04
NNP/N	22,77	3	2,14
NT	1,37	3	0,15
CHO	79,13	3	0,38
CNF	25,87	3	0,06
CEL	34,50	3	0,10
HEM (% MS)	18,23	3	3,18
FDN	65,27	3	1,16
FDA	47,07	3	3,05
EE	4,33	3	0,38
LIG (% MS)	11,00	3	2,72
NDT	55,93	3	3,83
MM	9,40	3	0,17
pH	4,17	3	0,06

Capim Elefante Silagem c/10-30% Casca Maracujá Desidratada (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Passiflora edulis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	34,60	3	6,58
PB	10,20	3	1,70
N-NH3/N	0,72	3	0,08
CHO	78,33	3	1,33
CNF	38,27	3	4,65
EE	2,27	3	0,06
NDT	69,90	5	1,16
DMS	72,10	3	0,70
DPB	82,37	3	3,20
DFDN	63,47	3	4,27
DFDA	63,47	3	4,27
MM	9,07	3	0,35
pH	4,00	3	0,00

Capim Elefante Silagem c/10-30% Farelo Cacau (*Pennisetum purpureum* Schum + *Theobroma*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	31,83	4	6,96
MO	90,23	3	0,42
PB	8,60	1	
NIDA/N	33,53	4	6,61
NIDN/N	50,43	4	4,83
N-NH3/N	0,17	3	0,01
NNP/N	17,73	3	2,75
NT	2,03	3	0,15
CHO	74,53	3	0,81
CNF	36,25	4	14,97
CEL	28,35	4	2,64
HEM (% MS)	14,67	3	3,23
FDN	58,58	4	8,99
FDA	42,00	4	4,99
EE	5,60	3	0,36
LIG (% MS)	12,68	4	2,04
NDT	57,90	3	0,87
MM	9,77	3	0,42
pH	4,08	4	0,05

Capim Elefante Silagem c/10-30% Farelo Mandioca Raiz (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Manihot*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	28,60	3	5,80
MO	93,73	3	1,70
NIDA/N	8,67	3	1,86
NIDN/N	21,20	3	3,50
N-NH3/N	0,33	3	0,02
NNP/N	33,07	3	3,17
NT	0,87	3	0,15
CHO	86,00	3	3,05
CNF	61,70	3	10,83
CEL	19,83	3	5,30
HEM (% MS)	12,57	3	2,91
FDN	35,77	3	9,17
FDA	23,20	3	6,48
EE	4,33	3	0,75
LIG (% MS)	2,70	3	0,60
NDT	76,43	3	3,58
MM	6,27	3	1,70
Ph	3,80	3	0,00

Capim Elefante Silagem c/12-16% Pendúnculo Caju Desidratado (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Anacardium*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,93	2	0,39
MO	89,92	2	0,01
PB	7,84	2	0,18
NIDA/N	28,40	2	1,74
NIDN/N	46,99	2	2,34
N-NH3/N	3,39	2	0,45
CHO	78,06	2	1,04
CFN	15,03	2	0,35
HEM (% MS)	23,32	2	0,28
FDN	63,03	2	0,69
FDA	39,70	2	0,40
EE	4,02	2	0,86
NDT	61,21	2	0,98
DMS	63,21	2	0,25
DMO	65,51	2	0,33
DCHOT	68,27	2	0,84
DCNF	100,00	2	0,00
DPB	41,40	2	0,88
DFDN	57,70	2	0,01
DFDA	47,12	2	0,41



DEE	59,92	2	9,15
pH	3,66	2	0,05
ACACETIC	0,93	2	0,23
ACBUT	0,00	2	0,00
ACPROP	3,35	2	1,67
ACLATIC	8,54	2	1,03

Capim Elefante Silagem c/12-16% Subproduto Manga (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Mangifera*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,79	2	3,10
MO	89,86	2	0,19
PB	6,17	2	0,06
NIDA/N	21,65	2	0,27
NIDN/N	41,56	2	3,40
N-NH3/N	7,57	2	0,81
CHO	78,33	2	0,68
CNF	11,84	2	0,34
HEM (% MS)	22,39	2	0,37
FDN	66,49	2	1,02
FDA	44,10	2	1,39
EE	5,28	2	0,71
NDT	50,74	2	0,67
DMS	45,83	2	2,90
DMO	48,76	2	2,43
DCHOT	49,15	2	3,13
DCNF	84,90	2	0,67
DPB	23,00	2	4,27
DFDN	46,69	2	0,64
DFDA	39,40	2	1,24
DEE	68,65	2	1,73
pH	3,68	2	0,01
ACACETIC	0,50	2	0,01
ACBUT	0,29	2	0,28
ACPROP	0,34	2	0,04
ACLATIC	4,74	2	0,03

Capim Elefante Silagem c/4-8% Pendúnculo Cajú Desidratado (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Anacardium*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	20,64	2	0,76
MO	88,87	2	1,04
PB	7,05	2	0,14
NIDA/N	21,37	2	4,74

NIDN/N	41,18	2	4,53
N-NH3/N	7,99	2	2,23
CHO	79,15	2	0,78
CNF	11,63	2	2,93
HEM (% MS)	25,00	2	2,77
FDN	67,52	2	2,16
FDA	42,51	2	0,62
EE	2,67	2	0,13
NDT	57,67	2	0,65
DMS	61,34	2	0,28
DMO	63,61	2	0,19
DCHOT	66,54	2	0,18
DCNF	100,00	2	0,00
DPB	41,04	2	1,11
DFDN	59,16	2	2,33
DFDA	50,67	2	0,42
DEE	41,61	2	3,22
pH	3,68	2	0,01
ACACETIC	0,99	2	0,38
ACBUT	0,00	2	0,00
ACPROP	0,84	2	0,19
ACLATIC	7,49	2	0,69

Capim Elefante Silagem c/4-8% Subproduto Manga (*Pennisetum purpureum* Schum. + *Mangifera*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,43	2	0,43
MO	88,30	2	0,98
PB	5,67	2	0,08
NIDA/N	22,54	2	0,22
NIDN/N	42,15	2	1,56
N-NH3/N	13,02	2	2,56
CHO	78,89	2	0,46
CNF	6,87	2	2,09
HEM (% MS)	24,27	2	0,75
FDN	72,02	2	1,63
FDA	47,75	2	0,87
EE	3,74	2	0,45
NDT	50,97	2	3,24
DMS	52,04	2	0,29
DMO	54,27	2	2,14
DCHOT	55,36	2	2,51
DCNF	68,48	2	16,93
DPB	36,27	2	6,56
DFDN	54,96	1	

DFDA	49,86	2	2,14
DEE	59,82	2	6,30
pH	3,77	2	0,13
ACACETIC	0,57	2	0,21
ACBUT	0,35	2	0,20
ACPROP	0,21	2	0,07
ACLATIC	3,42	2	1,36

