

Cruz Alta, RS, 14/07/2015

**Desempenho físico e econômico de novilhos de corte,
 consumindo forrageiras de verão,
 avaliado por modelos de simulação alimentados com dados de campo**

Wagner Beskow, Ph.D.

O presente relatório apresenta um resumo dos resultados obtidos por modelos de simulação desenvolvidos pela Transpondo, na estimativa de conversão de pasto em ganho de peso vivo por bovinos de corte. Os modelos utilizados baseiam-se grandemente no NRC (2000)¹, adaptados e ajustados às condições brasileiras pela Transpondo. Os dados de qualidade e produção vegetal que alimentaram os modelos foram obtidos pela Transpondo em trabalhos de campo.

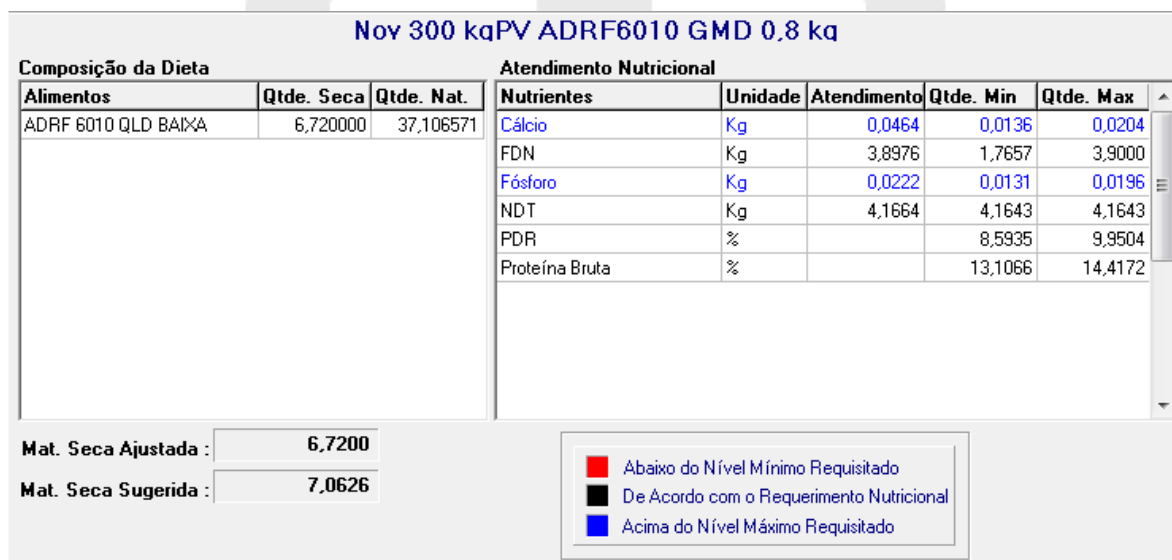


Figura 1. Estimativa de consumo (kgMS/cab/dia) e respectivo ganho de peso (GMD em kgPV/cab/dia) para um novilho 300 kg PV consumindo o milheto ADRF 6010 Valente, ofertado com baixa qualidade (passado, com alto FDN e FDA).
Resultados: CMS = 6,72 kg MS/cab/dia; GMD = 0,80 kgPV/cab/dia.

Nov 300 kgPV ADRF6010 GMD 1.4 kg

| Composição da Dieta | | | Atendimento Nutricional | | | | |
|---------------------|------------|------------|-------------------------|---------|-------------|-----------|-----------|
| Alimentos | Qtde. Seca | Qtde. Nat. | Nutrientes | Unidade | Atendimento | Qtde. Min | Qtde. Max |
| ADRF 6010 QLD ALTA | 8,550000 | 48,857143 | Cálcio | Kg | 0,0513 | 0,0203 | 0,0305 |
| | | | FDN | Kg | 3,8475 | 1,6437 | 3,9000 |
| | | | Fósforo | Kg | 0,0282 | 0,0158 | 0,0237 |
| | | | NDT | Kg | 5,7469 | 5,7423 | 5,7423 |
| | | | PDR | % | | 12,7289 | 14,7388 |
| | | | Proteína Bruta | % | | 17,9276 | 19,7203 |

| | |
|----------------------|---------------|
| Mat. Seca Ajustada : | 8,5500 |
| Mat. Seca Sugerida : | 6,5749 |

■ Abaixo do Nível Mínimo Requisitado
■ De Acordo com o Requerimento Nutricional
■ Acima do Nível Máximo Requisitado

Figura 2. Idêntica à Fig. 1, com ADRF 6010 de alta qualidade (no ponto, com baixo FDN e FDA).
Resultados: CMS = 8,55 kg MS/cab/dia; GMD = 1,40 kgPV/cab/dia.

