

## **Avaliação preliminar de um sistema rotacionado em pastagens nativas no Pantanal**

### *Preliminary Assessment of a Rotational System in Native Pastures in the Pantanal*

AMADOR, Gisaine de Andrade, gisaineaa@hotmail.com; KEUROGLIAN, Alexine, alexinek@hotmail.com; EATON, Donald P., WCS (Wildlife Conservation Society), ksadeaton@yahoo.com.; GUIMARÃES, Jóber, Pousada Araraúna; SANTOS, Sandra Aparecida, Embrapa Pantanal, sasantos@cpap.embrapa.br.

**Resumo:** O sistema rotacionado de pastagens é uma forma de manejo desenvolvida para garantir melhor eficiência na utilização da forragem, numa determinada área de pastagem. Neste estudo foram apresentados alguns resultados preliminares sobre um projeto piloto que visa avaliar a implantação de um sistema rotacionado, com pastagens nativas, numa fazenda particular na sub-região da Nhecolândia, Pantanal, MS. Este estudo piloto indicou que as novilhas mantidas em sistema rotacionado tiveram um melhor ganho de peso, quando comparadas com novilhas da mesma categoria mantidas em sistema contínuo, mas no ano anterior. Porém, como no Pantanal a dinâmica das pastagens é variável entre anos, estudos adicionais devem ser feitos comparando o sistema rotacionado com o contínuo, num mesmo ano, com condições de pastagens similares, associado com a avaliação do estado de conservação dessas pastagens.

**Palavras chave:** gado de corte, sistema de pastejo; pastagem nativa

**Abstract:** The rotation grazing system is a form of management developed to ensure better efficiency in the use of forage in a particular pasture area. This study show some preliminary results about a pilot project to evaluate implementation of a rotational system with native pastures in a private farm in the Nhecolândia sub-region, Pantanal, MS. While the rotational system is a management practices recommended by Embrapa Pantanal, yet few studies are devoted to evaluate the performance of cattle with the adoption of this practice in native pastures of the Pantanal. This pilot study indicated that heifers reared in a rotative system had a better weight gain in relation to continuous system of anterior year. However, as the dynamic of native pasture is variable among years, further studies are necessary to compare the rotational grazing with continuous system during the same year associated with studies on the condition of these pastures.