Capim Elefante Silagem c/5% Ureia (*Pennisetum purpureum* Schum.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	7,15	1	
NIDA/MS	0,23	1	
NIDN/MS	0,60	1	
HEM (% MS)	36,56	1	
FDN	69,63	1	
FDA	33,07	1	

Cunhã Silagem (*Clitoria ternatea* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	29,70	1	
MO	93,42	1	
PB	19,73	1	
CEL	31,21	1	
HEM (% MS)	11,80	1	
FDN	55,13	1	
FDA	43,33	1	
LIG (% MS)	12,13	1	
EB (Mcal/kg)	4,56	1	
MM	6,58	1	
SÍLICA	1,19	1	

Flor de Seda Silagem (*Calotropis procera* S.W.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	39,57	1	
MO	87,55	1	
PB	10,74	1	
CNF	24,88	1	
FDN	46,33	1	
FDA	30,09	1	
EB (Mcal/kg)	4,28	1	

Girassol Silagem (*Helianthus annuus*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,44	6	1,37
MO	86,41	1	
PB	11,70	6	1,89
PIDN/MS	0,46	1	
CHO	67,63	1	
CNF	18,27	1	
CNFp	18,65	1	
CEL	34,42	5	0,78
HEM (% MS)	5,92	5	0,74
FDN	52,14	6	1,79
FDNp	48,98	1	
FDA	46,00	6	2,36
EE	13,05	6	1,67
LIG (% MS)	10,00	6	0,48
MM	17,35	6	2,39
pH	4,88	5	0,28

Gliricídia Silagem (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	27,90	1	
PB	14,76	1	
FDN	60,30	1	
FDA	47,81	1	
DIVMS	40,16	1	
Ca	0,65	1	
P	0,13	1	

Mandioca Parte Aérea c/15% Raízes (Silagem) (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	16,53	1	
PB	14,21	1	
CHO	77,56	1	
CHO A + B1	58,00	1	
CHO B2	15,27	1	
CHO C	26,73	1	
CNF	44,75	1	
CEL	22,12	1	
HEM (% MS)	5,84	1	
FDN	36,60	1	
FDA	30,76	1	
EE	2,54	1	
LIG (% MS)	8,63	1	

NDT	62,87	1
ED	2,81	1
EL g	0,92	1
EL L	1,42	1
EL m	1,51	1
EM	2,39	1
MM	6,20	1

Mandioca Parte Aérea c/30% Raízes (Silagem) (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,98	1	
PB	11,36	1	
CHO	81,47	1	
CHO A + B1	71,59	1	
CHO B2	8,76	1	
CHO C	19,65	1	
CNF	58,13	1	
CEL	16,46	1	
HEM (% MS)	3,25	1	
FDN	26,38	1	
FDA	23,13	1	
EE	2,40	1	
LIG (% MS)	6,67	1	
NDT	69,67	1	
ED	3,06	1	
MM	5,10	1	

Mandioca Parte Aérea c/45% Raízes (Silagem) (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	23,88	1	
PB	8,99	1	
CHO	85,21	1	
CHO A + B1	79,43	1	
CHO B2	6,95	1	
CHO C	13,62	1	
CNF	67,88	1	
CEL	11,97	1	
HEM (% MS)	2,93	1	
FDN	19,74	1	
FDA	16,81	1	
EE	1,87	1	
LIG (% MS)	4,84	1	
NDT	74,61	1	
ED	3,24	1	
MM	4,14	1	

Mandioca Parte Aérea Emurchecida c/15% Raízes (Silagem) (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	24,18	1	
PB	18,50	1	
CHO	72,21	1	
CHO A + B1	53,77	1	
CHO B2	14,71	1	
CHO C	31,52	1	
CNF	38,77	1	
CEL	23,06	1	
HEM (% MS)	3,25	1	
FDN	37,80	1	
FDA	32,54	1	
EE	3,28	1	
LIG (% MS)	9,48	1	
NDT	62,56	1	
ED	2,85	1	
EL g	0,95	1	
EL L	1,41	1	
EL m	1,55	1	
EM	2,44	1	
MM	6,43	1	

Mandioca Parte Aérea Emurchecida c/30% Raízes (Silagem) (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	24,61	1	
PB	15,06	1	
CHO	77,07	1	
CHO A + B1	66,33	1	
CHO B2	7,19	1	
CHO C	26,48	1	
CNF	51,11	1	
CEL	15,22	1	
HEM (% MS)	2,93	1	
FDN	29,49	1	
FDA	23,72	1	
EE	2,78	1	
LIG (% MS)	8,50	1	
NDT	67,31	1	
ED	3,01	1	
MM	4,98	1	

Mandioca Parte Aérea Emurchecida c/45% Raízes (Silagem)  
(*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	26,48	1	
PB	11,03	1	
CHO	83,11	1	
CHO A + B1	77,50	1	
CHO B2	5,72	1	
CHO C	16,78	1	
CNF	64,41	1	
CEL	13,83	1	
HEM (% MS)	1,71	1	
FDN	21,35	1	
FDA	19,64	1	
EE	1,82	1	
LIG (% MS)	5,81	1	
NDT	72,84	1	
ED	3,19	1	
MM	3,89	1	

Mandioca Parte Aérea Emurchecida Silagem (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	20,21	1	
PB	20,90	1	
CHO	67,68	1	
CHO A + B1	28,65	1	
CHO B2	23,39	1	
CHO C	47,96	1	
CNF	23,93	1	
CEL	27,30	1	
HEM (% MS)	8,23	1	
FDN	49,04	1	
FDA	40,81	1	
EE	3,94	1	
LIG (% MS)	13,51	1	
NDT	52,18	1	
ED	2,44	1	
EL g	0,61	1	
EL L	1,16	1	
EL m	1,17	1	
EM	2,02	1	
MM	7,37	1	

Mandioca Parte Aérea Silagem (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	12,29	2	0,42
MO	11,50	1	
PB	18,01	1	
CHO	70,91	1	
CHO A + B1	35,15	1	
CHO B2	22,97	1	
CHO C	41,88	1	
CNF	25,08	1	
CEL	28,37	1	
HEM (% MS)	10,29	1	
FDN	49,94	2	1,54
FDA	40,74	1	
EE	3,62	1	
LIG (% MS)	12,37	1	
NDT	53,28	1	
ED	2,44	1	
EL g	0,61	1	
EL L	1,19	1	
EL m	1,17	1	
EM	2,02	1	
MM	7,92	1	
Ca	1,21	1	
P	0,14	1	

Maniçoba Emurchecida Silagem (*Manihot pseudoglaziovii* Pax .E. Hoffman)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,78	1	
MO	90,61	1	
PB	14,58	1	
N-NH3/N	1,60	1	
FDN	47,15	1	
FDA	38,10	1	
EE	3,96	1	
NDT	70,49	1	
DMS	72,49	1	
DMO	74,80	1	
DCHOT	76,72	1	
DCNF	86,42	1	
DPB	64,89	1	
DFDN	66,01	1	
DFDA	60,75	1	
DEE	75,22	1	
pH	3,87	1	



