

BeefPoint

Utilização da cama de frango na alimentação de bovinos – Parte 3/3: desempenho de bovinos alimentados com rações contendo cama de frango

Paulo Roberto Leme¹ e Celso Boin²

Em geral o desempenho de bovinos alimentados com dietas contendo cama de frango não tem sido muito elevado. Isto porque a cama normalmente encontrada apresenta baixo teor de NDT limitando produções elevadas, seja de gado de corte ou de leite. Assim, é um alimento adequado para aquelas categorias de animais com ganhos médios, como recria de machos e fêmeas de corte, e suplementação em épocas de escassez de alimentos. Apenas excepcionalmente, quando seu valor nutritivo permite, deve ser usada para outras categorias como vacas com elevada produção ou bovinos de corte em confinamento.

Miranda et al., 1999, alimentaram novilhas mestiças Holandês-Zebu com dietas à base de cana-de-açúcar e uréia ou cama de frango, não observando diferenças entre as fontes de NNP. O ganho médio diário foi de 0,63 kg/dia, bastante adequado para esse tipo de animal, mas o custo do ganho com cama de frango foi maior do que com uréia. Trabalho de Assis et al., 1973, com vacas leiteiras mestiças com média de 9,7 kg leite/dia, mostrou que a substituição de 50% do farelo de algodão por cama de frango não alterou a produção de leite.

Tiesenhausen et al., 1978, substituíram o farelo de algodão por cama de frango na alimentação de novilhos confinados com volumoso de capim elefante. Não houve diferença significativa entre os ganhos de peso ao redor de 0,800 kg/dia. Rocha et al., 1973, usou dietas à base de cana-de-açúcar e concentrados com diferentes proporções

de cama de frango para novilhos confinados. O tratamento com 25% de cama e 75% de rolão produziu os ganhos mais elevados (1,15 kg/dia), mas com um consumo de 11,0 kg de concentrado.

Uma pergunta sempre levantada é a questão do uso de uréia em dietas com cama de frangos. O uso conjunto de uréia e cama de frango em uma ração é possível e recomendado quando seus preços permitem que entrem em formulações de rações de custo mínimo ou de lucro máximo. O que é importante é colocar as restrições adequadas em termos de proteína degradável no rúmen (PDR) e da proporção dessa proteína que pode ser fornecida por nitrogênio não protéico (NÑP). Como regra geral, considera-se que a exigência de PDR pode ser calculada multiplicando-se o fator 0,125 pelo teor de nutrientes digestíveis totais (NDT) da ração a ser formulada. Por exemplo, uma ração com 68% de NDT deve apresentar um teor de PDR de 8,5% (68 vezes 0,125). Uma outra regra é que a proporção de PDR na forma de NÑP esteja na faixa de 50 a 60%, isto é, no presente caso 4,2 a 5,1% de PDR, base seca, na forma de NÑP. Níveis de até 65% podem ser tolerados em dietas com altos teores de carboidratos rapidamente fermentescíveis como cana-de-açúcar, polpa de citros, etc. Não dispondo de análise para teor de NÑP da cama, considerar 50 a 60% do nitrogênio total como NÑP. Entretanto, preste atenção no teor de cálcio quando formular dietas com cama de frangos e polpa de citros desidratada, pois esses dois alimentos apresentam normalmente altos teores de cálcio.

Como visto no primeiro artigo dessa série de três sobre cama de frango, ela contém alto teor de fibra devido ao uso de material absorvente fibroso, e alto teor de matéria mineral proveniente das fezes devido à alta digestibilidade da matéria orgânica das rações fornecidas aos frangos. Ela deve ser considerada um volumoso com baixo a médio valor energético (55 a 60% de NDT) e alto teor de equivalente protéico (18 a 22% de PB, base seca). Como orientação para controle de qualidade, se orientar mais pela composição da tabela 1 do primeiro artigo tirada do trabalho de Fialho, Albino e Thiré (1984). Em análises de cama de frango de boa procedência usadas em vários confinamentos têm sido observados valores de matéria mineral e de fibra bruta entre 16 e 20%, teores de proteína bruta entre 18 e 22%.