**Key words:** beef cattle, rotative system; native pasture

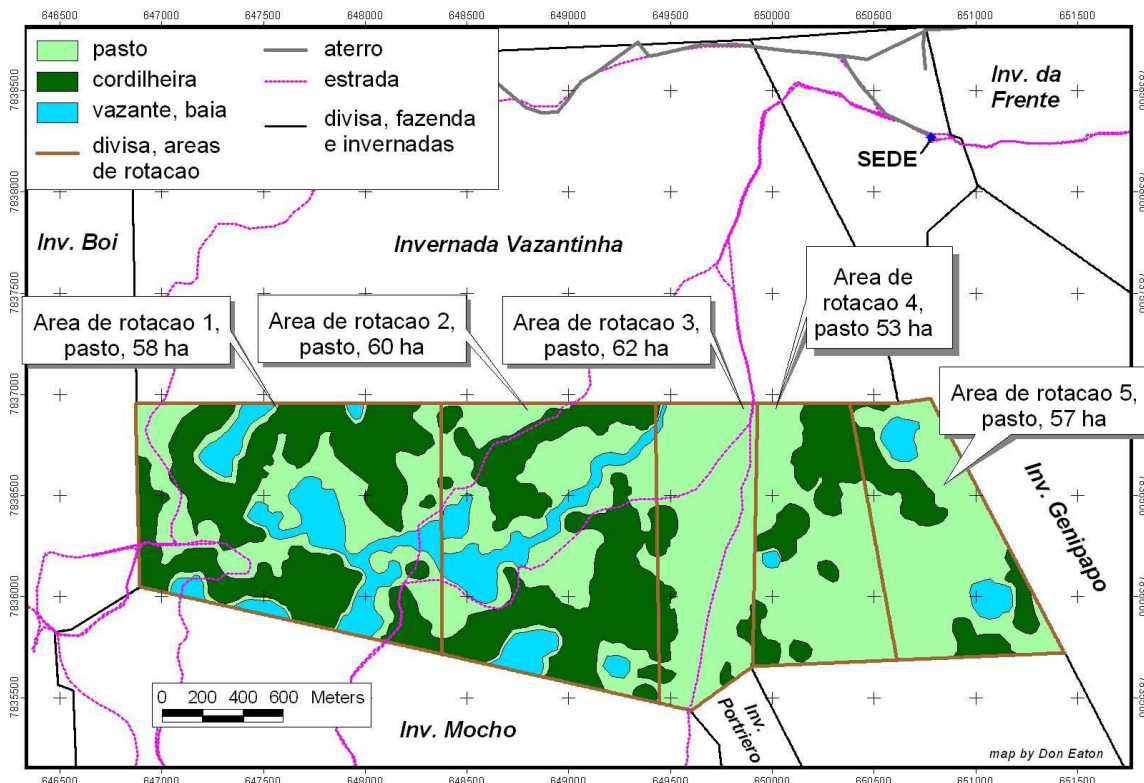
### **Introdução**

Dentre os fatores de manejo que mais influenciam a utilização e conservação das pastagens é a taxa de lotação e o sistema de pastejo. No Pantanal, o principal sistema de pastejo adotado é o contínuo, no qual os animais permanecem numa mesma área durante todo o ciclo de produção das forrageiras. Embora o sistema rotacionado seja uma das práticas de manejo recomendadas pela Embrapa Pantanal (SANTOS et al., 2004), ainda há escassos estudos de avaliação do desempenho de bovinos com a adoção desta prática, em pastagens nativas do Pantanal.

Este estudo piloto teve como objetivo avaliar o ganho de peso de novilhas, num sistema de pastejo rotacionado de cinco invernações, na sub-região da Nhecolândia, Pantanal.

## Material e Métodos

O ensaio foi conduzido em fazenda particular localizada na sub-região de Aquidauana, Pantanal, no período de janeiro a maio de 2008. Em uma área de 500 ha, com fitofisionomias características da sub-região, foi implementado um esquema de sistema rotativo de cinco invernadas (pastagem), onde cada invernada de aproximadamente 60 hectares (Figura 1) foi submetida ao pastejo, por um período de sete a oito dias, seguido por quatro semanas de descanso.



**Figura 1.** Sistema rotativo de pastagens com cinco invernadas.

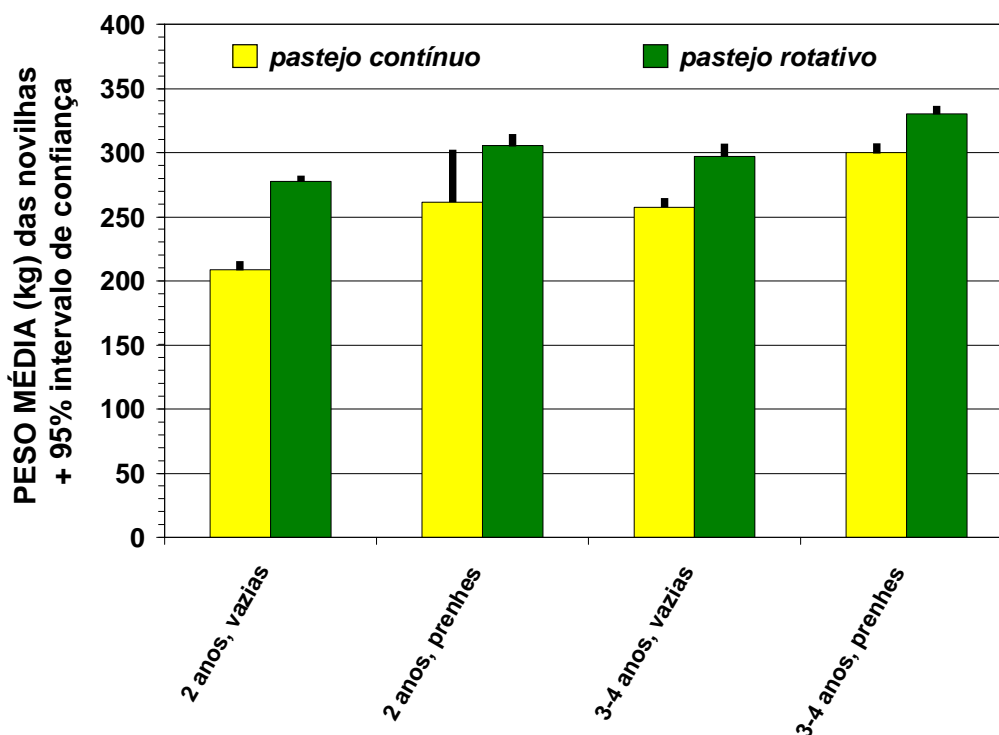
Na área foram mantidas novilhas de raça Nelore, com idade variando de dois a quatro anos, numa lotação fixa de 2,5 ha/novilha. Estas foram pesadas, marcadas e vacinadas para Brucelose, antes do experimento e após quatro meses do experimento.