Maniçoba Silagem (*Manihot epruinosa*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	30,71	3	1,96
MO	90,39	3	4,57
PB	12,76	3	4,05
PIDA/PB	36,28	1	
PIDN/PB	49,87	1	
NIDA/N	0,56	1	
NIDN/N	1,08	1	
CHO	81,72	1	
CNF	19,13	1	
FDN	55,55	3	6,43
FDN A	50,86	1	
FDN B	37,63	1	
FDN kd	5,54	1	
FDA	44,18	3	7,65
EE	3,97	2	1,82
NDT	48,03	2	5,87
EB (Mcal/kg)	4,75	1	
DIVMS	52,98	2	14,08
DMS	43,63	1	
DMO	46,95	1	
DCHOT	50,65	1	
DCNF	87,11	1	
DPB	26,52	1	
DFDN	36,08	1	
DEE	14,82	1	
DE MS	48,58	1	
DP MS 72h	65,07	1	
DE PB	74,53	1	
DE FDN	22,83	1	
DP FDN 72h	42,28	1	
MM	7,10	2	0,82
Ph	4,07	1	

Sorgo Forrageiro Silagem (*Sorghum vulgare Pers.*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	26,99	4	2,15
MO	90,74	1	
PB	6,71	6	0,40
CHO	83,65	1	
CHOSOL	7,13	4	0,54
CNF	18,25	2	5,73
FDN	62,07	2	1,01

FDNcp	58,50	1	
FDA	34,53	2	3,04
FDAi	12,19	1	
EE	4,70	2	3,04
NDT	53,83	1	
MM	8,55	2	1,00
pH	4,03	4	0,10
ACLATIC	2,63	4	0,64

Sorgo Silagem (*Sorghum vulgare* Pers.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	31,36	19	4,59
MO	93,05	14	1,21
PB	6,20	20	1,20
PIDA/MS	0,98	4	0,42
PIDN/MS	1,83	5	0,90
NIDA/MS	14,80	1	
NIDN/MS	28,90	1	
CHO	84,30	15	2,23
CNF	22,38	8	10,32
CNFcp	12,70	1	
CNFp	19,59	1	
FB	25,78	1	
FDN	67,06	11	3,25
FDNc	51,01	2	0,00
FDNcp	59,14	1	
FDNp	64,55	1	
FDA	34,61	11	3,63
EE	2,36	14	1,09
LIG (% MS)	7,82	5	1,48
NDT	55,10	4	3,57
EB (Mcal/kg)	3,14	1	
DIVMS	49,69	1	
DPB	43,30	1	
DEB	36,10	1	
MM	7,43	9	1,23
Ca	0,28	5	0,11
K	1,29	4	0,17
Mg	0,28	2	0,11
Na	0,03	3	0,01
P	0,22	6	0,07

## Capítulo 8 - Subprodutos

Abacaxi Resíduo Agroindustrial Feno (*Ananas comusus* L. Mer.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	82,50	1	
MO	83,01	1	
PB	7,07	1	
ENN	63,11	1	
CHO	74,78	1	
HEM (% MS)	36,78	1	
FB	18,78	1	
FDN	65,13	1	
FDA	28,34	1	
EE	1,16	1	
NDT	57,84	1	
DMS	61,13	1	
DMO	62,92	1	
DPB	48,17	1	
DFDN	66,79	1	
DFDA	64,78	1	
MM	16,99	1	

Abacaxi Resíduo Agroindustrial, Abacaxi Subproduto (*Ananas comusus* L. Mer.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,05	3	6,75
MO	90,81	3	2,11
PB	7,85	3	0,49
PB A (% PB)	21,02	1	
PB B1 (% PB)	15,23	1	
PB B2 (% PB)	8,13	1	
PB B3 (% PB)	29,66	1	
PB C (% PB)	25,96	1	
PDR/PB	41,38	1	
PNDR/PB	58,62	1	
PIDA/MS	2,04	1	
PIDN/MS	4,36	1	
NIDA/MS	0,71	1	
NIDA/N	16,34	1	
NIDN/MS	0,72	1	
NIDN/N	38,43	1	
CHO	82,25	2	2,02
CHO A + B1	37,01	1	
CHO B2	45,38	1	
CHO C	17,61	1	

CNF	23,35	2	9,28
CEL	24,96	2	1,35
HEM (% MS)	40,65	1	
PECTINA	13,33	1	
FDN	67,94	3	6,62
FDNcp	50,91	1	
FDA	32,44	3	1,53
EE	0,90	2	0,42
LIG (% MS)	7,08	3	2,43
NDT	51,38	2	8,20
ED	2,48	1	
EL L	1,55	1	
EM	2,04	1	
DIVMS	61,31	1	
DMS	47,49	1	
DMO	48,81	1	
DPB	28,98	1	
DFDN	50,80	1	
DFDA	51,02	1	
MM	9,19	3	2,11
Ca	0,47	1	
P	0,33	1	

Abacaxi Resíduo Farelo (*Ananas comusus* L. Mer.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	85,58	1	
PB	4,60	1	
FB	13,17	1	
FDN	36,96	1	
FDA	11,91	1	
EE	0,58	1	
EB (Kcal/kg)	3.701,00	1	
MM	4,41	1	

Abacaxi Restolho (*Ananas comusus* L. Mer)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	16,46	1	
MO	94,39	1	
PB	5,57	1	
ENN	65,86	1	
CHO	84,73	1	
FB	18,87	1	
EE	4,09	1	
EB (Mcal/kg)	4,00	1	
MM	5,61	1	

Acerola Subproduto (*Malpighia puniceifolia* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	44,92	5	42,44
MO	95,61	2	2,42
PB	8,18	5	1,92
PB A (% PB)	22,50	1	
PB B1 (% PB)	15,13	1	
PB B2 (% PB)	2,26	1	
PB B3 (% PB)	16,27	1	
PB C (% PB)	43,84	1	
PDR/PB	33,44	1	
PNDR/PB	66,56	1	
PIDA/MS	3,97	1	
PIDN/MS	5,45	1	
NIDA/MS	0,82	1	
NIDA/N	26,51	1	
NIDN/MS	0,92	1	
NIDN/N	39,31	1	
CHO	85,08	5	2,32
CHO A + B1	26,30	1	
CHO B2	14,25	1	
CHO C	59,45	1	
CNF	36,47	5	18,74
CEL	35,07	1	
HEM (% MS)	17,17	1	
PECTINA	16,85	1	
FDN	49,51	5	18,82
FDNcp	61,84	1	
FDA	46,68	5	11,41
EE	2,59	5	1,45
LIG (% MS)	24,77	2	6,58
NDT	34,99	2	3,91
ED	1,65	1	
EL L	0,97	1	
EM	1,21	1	
DIVMS	39,97	1	
DMS	22,79	1	
DMO	30,09	1	
DPB	33,23	1	
DFDN	16,75	1	
DFDA	8,22	1	
DAIVMS 48 h	60,73	3	14,88
MM	4,05	5	1,24
Ca	0,35	1	
P	0,32	1	