Conclusões e recomendações (ver também os dois artigos anteriores)

Em primeiro lugar é preciso avaliar a qualidade da cama de frango a ser utilizada como alimento para ruminantes. O conhecimento da sua qualidade é fundamental em vista da heterogeneidade da composição da cama de frango, tornando impossível a formulação de dietas para bovinos sem informações sobre o material a ser fornecido como alimento. Atenção especial deve ser dada ao tipo de material absorvente usado, à quantidade de matéria mineral, ao teor de alguns elementos, como o cobre e o zinco, e aos contaminantes que possam existir.

Deve ser feito o processamento da cama após sua retirada do aviário e, pelas indicações da literatura, a colocação desse material quando ainda úmido em uma pilha coberta com lona elimina, ou pelo menos diminui de maneira considerável, os

microorganismos patogênicos e, portanto, os riscos de transmissão de doenças.

Entretanto, no caso de carcaças de animais na cama, esse método de estocagem não diminui os riscos de surto de botulismo. Deve-se evitar camas de frango com restos de carcaças de animais, e ao mesmo tempo, sempre vacinar os animais com antecedência suficiente quando rações contendo cama de frango forem usadas.

Finalmente, o baixo valor nutritivo das camas de frango, principalmente algumas encontradas em nossas condições, pode limitar as proporções de seu uso em dietas para animais com elevado desempenho. Entretanto, esse alimento pode ser usado em rações de média energia, principalmente em combinação com cana-de-açúcar (dois alimentos de média energia que se complementam em diversos aspectos).

¹. Prof. Dr., FZEA/USP

². Eng. Agr., PhD, Prof. Convidado, ESALQ/USP, Consultor



açúcar (<http://www.beefpoint.com.br/tag/acucar/>) |

alimentação (<http://www.beefpoint.com.br/tag/alimentacao/>) |

alimento (<http://www.beefpoint.com.br/tag/alimento/>) |

animais (<http://www.beefpoint.com.br/tag/animais/>) |

bovinos (<http://www.beefpoint.com.br/tag/bovinos/>) |

cama (<http://www.beefpoint.com.br/tag/cama/>) |

cana (<http://www.beefpoint.com.br/tag/cana/>) |

corte (<http://www.beefpoint.com.br/tag/corte/>) |

desempenho (<http://www.beefpoint.com.br/tag/desempenho/>) |

dietas (<http://www.beefpoint.com.br/tag/dietas/>) |

elevado (<http://www.beefpoint.com.br/tag/elevado/>) |

frango (<http://www.beefpoint.com.br/tag/frango/>) |

material (<http://www.beefpoint.com.br/tag/material/>) |

nnp (<http://www.beefpoint.com.br/tag/nnp/>) | pdr (<http://www.beefpoint.com.br/tag/pdr/>) |

rações (<http://www.beefpoint.com.br/tag/racoes/>) |

teor (<http://www.beefpoint.com.br/tag/teor/>) |

uréia (<http://www.beefpoint.com.br/tag/ureia/>) |

utilização (<http://www.beefpoint.com.br/tag/utilizacao/>)

OU UTILIZE O FACEBOOK PARA COMENTAR

TV BEEF

A política de uso da Internet da Liberty Seguros S.A. restringe o acesso a esta página web no momento.