Tabela 1. Resultado econômico potencial a ser obtido com ADRF 6010 e ADR 500, consumidos por novilhos em terminação, de acordo com a qualidade da forragem ofertada, alta (QA) ou média (QM).

| Material | GMD | Lotação | Período | Peso Final | Resultado | Resultado | Resultado |
|--------------|----------|---------|---------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | kg/cab/d | cab/ha | dias | kg/cab | R\$/cab | R\$/ha | % |
| ADRF 6010 QA | 1,410 | 14,0 | 160 | 526 | 890,56 | 12.499,09 | 147 |
| ADR 500 QA | 1,150 | 12,2 | 120 | 438 | 917,92 | 11.165,34 | 131 |
| ADRF 6010 QM | 1,230 | 10,8 | 160 | 497 | 876,88 | 9.435,43 | 111 |
| ADR 500 QM | 1,009 | 9,4 | 120 | 421 | 907,66 | 8.492,73 | 100 |

QA = qualidade alta (planta folhosa); QM = qualidade média (início do alongamento do caule; peso vivo (PV) inicial = 300 kg; preço do boi = R\$5,00/kg PV; GMD = ganho médio diário.

Tabela 2. Margem esperada sobre o custo de 100 kg de nitrogênio aplicado em diferentes pastos

| Pasto | TCP | Período | RMS | Conv MS | MS Extra | Conv PV | PV Extra | Resultado |
|--------------|-----------|---------|---------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | kgMS/ha/d | dias | kgMS/ha | kgMS/kgN | kgMS/ha | kgMS/kgPV | kgPV | R\$/ha |
| Campo Nativo | 20 | 160 | 3.200 | 10 | 1.000 | 13,00 | 77 | 95,73 |
| Braquiária | 48 | 160 | 7.680 | 17 | 1.700 | 10,00 | 170 | 561,11 |
| Sudão | 65 | 100 | 6.500 | 25 | 2.500 | 8,80 | 284 | 1.131,57 |
| ADR 500 | 80 | 120 | 9.600 | 35 | 3.500 | 8,20 | 427 | 1.845,26 |
| ADRF 6010 | 92 | 160 | 14.720 | 40 | 4.000 | 7,55 | 530 | 2.360,12 |

TCP = taxa de crescimento do pasto; RMS = rendimento de matéria seca (MS); Conv = conversão; PV = peso vivo

Tabela 3. Qualidade potencial de três forrageiras anuais de verão, expressa em conversão em leite.

| Material | PB | FDN | FDA | CNF | NDT | L/kg MS |
|-----------|------|------|------|------|------|---------|
| Sudão | 19,2 | 55,4 | 38,3 | 8,5 | 58,9 | 0,91 |
| ADR 500 | 22,0 | 51,2 | 32,5 | 9,8 | 61,8 | 1,05 |
| ADRF 6010 | 24,5 | 48,5 | 31,8 | 13,2 | 67,1 | 1,23 |

Com base na média dos melhores valores coletados pela Transpondo (2008-2014, sudão e ADR 500; 2014-2015 ADRF 6010)
 PB = proteína bruta; FDN = fibra em detergente neutro; FDA = fibra em detergente ácido; CNF = carboidratos não-fibrosos;
 NDT = nutrientes digestíveis totais (energia); L = litro; MS = matéria seca

REFERÊNCIA

1. National Research Council. Nutrient requirements of beef cattle. Seventh revised edition. Washington: National Academy Press, 2000. 248 pp.

---- X ----

WAGNER BROD BESKOW – Pesquisador e Consultor da Transpondo, Agente de Defesa Sanitária Animal (em nível médio), Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL); Mestrado e Doutorado em Manejo de Sistemas Pastorais pela Massey University (Nova Zelândia), revalidados no Brasil pela USP (Zootecnia) e UFPEL (Fitotecnia), respectivamente.

TRANSPONDO PESQUISA, TREINAMENTO E CONSULTORIA AGROPECUÁRIA LTDA. – Empresa de pesquisa agropecuária, treinamento e consultoria credenciada no CNPq (JDRQ00000008) e no CREA-RS (191846), com sede em Cruz Alta, RS.