Agave Resíduo 0-49% NaOH (*Agave sisalana*, L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	16,58	3	1,51
MO	75,30	3	0,84
PB	9,77	3	0,19
FB	26,54	3	1,77
DMS	64,23	3	10,52
DMO	61,01	3	10,67
DPB	56,78	3	11,78

Algodão Restolho (*Gossypium hirsutum*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	13,72	1	
FB	13,44	1	

Amendoim Torta (*Arachis hypogaea* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	95,83	1	
PB	46,81	1	
NIDA/N	1,88	1	
NIDN/N	13,54	1	
CNF	24,17	1	
HEM (% MS)	2,80	1	
FDN	14,73	1	
FDA	11,93	1	
EE	9,55	1	
LIG (% MS)	4,31	1	
MM	4,75	1	

Arroz Casca (*Oryza sativa*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	92,20	1	
PB	2,80	1	
FDN	76,70	1	
EE	0,74	1	
Ca	0,07	1	
P	0,05	1	

Banana Subproduto (*Musa* sp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,50	2	0,28

MO	88,00	2	7,07
PB	8,57	2	0,18
NIDA/N	40,30	1	
NIDN/N	27,00	1	
CHO	68,05	2	7,00
CNF	29,80	1	
HEM (% MS)	18,60	1	
FDN	49,05	2	1,06
FDN Fe	40,00	1	
FDA	24,15	2	7,85
EE	11,40	2	0,14
LIG (% MS)	5,43	1	
MM	11,94	2	7,02
TANINO	0,56	1	

Café Casca (*Coffea arábica*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,34	5	1,93
MO	94,73	4	0,86
PB	8,25	4	2,12
NIDA/N	38,45	2	0,21
NIDN/N	54,40	3	5,65
NT	1,50	1	
CHO	86,08	4	1,83
CHO A + B1	28,70	1	
CHO B2	12,70	1	
CHO C	44,30	1	
CNF	17,63	3	2,37
CEL	35,55	2	8,56
HEM (% MS)	18,35	2	3,61
FDN	70,23	3	5,66
FDNcp	58,60	1	
FDA	50,55	4	6,91
EE	0,95	4	0,13
LIG (% MS)	15,07	3	1,79
NDT	27,80	1	
MM	5,07	3	0,92
Ca	0,50	1	
P	0,16	1	

Caju Bagaço (*Anacardium occidentale* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,41	1	

MO	91,61	1
PB	14,19	1
CEL	24,31	1
HEM (% MS)	18,48	1
FDN	65,47	1
FDA	46,98	1
EE	4,09	1
LIG (% MS)	22,51	1

Caju Castanha (*Anacardium occidentale* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	97,50	1	
MO	96,36	1	
PB	21,85	1	
PB A (% PB)	21,51	1	
PB B1 (% PB)	4,32	1	
PB B2 (% PB)	72,56	1	
PB B3 (% PB)	1,53	1	
PB C (% PB)	0,08	1	
PIDA/MS	0,08	1	
PIDN/MS	1,61	1	
CHO	34,42	1	
CHO A + B1	58,52	1	
CHO B2	26,13	1	
CHO C	15,35	1	
CNF	32,27	1	
FDN	15,91	1	
FDNcp	14,28	1	
FDA	6,09	1	
EE	40,10	1	
LIG (% MS)	5,42	1	
NDT	128,90	1	
ED	5,69	1	
EL L	3,66	1	
EM	5,47	1	
MM	3,64	1	

Caju Castanha Farelo da Amêndoa (*Anacardium occidentale* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	94,74	1	
PB	23,05	2	0,93
FB	7,09	1	
FDN	28,76	1	
FDA	21,47	1	



EE	46,99	2	0,04
EB (Kcal/kg)	6,41	1	
MM	3,36	1	
Ca	0,60	1	
K	0,80	1	
Mg	0,26	1	
Na	0,06	1	
P	0,25	1	

Caju Pedúnculo (*Anacardium occidentale* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	96,32	1	
MO	96,40	1	
PB	15,93	1	
PB A (% PB)	21,75	1	
PB B1 (% PB)	1,69	1	
PB B2 (% PB)	8,41	1	
PB B3 (% PB)	40,26	1	
PB C (% PB)	27,89	1	
PDR/PB	10,94	1	
PNDR/PB	89,06	1	
PIDA/MS	4,44	1	
PIDN/MS	10,85	1	
CHO	78,99	1	
CHO A + B1	35,43	1	
CHO B2	11,88	1	
CHO C	52,69	1	
CNF	27,99	1	
FDN	64,40	1	
FDNcp	51,00	1	
FDA	43,76	1	
EE	1,50	1	
LIG (% MS)	26,93	1	
NDT	42,23	1	
ED	2,14	1	
EL L	1,31	1	
EM	1,70	1	
MM	3,62	1	

Caju Pendúnculo Desidratado (*Anacardium occidentale* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	86,02	1	
MO	94,80	1	
PB	8,67	1	
NIDA/N	51,05	1	
NIDN/N	64,19	1	

CHO	80,84	1
CNF	49,31	1
HEM (% MS)	5,05	1
FDA	26,48	1
FDN	31,53	1
EE	5,29	1

Caju Pseudofruto Farelo do Resíduo (*Anacardium occidentale* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,48	1	
PB	14,81	1	
PD	8,61	1	
Ala	0,19	1	
Arg	0,57	1	
Asp	0,59	1	
Cys	0,20	1	
Glu	0,53	1	
Gly	0,25	1	
His	0,48	1	
Ile	0,26	1	
Leu	0,41	1	
Lys	0,84	1	
Met	0,04	1	
Phe	0,22	1	
Pro	0,48	1	
Ser	0,25	1	
Thr	0,23	1	
Tyr	0,20	1	
Val	0,33	1	
ENN	61,86	1	
FB	13,65	1	
EE	6,05	1	
NDT	75,26	1	
DMS	69,49	1	
DPB	58,15	1	
DEE	88,96	1	
DENN	72,38	1	
Ca	0,06	1	
Cu	0,87	1	
P	0,04	1	
TANINO	0,43	1	