NAVEGUE

AGROTALENTO (HTTPS://BEEFPOINT.LEADPAGES.NET/AGOTALENTO-VAGAS-ESGOTADAS/)	HOME (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/)
GIRO DO BOI (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/CADEIA-PRODUTIVA/GIRO-DO-BOI/)	EDITORIAL (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/CADEIA-PRODUTIVA/EDITORIAL/)
MARKETING DA CARNE (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/CADEIA-PRODUTIVA/MARKETING-DA-CARNE/)	ESPAÇO ABERTO (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/CADEIA-PRODUTIVA/ESPACO-ABERTO/)
PECUÁRIA DE CRIA (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/CADEIA-PRODUTIVA/PECUARIA-DE-CRIA/)	ENTREVISTAS (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/CADEIA-PRODUTIVA/ENTREVISTAS/)
CONFINAMENTO (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/TAG/CONFINAMENTO/)	SUSTENTABILIDADE (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/CADEIA-PRODUTIVA/SUSTENTABILIDADE/)
MANEJO RACIONAL (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/RADARES-TECNICOS/MANEJO-RACIONAL/)	GERENCIAMENTO (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/RADARES-TECNICOS/GERENCIAMENTO/)
QUALIDADE DA CARNE (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/RADARES-TECNICOS/QUALIDADE-DA-CARNE/)	NUTRIÇÃO (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/RADARES-TECNICOS/NUTRICA/)
	PASTAGENS (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/RADARES-TECNICOS/PASTAGENS/)
	REPRODUÇÃO (HTTP://WWW.BEEFPOINT.COM.BR/RADARES-TECNICOS/REPRODUCAO/)

POPULAR

[abate \(http://www.beefpoint.com.br/tag/abate/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/abate/) [aftosa \(http://www.beefpoint.com.br/tag/aftosa/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/aftosa/) [agricultura \(http://www.beefpoint.com.br/tag/agricultura/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/agricultura/) [animais \(http://www.beefpoint.com.br/tag/animais/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/animais/) [animal \(http://www.beefpoint.com.br/tag/animal/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/animal/) [argentina \(http://www.beefpoint.com.br/tag/argentina/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/argentina/) [arroba \(http://www.beefpoint.com.br/tag/arroba/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/arroba/) [atacado \(http://www.beefpoint.com.br/tag/atacado/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/atacado/) [bezerro \(http://www.beefpoint.com.br/tag/bezerro/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/bezerro/) [boi \(http://www.beefpoint.com.br/tag/boi/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/boi/) [boi gordo \(http://www.beefpoint.com.br/tag/boi-gordo/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/boi-gordo/) [bovina \(http://www.beefpoint.com.br/tag/bovina/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/bovina/) [bovinos \(http://www.beefpoint.com.br/tag/bovinos/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/bovinos/) [brasil \(http://www.beefpoint.com.br/tag/brasil/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/brasil/) [brasileira \(http://www.beefpoint.com.br/tag/brasileira/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/brasileira/) [carne \(http://www.beefpoint.com.br/tag/carne/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/carne/) [cotação \(http://www.beefpoint.com.br/tag/cotacao/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/cotacao/) [esalq \(http://www.beefpoint.com.br/tag/esalq/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/esalq/) [eua \(http://www.beefpoint.com.br/tag/eua/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/eua/) [exportação \(http://www.beefpoint.com.br/tag/exportacao/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/exportacao/) [exportações \(http://www.beefpoint.com.br/tag/exportacoes/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/exportacoes/) [frigorífico \(http://www.beefpoint.com.br/tag/frigorifico/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/frigorifico/) [frigoríficos \(http://www.beefpoint.com.br/tag/frigorificos/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/frigorificos/) [gado \(http://www.beefpoint.com.br/tag/gado/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/gado/) [gordo \(http://www.beefpoint.com.br/tag/gordo/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/gordo/) [governo \(http://www.beefpoint.com.br/tag/governo/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/governo/) [mapa \(http://www.beefpoint.com.br/tag/mapa/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/mapa/) [mato \(http://www.beefpoint.com.br/tag/mato/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/mato/) [mercado \(http://www.beefpoint.com.br/tag/mercado/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/mercado/) [mercado futuro \(http://www.beefpoint.com.br/tag/mercado-futuro/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/mercado-futuro/) [mercado físico \(http://www.beefpoint.com.br/tag/mercado-fisico/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/mercado-fisico/) [ministério \(http://www.beefpoint.com.br/tag/ministerio/\)](http://www.beefpoint.com.br/tag/ministerio/) [nelore](http://www.beefpoint.com.br/tag/nelore/)