Considerando que no ano da implementação do sistema rotativo não foi possível comparar o ganho de peso de novilhas mantidas no sistema contínuo de pastejo, optou-se em fazer uma análise comparativa, embora com precauções, com dados de peso médio das novilhas do ano anterior (maio de 2007), utilizando análise de variância fatorial 2x3 (ANOVA). As novilhas foram primeiramente separadas em dois grupos: prenhes e vazias. Estes grupos foram divididos por categorias de sistema de pastejo (rotativo e contínuo) e classe de idade (2, 3 e 4 anos).

## Resultados e Discussão

Para as novilhas que estavam vazias, o peso médio foi significativamente diferente entre os sistemas de pastejo e a classe etária. Como a interação foi significativa (sistema de pastejo,  $F = 127.62$ ,  $df = 1, 379$ ,  $P < 0.0001$ ; classe etária,  $F = 50.40$ ,  $df = 1, 379$ ,  $P < 0.0001$ ; interação,  $F = 8.89$ ,  $df = 1, 379$ ,  $P = 0.003$ ), foi

necessário comparar pesos entre os sistemas de pastejo, através das classes etárias. Para todas as classes etárias, os pesos foram significativamente maiores para animais mantidos no sistema rotativo de pastagens, quando comparados com animais mantidos no sistema de pastejo contínuo (Figura 2). Com relação às novilhas que estavam prenhas, observaram-se também diferenças significativas entre os pesos nos dois sistemas avaliados, porém, não houve diferença significativa de peso entre as classes etárias e na interação entre os sistemas de pastejo e a classe etária (sistema de pastejo,  $F = 4.18$ ,  $df = 1, 331$ ,  $P = 0.042$ ; classe etária,  $F = 2.56$ ,  $df = 1, 331$ ,  $P = 0.079$ ; interação,  $F = 0.71$ ,  $df = 1, 331$ ,  $P = 0.494$ ).



**Figura 2.** Pesos médios (kg) de novilhas mantidas em sistema de pastejo rotativo, durante 4 meses, no período de janeiro a maio de 2008 e ao pastejo contínuo, no mesmo período do ano de 2007, em fazenda particular da sub-região de Aquidauana, Pantanal. Médias (+95% intervalos de confiança) para fêmeas prenhas e vazias em duas classes etárias (2 anos e 3-4 anos).

Os resultados mostraram que novilhas utilizando o pastejo rotativo por apenas quatro meses mostraram um aumento significativo no peso corporal, quando comparadas com novilhas mantidas em sistema contínuo de pastejo do ano anterior. Observações visuais do estado de conservação das pastagens sob sistema rotativo mostraram que áreas anteriormente super pastejadas com manchas de solos expostos foram preenchidas por forragem em sua grande maioria. Baseado nestes resultados preliminares positivos decidiu-se dar continuidade a este estudo, com avaliações complementares e adicionais visando avaliar não somente o desempenho animal em condições ambientes similares, como também o estado de conservação das pastagens. Com estes resultados, espera-se também que haja maior disponibilidade de recursos

fORAGEIROS para a estação seca, reduzindo assim a pressão de pastejo sobre as matas das cordilheiras e ambientes aquáticos.

### **Conclusões**

Os resultados preliminares indicaram que as novilhas tiveram um melhor desempenho ponderal quando comparada com novilhas de mesma categoria de idade, mas de ano anterior. Porém, como no Pantanal a dinâmica das pastagens é variável entre anos, estudos adicionais e complementares devem ser feitos comparando o sistema rotacionado com o contínuo, num mesmo ano e condições de pastagens similares, associado com a avaliação do estado de conservação das pastagens.

### **Referência**

SANTOS, S.A. et al. **Princípios de agroecologia no manejo das pastagens nativas do Pantanal**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2004. 35 p. (Embrapa Pantanal. Documentos, 63).