Caju Subproduto Indústria Suco (*Anacardium occidentale* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,47	3	0,58
MO	75,32	1	
PB	15,21	3	1,75
PBVD	4,10	1	
Ala	0,57	1	
Arg	0,43	1	
Asp	1,04	1	
Cys	0,15	1	
Glu	1,20	1	
Gly	0,50	1	
Ile	0,48	1	
Leu	0,85	1	
Lys	0,66	1	
Met	0,20	1	
Phe	0,44	1	
Pro	0,51	1	
Ser	0,53	1	
Thr	0,48	1	
Val	0,60	1	
PIDA/MS	16,80	1	
PIDN/MS	18,00	1	
NIDA/MS	2,70	1	
NIDN/MS	2,90	1	
ENN	60,38	1	
CHO	76,80	2	1,69
CNF	24,00	1	
CNFVD	24,70	1	
CEL	22,60	2	0,14
HEM (% MS)	20,34	2	0,09
FB	17,60	1	
FDN	68,02	2	0,40
FDNVD	16,60	1	
FDA	47,69	2	0,30
EE	3,74	3	0,42
LIG (% MS)	21,62	2	0,26
NDT	45,10	1	
EB (Mcal/kg)	4,50	1	
MM	5,34	1	
Ca	0,32	1	
P	0,16	1	
AGVD	3,00	1	
ACLIEICO	1,04	1	

Caju Subproduto Indústria Suco C/5% Ureia (*Anacardium occidentale* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	88,74	1	
MO	73,46	1	
PB	28,31	1	
CEL	6,62	1	
HEM (% MS)	15,47	1	
FDN	88,72	1	
FDA	73,24	1	
EE	0,80	1	
LIG (% MS)	64,40	1	

Cana-de-açúcar Bagaço (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	68,74	6	23,29
MSi	60,33	2	4,41
MO	96,18	5	0,41
PB	1,95	7	1,16
PIDA/MS	1,21	3	0,44
PIDN/MS	1,13	3	0,05
NNP/MS	0,73	1	
CHO	93,97	5	1,15
CNF	11,93	5	5,07
CEL	41,60	1	
HEM (% MS)	14,40	1	
FDN	80,16	7	7,74
FDNcp	80,91	1	
FDNi	50,79	2	2,63
FDA	59,88	7	5,80
FDAi	36,21	2	1,96
EE	0,56	5	0,46
LIG (% MS)	15,82	4	3,47
NDT	45,47	3	1,07
DMS	71,80	1	
DPB	87,20	1	
DFDN	22,10	1	
DFDA	20,90	1	
MM	3,19	4	1,36
P	0,05	1	

Cana-de-açúcar Bagaço Hidrolisado (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
PB	3,10	1	
P	0,05	1	

Cana-de-açúcar Bagaço Hidrolisado 0.75-2.75% CaO (*Saccharum officinarum* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	92,63	3	0,15
PB	0,97	3	0,06
CEL	39,27	3	0,46
HEM (% MS)	15,17	3	1,82
FDN	60,47	3	1,76
FDA	45,30	3	3,52
LIG (% MS)	10,93	3	0,31
NDT	48,97	3	2,01
DMS	73,27	3	1,78
DPB	86,53	3	0,99
DFDN	34,13	3	2,29
DFDA	28,50	3	3,55
MM	5,07	3	1,72

Côco Amêndoa Farelo (*Cocos muciferae*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	96,17	1	
PB	25,09	1	
FB	15,07	1	
FDN	23,77	1	
FDA	59,29	1	
EE	21,66	1	
EB (Kcal/kg)	5,39	1	
MM	4,09	1	
Ca	0,31	1	
K	1,41	1	
Mg	0,30	1	
Na	0,07	1	
P	0,26	1	

Côco Copra (*Cocos muciferae*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	12,60	1	
PB	15,10	1	
CHO	54,80	1	
CNF	10,30	1	
FDN	44,50	1	
FDA	25,40	1	
EE	22,00	1	
DAIVMS 48 h	64,90	1	
MM	7,90	1	

Côco Farelo Copra (*Cocos muciferae*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	96,85	1	
MO	95,30	1	
PB	24,55	1	
PB A (% PB)	8,61	1	
PB B1 (% PB)	2,34	1	
PB B2 (% PB)	75,60	1	
PB B3 (% PB)	11,94	1	
PB C (% PB)	1,51	1	
PDR/PB	25,62	1	
PNDR/PB	74,38	1	
PIDA/MS	1,51	1	
PIDN/MS	13,45	1	
CHO	52,23	1	
CHO A + B1	19,35	1	
CHO B2	61,44	1	
CHO C	19,21	1	
CNF	10,11	1	
FDN	55,57	1	
FDNcp	42,12	1	
FDA	52,23	1	
EE	18,53	1	
LIG (% MS)	10,36	1	
NDT	87,50	1	
ED	3,98	1	
EL L	2,37	1	
EM	3,64	1	
MM	4,70	1	

Côco Integral (*Cocos muciferae*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	13,10	1	
PB	4,10	1	
CHO	87,60	1	
CNF	34,40	1	
FDN	53,20	1	
FDA	41,90	1	
EE	4,60	1	
DAIVMS 48 h	50,30	1	
MM	3,50	1	

Dendê Torta (*Elaeis guineenses*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,77	6	3,12
MO	96,60	4	0,70
PB	13,81	6	0,83
PIDA/PB	17,25	1	
PIDN/MS	49,43	1	
PIDN/PB	65,12	1	
NIDA/N	12,56	1	
NIDN/N	56,75	1	
CHO	73,95	4	3,39
CHO A + B1	21,30	1	
CHO B2	30,30	1	
CHO C	25,00	1	
CNF	2,72	4	3,34
CEL	34,35	2	4,60
HEM (% MS)	26,35	2	4,48
FDN	74,45	5	4,70
FDNcp	68,30	2	9,62
FDA	45,13	6	4,67
EE	8,89	6	2,90
LIG (% MS)	17,38	3	10,26
NDT	68,84	2	12,40
DIVMS	41,37	1	
MM	4,43	3	1,15

Feijão Palha (*Phaseolus vulgaris* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	85,95	2	1,94
MO	95,65	2	1,79
PB	4,58	2	0,22
ENN	46,99	2	0,01
FB	42,87	2	1,61
EE	1,22	2	0,05
EB (Mcal/kg)	4,13	2	0,02
MM	4,36	2	1,79

Goiaba Farelo (*Psidium guajava*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	47,04	1	
PB	10,90	1	
FB	46,88	1	
EE	11,20	1	

Goiaba Semente (*Psidium guajava*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	92,45	2	0,78
MS A	12,65	2	0,07
MS B	14,55	2	1,48
MS kd	2,50	2	0,71
PB	9,00	2	0,57
CEL	33,75	2	0,78
HEM (% MS)	17,85	2	0,78
FDN	75,65	2	2,05
FDA	57,80	2	1,27
EE	10,55	2	1,06
LIG (% MS)	7,15	2	0,78
EB (Mcal/kg)	5,27	2	0,03
MM	1,50	2	0,14
SÍLICA	0,02	2	0,01

