

RESUMO DE TESE

**DESEMPENHO DE BEZERROS LEITEIROS
ALIMENTADOS COM SUCEDÂNEO DE LEITE*****Performance of dairy calves fed milk replacer***Silvia Resende de Albuquerque França¹, Sandra Gesteira Coelho²***RESUMO**

Trinta bezerros machos da raça holandesa foram utilizados para avaliação de duas dietas líquidas utilizadas na nutrição desta categoria animal, sendo uma constituída basicamente por leite integral e a outra por sucedâneo comercial formulado com uso de soro de leite em pó, leite em pó integral e soja micronizada. Os animais chegavam ao campo experimental ao primeiro dia de vida, onde eram avaliados clinicamente e zootecnicamente. No primeiro dia de vida todos recebiam colostro fornecido em duas vezes, e durante os três dias subsequentes recebiam dois litros de leite integral pela manhã e dois pela tarde. A partir do quinto dia, os bezerros foram designados aos grupos experimentais, onde passavam a receber a dieta líquida testada, um grupo recebia quatro litros de leite e o outro quatro litros de sucedâneo em um único horário de fornecimento. Ambos os grupos recebiam ainda concentrado inicial e sal mineral *ad libitum*, os quais eram previamente pesados, e tinham água à disposição. Diariamente era feita a determinação de consumo de concentrado e minerais. Os animais foram submetidos semanalmente a pesagem e mensuração de altura de ísquio, quando era realizada simultaneamente avaliação de escore corporal e escore fecal. Cinco bezerros de cada grupo foram selecionados para serem submetidos à avaliação de nível de glicose sanguínea a cada dez dias. Foram sacrificados cinco animais de cada grupo com idades de 30, 56 e 90 dias para avaliação morfológica e histológica do sistema digestivo. Os consumos de concentrado foram

semelhantes entre os grupos, durante os dois primeiros meses de vida (até o desaleitamento). No entanto houve menor consumo pelo grupo sucedâneo no terceiro mês de vida (após o desaleitamento). Quando este parâmetro foi relacionado ao peso corporal, os resultados foram bastante semelhantes. Os consumos de minerais não diferiram ($p < 0,05$) durante o segundo mês de vida, ao contrário do que aconteceu para o primeiro e terceiro meses. Este foi superior durante o primeiro mês de vida e inferior no terceiro mês de vida, para animais alimentados com leite. O sucedâneo não apresentou perfil de coagulação no abomaso durante o período de uma hora pós ingestão. A média de glicose sanguínea foi inferior apenas no décimo dia de vida, apresentando o pico à sexta hora após alimentação, embora tenha havido diferença para os bezerros em jejum ao vigésimo e trigésimo dias. A curva de glicose diária traçada ao longo do quadragésimo dia também apresentou o pico de glicemia à sexta hora após a ingestão da dieta líquida, sendo que nesta idade, a glicemia apresentou-se inferior para os animais que recebiam sucedâneo na segunda, na sexta (no pico), e na décima hora após a alimentação. Os escores fecais demonstraram fezes menos consistentes durante os dois primeiros períodos experimentais e mais consistentes no terceiro para ambos os grupos. Os ganhos de peso para o grupo sucedâneo foram inferiores a partir de trinta dias de vida, embora tenha sido semelhante durante o primeiro mês. O desenvolvimento em estatura foi similar ao longo do experimento, embora as alturas dos animais alimentados com sucedâneo fosse inferior aos 49 e 56 dias de

* Tese apresentada para obtenção do título de Mestre em Produção Animal. Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG.

¹ Médica Veterinária. Mestre. Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais/ EV/UFMG. Av. Antônio Carlos 6627 – CP 567 – CEP 30123-970 – Belo Horizonte-MG. silviaraf@yahoo.com.br

² Médica Veterinária. Professora Adjunta. Doutora. Departamento de Zootecnia. EV/UFMG. sandra@vet.ufmg.br

vida. A única diferença que ocorreu quanto ao peso dos compartimentos estomacais, foi para o abomaso dos animais sacrificados aos 30 dias de vida. Não foram encontradas alterações histológicas na mucosa do jejuno ou do rúmen. Assim esta prática pode proporcionar uma diminuição nos custos alimentares desta categoria animal, variável conforme a estação do ano e os preços praticados no comércio.

Palavras-chave: bezerros, sucedâneo, desempenho.

ABSTRACT

Thirty holstein male calves were used to test two liquid diet usually used in this kind of animal nutrition. One of them were based on cow milk, and the other one by comercial milk replacer developed whith whey powder, skim milk powder and micronised soy. The animals arrived to the experimental field on their first day of life, and then they were examined. On the first day all of them received colostro twice a day, and during the next three day, they received two liters of whole milk in the morning and two in the afternoon. After the fourth day they were disgned to one of the two groups, where became to receive the liquid diet tested, one group received four liters of milk and the other one, four liters of milk replacer, fed once a day. Both groups had water, starter and mineral salt ad libitum. The concentrate and the mineral were weighted daily to determinate the daily intake.

The calves were weighed weekly and measured to determine their development. In this ocasion their body score and the fecal score were observed. Five calves of each group were chosen to have blood sampled every 10 days, to evaluate the blood glucose. On days 30, 56 and 90 five calves by group

were sacrificed, when were done the examination of the entire animal, and colected portions of the gut and of the rumen, to do histologic explorations.

The starter intake in both treatment was not different during the two first experimental periods (till the weaning), but it was different in the third one (after weaning). When this observation was done relating it to body weight, no statistical difference was observed. The mineral intake in the first period for the milk group was higher than that of the milk replacer group, and this was the opposite in the tird period. The milk replacer didn't clot in the abomasum one hour after it was fed. The average blood glucose was less than that of the milk calves, on the tenth day, showing the highest value on the sixth hour after fed, althrowth it had difference in the values on the 20th and 30th day to the animals before fed the diet. The daily glucose behaviour, explored on the 40th day, showed the highest value on the sixth hour too, and on this age, the blood glucose was over by the cales that received milk replacer, on the second, sixth and tenth hour after fed. The scour scores showed faeces less firmness during the two first experimental periods, and more firm on the thir period to bouth groups.

The average daily body wheight gain were less after thirty days, and wasn't different on the begining thirt days of the experiment for the two groups. The development was similar for them. The only difference happened that occoured for the stomach compartments, was for the abomasum until 30 days. There wasn't histological lesions or abnormalities om the gut or the rumen epitelium. So this feed can reduce the fed costs of this kind animal, varying during the season and for the prices of the insumes.

Keywords: calves, milk replacer, performance.