(<http://www.beefpoint.com.br/tag/nelore/>) pecuária

(<http://www.beefpoint.com.br/tag/pecuaria/>) presidente

(<http://www.beefpoint.com.br/tag/presidente/>) preço (<http://www.beefpoint.com.br/tag/preco/>)

produto (<http://www.beefpoint.com.br/tag/produto/>) produtores (<http://www.beefpoint.com.br/tag/produtores/>)

produção (<http://www.beefpoint.com.br/tag/producao/>) rebanho

(<http://www.beefpoint.com.br/tag/rebanho/>) relação (<http://www.beefpoint.com.br/tag/relacao/>) reposição

(<http://www.beefpoint.com.br/tag/reposicao/>) sul (<http://www.beefpoint.com.br/tag/sul/>) vaca

(<http://www.beefpoint.com.br/tag/vaca/>) venda (<http://www.beefpoint.com.br/tag/venda/>)

SIGA O BEEFPOINT

FACEBOOK (<HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/BEEFPOINT>)

TWITTER (<HTTPS://TWITTER.COM/BEEFPOINT>)

YOUTUBE (<HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=JCMBWQLET78>)

INSTAGRAM (<HTTPS://INSTAGRAM.COM/BEEFPOINT>)

RSS (<HTTP://FEEDS.FEEDBURNER.COM/BEEFPOINT-PONTO-ENCONTRO-CADEIA-PRODUTIVA-CARNE>)

Pecuária do Futuro

Página Principal (<http://www.beefpoint.com.br/>)

Editorial (<http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/editorial/>)

Blog Miguel Cavalcanti (<http://sites.beefpoint.com.br/mcavalcanti/>)

Giro do Boi (<http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/giro-do-boi/>)

Marketing da Carne (<http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/marketing-da-carne/>)

Entrevistas (<http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/entrevistas/>)

Radares Técnicos

Gerenciamento (<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/gerenciamento/>)

Manejo Racional (<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/manejo-racional/>)

Melhoramento Genético (<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/melhoramento-genetico/>)

Nutrição (<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/nutricao/>)

Pastagens (<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/pastagens/>)

Qualidade da Carne (<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/qualidade-da-carne/>)

Reprodução (<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/reproducao/>)

Sistemas de Produção (<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/sistemas-de-producao/>)

Contato

Contato (<http://www.beefpoint.com.br/contato/>)

Fale com a diretoria (<http://www.beefpoint.com.br/fale-com-a-diretoria/>)

Publicidade e Patrocínios (<http://www.beefpoint.com.br/fale-com-a-diretoria/>)

Parceiros do BeefPoint (<http://www.beefpoint.com.br/>)

AgriPoint (<http://www.agripoint.com.br/>)

MilkPoint (<http://www.milkpoint.com.br/>)

FarmPoint (<http://www.farmpoint.com.br/>)

CaféPoint (<http://www.cafepoint.com.br/>)

Siga o BeefPoint

FACEBOOK (<HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/BEEFPPOINT>)

TWITTER (<HTTPS://TWITTER.COM/BEEFPPOINT>)

YOUTUBE (<HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=JCMBWQLET78>)

INSTAGRAM ([HTTPS://INSTAGRAM.COM/BEEFPOINT](https://instagram.com/beefpoint))

RSS ([HTTP://FEEDS.FEEDBURNER.COM/BEEFPOINT-PONTO-ENCONTRO-CADEIA-PRODUTIVA-CARNE](http://feeds.feedburner.com/beefpoint-ponto-encontro-cadeia-produtiva-carne))