Goiaba Subproduto (*Psidium guajava*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	50,26	4	29,77
MO	96,57	1	
PB	7,89	4	3,86
NIDA/MS	0,52	1	
NIDA/N	21,03	1	
CHO	84,87	4	4,30
CNF	12,93	4	8,77
CEL	37,20	1	
HEM (% MS)	18,80	1	
PECTINA	15,63	1	
FDN	72,94	4	5,83
FDA	58,49	4	5,17
EE	4,70	4	1,29
LIG (% MS)	18,50	1	
NDT	35,69	1	
DIVMS	32,20	1	
DMS	30,84	1	
DMO	30,89	1	
DPB	39,46	1	
DFDN	17,67	1	
DFDA	12,97	1	
DAIVMS 48 h	31,73	3	5,87
MM	2,38	4	0,74
Ca	0,15	1	
P	0,36	1	



## Leite de Cabra

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	12,62	1	
EE	4,05	1	
MM	0,66	1	
LACTOSE	3,96	1	

## Leite de Vaca

Nutriente	Valor Observado	n	s
MM	0,72	1	
pH	6,61	1	

Licuri Óleo (*Syagrus coronata*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
ACCAPC	6,67	1	
ACCAPRIL	12,15	1	
ACESTEAR	2,59	1	
ACHEPTADEC	0,02	1	
ACLauric	44,35	1	
ACLIEICO	2,89	1	
ACLINOLÉ	0,01	1	
ACMIRIST	13,37	1	
ACOLEIC	10,69	1	
ACPALM	6,39	1	

Mamona Casca (*Ricinus communis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,82	1	
MO	93,81	1	
PB	5,23	1	
NIDA/N	49,20	1	
NIDN/N	52,90	1	
CEL	48,33	1	
FDN	77,10	1	
FDA	57,81	1	
EE	2,53	1	
LIG (% MS)	9,34	1	
DIVMS	37,77	1	

Mamona Farelo Destoxificado (*Ricinus communis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,70	1	
PB	50,90	1	
EE	3,20	1	
FDN	42,40	1	
MM	11,40	1	

Mamona Óleo (*Ricinus communis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
ACCAPC	0,01	1	
ACESTEAR	1,67	1	
ACHEPTADEC	0,05	1	
ACHIDROXIRI	72,20	1	
ACLAURIC	0,02	1	
ACLIEICO	9,47	1	
ACLINOLÊ	0,99	1	
ACMIRIST	0,02	1	
ACOLEIC	6,20	1	
ACPALM	2,21	1	

Mamona Torta (*Ricinus communis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,96	2	0,49
MO	91,80	1	
PB	30,95	2	1,07
NIDA/N	10,37	2	4,20
NIDN/N	12,17	2	5,04
CHO	57,77	2	0,19
CNF	12,37	1	
CNFcp	18,00	1	
CEL	30,56	2	3,90
HEM (% MS)	3,82	2	1,72
FDN	45,40	2	3,67
FDNcp	42,58	2	3,79
FDA	40,22	2	0,02
EE	4,15	2	2,76
LIG (% MS)	5,81	2	3,38
NDT	65,92	2	7,94
DMS	66,10	1	
MM	8,20	1	

Mandioca Bagaço (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,55	4	0,10
MO	98,38	4	0,01
PB	1,98	5	0,12
CHO	96,30	2	1,13
CHO A + B1	80,50	1	
CHO B2	10,50	1	
CHO C	3,50	1	
CNF	84,14	4	0,61
FDN	12,02	4	0,00
FDNcp	14,50	1	
FDA	6,90	4	0,34
EE	0,62	5	0,04
NDT	63,33	2	10,43
MM	1,62	2	0,00
Ca	0,14	2	0,00
P	1,80	2	0,00

Mandioca Casca (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,77	1	
MO	82,20	1	
PB	2,43	1	
ENN	2,20	1	
FB	4,91	1	
FDA	28,60	1	
EE	0,35	1	
MM	2,03	1	
Ca	0,08	1	
P	0,10	1	

Mandioca Farinha Varredura (*Manihot esculenta* Crantz.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,21	2	0,13
MO	98,70	1	
PB	1,59	2	0,55
AMIDO	82,15	2	3,75
FDN	8,03	2	1,03
FDA	5,50	1	
MM	1,27	2	0,05

Manga Carço (*Mangifera indica* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	28,90	1	
PB	3,90	1	
CHO	92,10	1	
CNF	24,50	1	
FDN	67,50	1	
FDA	52,70	1	
EE	2,60	1	
DAIVMS 48 h	39,30	1	
MM	1,20	1	

Manga Casca (*Mangifera indica* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	25,20	1	
PB	3,90	1	
CHO	90,70	1	
CNF	51,60	1	
FDN	39,10	1	
FDA	37,40	1	
EE	3,10	1	
DAIVMS 48 h	88,60	1	
MM	2,10	1	

Manga Resíduo Farelo (*Mangifera indica* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	94,10	1	
PB	4,44	1	
FB	14,99	1	
FDN	30,24	1	
FDA	19,96	1	
EE	6,09	1	
EB (Kcal/kg)	3.724,00	1	
MM	3,14	1	

Manga Subproduto (*Mangifera indica* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	93,80	4	0,92
MO	95,32	4	1,13
PB	6,09	4	0,16
NIDA/N	18,37	3	3,96

NIDN/N	58,78	3	5,04
CHO	83,62	4	1,34
CNF	34,83	3	23,45
HEM (% MS)	20,73	3	9,21
FDN	46,00	4	17,57
FDA	26,93	4	9,53
EE	5,62	4	0,22
LIG (% MS)	10,90	1	
MM	3,70	2	0,00
Tanino	2,47	1	

Maracujá Casca Desidratada (*Passiflora edulis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	85,00	3	0,00
PB	13,40	3	0,00
FDN	59,00	3	0,00
FDA	49,20	3	0,00
EE	2,50	3	0,00
MM	9,90	2	0,00

Maracujá Folha (*Passiflora edulis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	20,85	1	
MO	92,53	1	
PB	22,68	1	
MM	7,47	1	

Maracujá Subproduto (*Passiflora edulis*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	90,32	2	9,89
MO	88,43	2	2,45
PB	11,03	2	1,88
PB A (% PB)	30,05	1	
PB B1 (% PB)	8,41	1	
PB B2 (% PB)	15,52	1	
PB B3 (% PB)	15,18	1	
PB C (% PB)	30,84	1	
PDR/PB	51,71	1	
PNDR/PB	48,29	1	
PIDA/MS	2,99	1	
PIDN/MS	4,46	1	
NIDA/MS	0,81	1	

NIDA/N	24,56	1	
NIDN/MS	0,82	1	
NIDN/N	24,56	1	
CHO	76,70	2	0,15
CHO A + B1	30,05	1	
CHO B2	47,93	1	
CHO C	22,02	1	
CNF	22,90	2	0,16
CEL	39,34	1	
HEM (% MS)	10,25	1	
PECTINA	24,98	1	
FDN	59,78	2	5,13
FDNcp	53,58	1	
FDA	51,47	2	3,63
EE	0,70	2	0,42
LIG (% MS)	10,27	2	1,15
NDT	52,35	2	0,82
ED	2,62	1	
EL L	1,40	1	
EM	1,82	1	
DIVMS	62,11	1	
DMS	59,95	1	
DMO	58,15	1	
DPB	54,35	1	
DFDN	56,24	1	
DFDA	65,35	1	
MM	11,56	2	2,43
Ca	0,42	1	
P	0,22	1	

## Mazoferm

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	47,54	1	
MO	85,00	1	
PB	50,14	1	
CHO	33,97	1	
CNF	32,25	1	
FDN	1,72	1	
EE	0,61	1	
MM	15,00	1	

Melão Subproduto (*Cucumis melo*, L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,05	2	9,17
MO	89,32	2	5,49
PB	13,04	2	6,07
PB A (% PB)	5,01	1	
PB B1 (% PB)	6,47	1	
PB B2 (% PB)	37,30	1	
PB B3 (% PB)	13,83	1	
PB C (% PB)	37,38	1	
PDR/PB	28,70	1	
PNDR/PB	71,30	1	
PIDA/MS	3,27	1	
PIDN/MS	4,48	1	
NIDA/MS	0,83	1	
NIDA/N	14,76	1	
NIDN/MS	1,28	1	
NIDN/N	27,34	1	
CHO	74,23	2	13,28
CHO A + B1	20,00	1	
CHO B2	9,95	1	
CHO C	70,06	1	
CNF	15,24	2	2,09
CEL	32,60	1	
HEM (% MS)	9,92	1	
PECTINA	31,35	1	
FDN	66,05	2	9,83
FDNcp	66,90	1	
FDA	55,88	2	9,48
EE	2,03	2	1,74
LIG (% MS)	25,04	2	11,91
NDT	36,70	2	7,47
ED	1,39	1	
EL L	0,79	1	
EM	0,95	1	
DIVMS	55,26	1	
DMS	47,70	1	
DMO	45,85	1	
DPB	64,80	1	
DFDN	38,65	1	
DFDA	38,74	1	
MM	10,71	2	5,46
Ca	0,56	1	
P	0,80	1	

Milho Floco Subproduto (*Zea mays* L.)

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	86,07	2	0,37
MO	96,99	1	
PB	10,39	2	0,01
CHO	75,77	2	2,35
CNF	47,04	2	14,20
FDN	20,35	1	
FDNcp	37,11	1	
FDA	11,15	2	1,00
EE	10,40	2	1,72
EM	3,24	2	0,08
MM	3,01	1	
Ca	0,08	1	
P	0,46	1	

Milho Palha (*Zea mays* L.)

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	92,35	1	
PB	5,13	1	
PD	1,62	1	
CHO	91,68	1	
FB	35,66	1	
EE	0,36	1	
NDT	54,18	1	
EB (Mcal/kg)	4,37	1	
DMS	51,28	1	
DPB	31,12	1	
DEB	50,24	1	
MM	2,83	1	
Ca	0,15	1	
P	0,13	1	

Milho Palha E Sabugo (*Zea mays* L.)

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	91,14	1	
MO	98,10	1	
PB	3,14	1	
FB	32,41	1	
EB (Mcal/kg)	4,25	1	
MM	1,90	1	



Milho Resíduo De Cultura (*Zea mays* L.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	83,28	10	2,73
PB	3,90	12	1,51
ENN	47,98	2	3,85
CHO	87,77	10	3,47
FB	36,67	12	3,27
EE	1,61	11	1,16
EB (Mcal/kg)	3,84	1	
MM	6,09	11	2,51

Pupunha Bainha (*Bactris gasipaes* Kunth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	14,34	1	
MO	95,29	1	
PB	4,45	1	
CEL	45,31	1	
HEM (% MS)	19,93	1	
FDN	72,33	1	
FDA	52,40	1	
LIG (% MS)	6,83	1	
DIVMS	54,03	1	

Pupunha Silagem (*Bactris gasipaes* Kunth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	10,29	1	
MO	94,67	1	
PB	5,75	1	
CHO	87,58	1	
CNF	27,02	1	
FDN	60,56	1	
FDA	44,14	1	
EE	1,34	1	
LIG (% MS)	5,98	1	
MM	5,33	1	

Pupunha Silagem c/1% Ureia (*Bactris gasipaes* Kunth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	13,52	1	
MO	95,34	1	
PB	17,60	1	
CHO	76,40	1	

CNF	12,70	1
FDA	43,79	1
FDN	63,63	1
EE	1,34	1
LIG (% MS)	4,86	1
MM	4,66	1

Pupunha Silagem c/10% Milho Trtitorado (*Bactris gasipaes* Kunth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	13,20	1	
MO	96,21	1	
PB	7,33	1	
CHO	86,29	1	
CNF	25,64	1	
FDN	63,35	1	
FDA	43,60	1	
EE	2,59	1	
LIG (% MS)	4,35	1	
MM	3,79	1	

Pupunha Silagem c/10% Torta Dendê (*Bactris gasipaes* Kunth)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	24,49	1	
MO	95,26	1	
PB	7,98	1	
CHO	84,68	1	
CNF	17,62	1	
FDN	67,06	1	
FDA	47,41	1	
EE	3,60	1	
LIG (% MS)	8,97	1	
MM	4,74	1	

## Queijo Soro Caprino

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	6,62	1	
MO	91,02	1	
PB	10,07	1	
NNP/N	1,10	1	
EE	0,70	1	
Ca	2,10	1	
Cl	5,30	1	
K	2,90	1	

Na	0,70	1	
P	1,10	1	
LACTOSE	63,98	2	1,38
ACLATIC	13,90	1	

## Queijo Soro Ovino

Nutriente	Valor Observado	n	s
NNP/N	1,00	1	
Ca	0,60	1	
Cl	3,10	1	
K	1,70	1	
Na	0,80	1	
P	0,70	1	
ACLATIC	2,30	1	
LACTOSE	65,90	1	

## Queijo Soro Bovino

Nutriente	Valor Observado	n	s
NNP/N	0,60	1	
Ca	0,70	1	
Cl	3,30	1	
K	2,20	1	
Na	0,80	1	
P	0,60	1	
ACLATIC	0,50	1	
LACTOSE	78,80	1	

## Resíduo de Panificação

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	94,36	1	
MO	92,37	1	
PB	9,87	1	
FB	0,74	1	
EE	17,69	1	
EB (Kcal/kg)	4,61	1	
MM	1,99	1	

Sisal Amonizado (*Agave sisalana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,60	1	
PB	22,70	1	

NIDA/MS	0,10	1
NIDN/MS	0,20	1
CNF	22,10	1
FDN	33,70	1
FDA	26,50	1
EE	5,10	1
LIG (% MS)	13,30	1
NDT	59,60	1
DIVMS	68,20	1
MM	17,20	1

Sisal Feno (*Agave sisalana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,70	1	
PB	8,70	1	
NIDA/MS	0,20	1	
NIDN/MS	0,30	1	
CNF	44,50	1	
FDN	31,20	1	
FDA	23,30	1	
EE	3,40	1	
LIG (% MS)	9,60	1	
NDT	64,90	1	
DIVMS	70,50	1	
MM	14,00	1	

Sisal Pó Batedeira (*Agave sisalana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	87,10	1	
PB	5,90	1	
NIDA/MS	0,10	1	
NIDN/MS	0,20	1	
CNF	53,90	1	
FDN	28,90	1	
FDA	20,20	1	
EE	0,00	1	
LIG (% MS)	3,00	1	
NDT	69,70	1	
DIVMS	77,50	1	
MM	12,50	1	

Sisal Silagem (*Agave sisalana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	11,40	1	

PB	9,50	1
NIDA/MS	0,20	1
NIDN/MS	0,50	1
CNF	33,50	1
FDN	40,80	1
FDA	31,70	1
EE	4,50	1
LIG (% MS)	12,60	1
NDT	59,10	1
DIVMS	70,00	1
MM	14,70	1

Soja Casca (*Glycine max* (L.) Merr.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	89,15	3	1,95
MO	95,39	3	0,16
PB	14,06	3	2,10
CHO	80,41	2	3,30
CNF	7,31	3	2,83
FDN	72,31	3	0,13
FDA	41,05	1	
EE	1,71	3	0,44
MM	4,70	2	0,00
Ca	3,01	2	0,00
Cl	0,20	1	
K	1,18	1	
Mg	0,60	1	
Na	0,01	1	
P	0,17	2	0,00

Soja Óleo (*Glycine max* (L.) Merr.)

Nutriente	Valor Observado	n	S
MS	99,42	5	0,43
NDT	199,51	3	13,43
EE	99,20	5	0,39
EM	7,48	1	

Sorgo Resto de Cultura (*Sorghum vulgare* Pers.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	85,83	2	10,49
MO	93,24	1	
PB	4,21	3	0,89

ENN	42,11	2	4,95
CHO	82,62	2	6,87
FB	40,51	2	1,92
EE	2,01	2	0,34
DMS	59,40	1	
DPB	30,95	1	
DEE	55,10	1	
DENN	58,25	1	
MM	10,79	2	5,69

Tomate Bagaço (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,47	1	
PB	19,14	1	
FB	40,88	1	
EE	10,91	1	
DIVMS	58,68	1	

Urucum Subproduto (*Bixa orellana*)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	91,42	5	3,31
MO	93,41	5	0,45
PB	14,86	4	1,29
PB A (% PB)	33,02	1	
PB B1 (% PB)	2,77	1	
PB B2 (% PB)	32,57	1	
PB B3 (% PB)	17,39	1	
PB C (% PB)	14,25	1	
PDR/PB	60,86	1	
PNDR/PB	39,14	1	
PIDA/MS	1,93	1	
PIDN/MS	4,28	1	
NIDA/N	13,01	3	1,38
NIDN/N	41,96	3	12,16
CHO	73,00	5	4,14
CHO A + B1	52,21	1	
CHO B2	26,67	1	
CHO C	21,12	1	
CNF	28,69	4	8,53
HEM (% MS)	22,36	3	3,76
FDN	47,38	5	6,15
FDN fe	43,00	1	
FDNcp	37,28	1	
FDA	24,18	5	3,94

EE	5,16	5	2,74
LIG (% MS)	8,78	2	9,11
NDT	64,60	1	
ED	2,87	1	
EL L	1,82	1	
EM	2,44	1	
MM	6,27	3	0,04

Uva Bagaco (*Vitis* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	53,93	1	
MO	85,71	1	
PB	12,29	1	
FDN	52,53	1	
FDA	27,76	1	
DIVMS	29,56	1	
MM	10,99	1	

Uva Casca (*Vitis* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	46,17	1	
MO	78,98	1	
PB	13,83	1	
FDN	53,87	1	
FDA	35,33	1	
DIVMS	39,20	1	
MM	14,31	1	

Uva Engaço (*Vitis* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	21,15	2	1,34
PB	9,00	2	1,70
CHO	78,10	2	6,22
CNF	14,70	2	19,94
FDN	63,30	2	13,72
FDA	58,10	2	14,28
EE	2,20	2	1,98
DAIVMS 48 h	25,80	2	13,29
MM	10,60	2	2,55

Uva Filragem (*Vitis* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	22,30	1	
PB	15,80	1	
CHO	46,00	1	
CNF	9,40	1	
FDN	36,60	1	
FDA	22,60	1	
EE	1,70	1	
DAIVMS 48 h	43,80	1	
MM	36,40	1	

Uva Resíduo (*Vitis* spp.)

Nutriente	Valor Observado	n	s
MS	74,72	2	29,39
MO	88,65	2	4,16
PB	12,22	2	0,11
PB A (% PB)	24,25	1	
PB B1 (% PB)	7,34	1	
PB B2 (% PB)	63,16	1	
PB B3 (% PB)	2,17	1	
PB C (% PB)	3,08	1	
PDR/PB	50,62	1	
PNDR/PB	49,38	1	
PIDA/MS	3,08	1	
PIDN/MS	5,25	1	
CHO	68,83	1	
CHO A + B1	45,02	1	
CHO B2	17,45	1	
CHO C	37,53	1	
CNF	30,99	1	
FDN	47,82	2	6,67
FDNcp	37,84	1	
FDA	48,30	2	29,04
EE	10,62	1	
LIG (% MS)	27,05	1	
NDT	65,49	1	
DIVMS	29,56	1	
ED	2,87	1	
EL L	1,55	1	
EM	2,48	1	
MM	9,70	2	1,82



Uva Semente (*Vitis* spp.)

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	68,69	2	29,41
MO	88,95	2	1,42
PB	12,56	2	0,17
FDN	57,89	2	12,64
FDA	43,21	2	9,09
DIVMS	23,32	2	7,27
MM	5,26	2	1,34

Uva Subproduto (*Vitis* spp.)

<b>Nutriente</b>	<b>Valor Observado</b>	<b>n</b>	<b>s</b>
MS	26,97	3	11,56
PB	14,80	3	2,85
CHO	72,30	3	4,49
CNF	17,90	3	15,11
FDN	54,30	3	10,65
FDA	50,97	3	7,80
EE	6,50	3	2,36
DAIVMS 48 h	37,50	3	7,82
MM	6,27	3	0,86

**Embrapa**

***Gado de Leite  
Semiárido***

Apoio:

