

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CÁCERES JANE VANINI  
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLÓGICAS - FACAB  
CURSO DE AGRONOMIA**

**PAULO HUMBERTO VILLERA LESSE**

**SITUAÇÃO DAS PASTAGENS NA REGIÃO DO SUDOESTE  
DE MATO GROSSO**

**CÁCERES-MT  
2015**

**PAULO HUMBERTO VILLERA LESSE**

**SITUAÇÃO DAS PASTAGENS NA REGIÃO DO SUDOESTE DE MATO GROSSO**

Monografia apresentada como requisito obrigatório para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo a Universidade do Estado de Mato Grosso – Campus Cáceres.

Orientadora

Profa. Dra. Tanismare Tatiana de Almeida

Coorientador

Prof. Dr. Eder Pedroza Isquierdo

**CÁCERES-MT  
2015**

**PAULO HUMBERTO VILLERA LESSE**

**SITUAÇÃO DAS PASTAGENS NA REGIÃO DO SUDOESTE DE MATO GROSSO**

Esta monografia foi julgada e aprovada com requisito para obtenção do Diploma de Engenheiro Agrônomo do curso de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

Cáceres, 11 de dezembro de 2015

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Andrea dos Santos Oliveira - (UNEMAT)

---

Prof. Dr. Eder Pedroza Isquierdo/Coorientador - (UNEMAT)

---

Profa. Dra. Tanismare Tatiana de Almeida - (UNEMAT)  
Orientadora

A Deus, que é o maior responsável pela minha vitória  
À toda minha família e em especial a minha querida mãe;  
Aos meus amigos e professores que conviveram comigo todo tempo.

DEDICO

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus que é o dono de tudo e todos, ele que nos dá força para caminhar e enfrentar as dificuldades do dia a dia, sem ele nada somos.

Agradeço a minha mãe que sempre esteve comigo nos momentos de dificuldade e nunca me deixou desistir do meu objetivo maior, ela que é a responsável pelo meu sucesso.

A todos os professores que colaboraram com minha formação e em especial a minha orientadora Tanismare e coorientador Eder.

Aos meus amigos que tanto me ajudaram no decorrer do trabalho de conclusão de curso.

A universidade e ao curso de agronomia pela estrutura oferecida a minha formação.

Meu muito obrigado!

“Nenhum obstáculo é grande demais quando confiamos em Deus.”

(Aristóteles)

## RESUMO

De acordo com o Censo Agropecuário Brasileiro, a área total de pastagens (naturais e plantadas) no Brasil compreende cerca de 172,3 milhões de hectares, desse total aproximadamente 60 milhões de hectares são pastagens naturais, o que corresponde a 36% do total da área. O Brasil atualmente tem o maior rebanho comercial do mundo, é o segundo produtor mundial de carne bovina, e pelo segundo ano consecutivo, houve um aumento de 0,3% do rebanho em 2014. Em número de animais esse percentual representa um acréscimo de 569 mil cabeças, em relação ao ano de 2013. Um aspecto que caracteriza a pecuária brasileira é a maior parte de seu rebanho ser criado a pasto, o que constitui a forma mais econômica e prática de produzir e oferecer alimentos para os bovinos. O sistema de pastejo, que faz uso da lotação contínua, deve possuir mecanismos eficazes de ajuste da taxa de lotação, pois a capacidade de suporte das pastagens apresenta variações significativas também em função das estações e sabe-se que o aumento da taxa de lotação tende a reduzir o desempenho do animal e afeta diretamente a qualidade estrutural do solo. Desta forma, alguns procedimentos e técnicas devem ser adotados com vistas a evitar a degradação dessas pastagens. Com o aumento da demanda por produtos de origem animal e a falta de manejo adequado da área, após alguns anos, ocorre a perda gradual da capacidade produtiva da pastagem, que é a principal característica do processo de degradação de áreas de pastagem no Brasil. Além da produção de grãos, outra fonte de economia do Estado de Mato Grosso é a pecuária, com o maior rebanho de bovino do país, aproximadamente 26 milhões de cabeças, e tendo como característica a produção extensiva. Dessa maneira, torna-se necessário conhecer a realidade dessas áreas de pastagem. Desta forma, alguns procedimentos e técnicas devem ser adotados com vistas a garantir produtividade, qualidade e longevidade e evitar a degradação dessas pastagens. Na região Sudoeste do estado, destaca-se Cáceres, Mirassol D'Oeste e São José dos Quatro Marcos, com um total de 1.247,596 cabeças. Face a importância da região, objetivou-se caracterizar o perfil dos pecuaristas das cidades de Cáceres, Mirassol D'Oeste e São José dos Quatro Marcos, para avaliar o estado das pastagens, bem como identificar as tecnologias empregadas na atividade, para tanto, foi realizada uma entrevista estruturada com questões planejadas, visando obter respostas apropriadas que atendam aos objetivos da pesquisa.

**Palavras-chave:** pasto, degradação, lotação contínua.

## SUMÁRIO

### ARTIGO

RESUMO - .....	8
ABSTRACT .....	8
1 INTRODUÇÃO .....	13
2 MATERIAL E MÉTODOS .....	15
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	17
4 CONCLUSÃO .....	25
5 REFERÊNCIAS .....	26



1 **Situação das pastagens na região do sudoeste de Mato Grosso**

2  
3 **Situation of pastures in the southwest of Mato Grosso**

4 Preparado de acordo com as normas da Revista Ciência Rural - Versão preliminar\*

5 **RESUMO** - O Brasil atualmente tem o maior rebanho comercial do mundo, é o segundo  
6 produtor mundial de carne bovina e um aspecto que caracteriza a pecuária brasileira, é a maior  
7 parte de seu rebanho ser criado a pasto, o que constitui a forma mais econômica e prática de  
8 produzir e oferecer alimentos para os bovinos. O sistema de pastejo, que faz uso da lotação  
9 contínua, deve possuir mecanismos eficazes de ajuste da taxa de lotação, pois a capacidade de  
10 suporte das pastagens apresenta variações significativas também em função das estações do  
11 ano. Desta forma, alguns procedimentos e técnicas devem ser adotados com vistas a evitar a  
12 degradação dessas pastagens. Com o aumento da demanda por produtos de origem animal e a  
13 falta de manejo adequado da área, após alguns anos, ocorre à perda gradual da capacidade  
14 produtiva da pastagem. Além da produção de grãos, outra fonte de economia do Estado de Mato  
15 Grosso é a pecuária, com produção extensiva. Fato que torna necessário o conhecimento da  
16 realidade dessas áreas ocupadas, que é baseada na pastagem. Desta forma, alguns  
17 procedimentos e técnicas devem ser adotados com vistas a evitar a degradação dessas pastagens  
18 e garantir a qualidade do alimento aos bovinos. Na presente pesquisa objetivou-se caracterizar  
19 o perfil dos pecuaristas das cidades de Cáceres, Mirassol D'Oeste e São José dos Quatro  
20 Marcos, para avaliar o estado das pastagens, bem como identificar as tecnologias empregadas  
21 na atividade.

22  
23 **Palavras-chave:** pasto, degradação, lotação contínua.

1 **ABSTRACT** - The Brazil currently has the largest commercial herd in the world, is the second  
2 largest producer of beef. One aspect that characterizes the Brazilian cattle industry is the largest  
3 part of his flock be created pasture, which is the most economical and practical way to produce  
4 and provide food for cattle. The grazing system, which makes use of continuous stocking,  
5 should have effective mechanisms for stocking rate setting, because the pasture carrying  
6 capacity also varies significantly depending on the seasons. Thus, some procedures and  
7 techniques should be adopted in order to prevent degradation of these pastures. With increasing  
8 demand for animal products and lack of proper management of the area, after a few years was  
9 the gradual loss of productive capacity of the pasture. The economy of the State of Mato Grosso  
10 is the livestock, and the country's largest cattle herd, with the feature extensive production, it is  
11 necessary to know the reality of these occupied areas, which is based on grazing, which should  
12 provide good productivity , quality and longevity. Thus, some procedures and techniques  
13 should be adopted in order to prevent degradation of these pastures. This study aimed to  
14 characterize the profile of ranchers from the cities of Caceres, Mirassol D'Oeste and São José  
15 dos Quatro Marcos, to assess the state of pastures and identify the technologies used in the  
16 activity.

17 **Key words:** pasture, degradation, continuous stocking.

## 1 1 INTRODUÇÃO

2 Um aspecto que caracteriza a pecuária brasileira é a maior parte de seu rebanho ser  
3 criado a pasto, o que constitui a forma mais econômica e prática de produzir e oferecer  
4 alimentos para os bovinos. Em decorrência dessa característica, advinda principalmente da  
5 peculiaridade climática e da extensão territorial do País, o Brasil tem um dos menores custos  
6 de produção de carne do mundo (DIAS FILHO et al., 2015).

7 De acordo com o Censo Agropecuário Brasileiro, a área total de pastagens (naturais e  
8 plantadas) no Brasil era 172,3 milhões de hectares. Desse total, aproximadamente 60 milhões  
9 de hectares são pastagens naturais, o que corresponde a 36% do total da área (IBGE, 2007).

10 O Brasil atualmente tem o maior rebanho comercial do mundo, é o segundo produtor  
11 mundial de carne bovina, e pelo segundo ano consecutivo houve um aumento de 0,3% do  
12 rebanho em 2014. Em número de animais, esse percentual representa um acréscimo de 569 mil  
13 cabeças, em relação ao ano de 2013 (IBGE, 2015).

14 A economia do Estado de Mato Grosso é a pecuária, tendo o maior rebanho de bovino  
15 do país, são aproximadamente 26 milhões de cabeças, tendo como característica a produção  
16 extensiva, torna-se necessário conhecer a realidade dessas áreas ocupadas, que é baseada na  
17 pastagem, a qual deve apresentar boa produtividade, qualidade e longevidade. (MARTINS,  
18 2008).

19 Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne – ABIEC  
20 (2013), a bovinocultura de corte representa a maior fatia do agronegócio brasileiro, gerando  
21 faturamento de mais de R\$ 50 bilhões/ano e oferecendo cerca de 7,5 milhões de empregos. Em  
22 2012, a quantidade de carne industrializada exportada foi de 108.834 toneladas e de 944.556  
23 toneladas de carne *in natura*.

24 Desde 2002, a Secretaria de Estado e Desenvolvimento de Mato Grosso, propôs o  
25 Zoneamento Agro-ecológico e Econômico de Mato Grosso - ZEE que pretende ordenar o estado  
26 em doze regiões, a saber: ZEE 1 Noroeste - Aripuanã, ZEE 2 Norte - Alta Floresta, ZEE 3  
27 Nordeste – Vila Rica, ZEE 4 Leste – Barra do Garças, ZEE 5 Sudeste - Rondonópolis, ZEE 6  
28 Sul Cuiabá-Várzea Grande, ZEE 7 Sudoeste - Cáceres, ZEE 8 Oeste – Tangará da Serra, ZEE  
29 9 Centro - Sorriso, ZEE 10 Noroeste 2 - Juara, ZEE 11 Centro-Oeste Diamantino, ZEE 12  
30 Centro-Norte Sinop. Mesmo mantendo-se o mesmo número de zonas optou-se por um re-  
31 ordenamento regional (BONJOUR et al., 2008).

1 A cidade de Cáceres, a mais antiga da região, fundada no século XVIII, apresenta o  
2 maior rebanho da região e um dos maiores do Estado, em função das suas características físicas  
3 – grande extensão de Pantanal e a Morraria. Em ambos os ambientes se desenvolve a pecuária  
4 como atividade principal. Na antiga região da grande Cáceres foi desenvolvido um processo  
5 que consistiu em: primeiro lugar, liberar grandes glebas destinadas à colonização, pela iniciativa  
6 privada e os projetos no âmbito da Colônia Agrícola Rio Branco, estatal. O exemplo clássico é  
7 Mirassol d’Oeste, cuja colonização foi iniciada na década de 50 e 60. Por outro lado, a origem  
8 de Glória d’Oeste relaciona-se ao parcelamento de áreas destinadas a assentamentos nos quais  
9 ocorre a chamada agricultura familiar. Nela, a pecuária leiteira, ali implantada, teve estímulo  
10 inicial de um pequeno laticínio que adquiria a produção. Com início da colonização em 1962,  
11 São José dos Quatro Marcos, foi colonizado pela Imobiliária Mirassol, quando extensas áreas  
12 de terra foram comercializadas. Tais áreas, “abertas no facão e na foice”, permitiram a abertura  
13 da mata, onde foram implantando fazendas destinadas à pecuária. O povoado teve início em  
14 1966, sendo criado o município em 1979 (BONJOUR et al., 2008).

15 Com o aumento da demanda por produtos de origem animal e a falta de manejo  
16 adequado da área, após alguns anos, ocorre a perda gradual da capacidade produtiva da  
17 pastagem, que é a principal característica do processo de degradação de áreas de pastagem no  
18 Brasil (KONDO et al., 2001).

19 A degradação de pastagens é um fenômeno global. Estima-se que cerca de 20% das  
20 pastagens no mundo (naturais e plantadas) estejam degradadas ou em processo de degradação,  
21 sendo essa proporção pelo menos três vezes maior nas regiões mais áridas do planeta (DIAS-  
22 FILHO et al 2014). Segundo a FAO (2009), uma das principais causas da degradação de  
23 pastagens, é o manejo inadequado, em particular o uso sistemático de taxas de lotação que  
24 excedam a capacidade do pasto de se recuperar do pastejo e do pisoteio.

25 O sistema de pastejo, que faz uso da lotação contínua, deve possuir mecanismos  
26 eficazes de ajuste da taxa de lotação, pois a capacidade de suporte das pastagens apresenta  
27 variações significativas também em função das estações (RIBEIRO et al., 2011) e sabe-se que  
28 o aumento da taxa de lotação tende a reduzir o desempenho do animal e afeta diretamente a  
29 qualidade estrutural do solo (ALMEIDA et al., 2002). No ecossistema das pastagens, o solo  
30 pode ser considerado como um elemento importante para o crescimento das gramíneas, pois os  
31 seus atributos físicos e químicos atuam diretamente no seu processo de estabelecimento e  
32 desenvolvimento. No entanto, o pisoteio dos animais pode afetar os atributos físicos do solo  
33 pela deformação de sua estrutura, promovendo mudanças na densidade e porosidade,

1 influenciando na resistência mecânica à penetração e até provocando a compactação do solo  
2 (NETTO et al., 2009).

3 Além do pisoteio, outra prática que quando realizada com frequência também acarreta  
4 a deterioração das propriedades químicas do solo é a queima da vegetação para rebrote da  
5 forrageira e controle de plantas invasoras no pasto, (HERINGER; JACQUES, 2002; DICK et  
6 al., 2008).

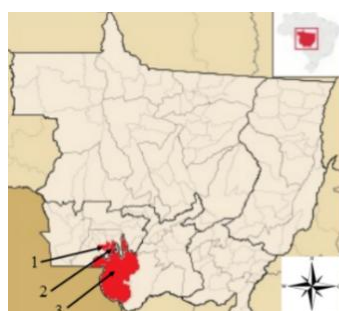
7 Deve se ressaltar que os baixos índices de produtividade da bovinocultura, também  
8 estão relacionados com a baixa fertilidade dos solos das pastagens, situação que pode ser  
9 revertida por meio da correção e da reconstituição da fertilidade do solo, a qual é esgotada pelos  
10 anos sucessivos de exploração extrativista (COSTA et al., 2009).

11 Como o Estado de Mato Grosso tem a produção extensiva como característica, a  
12 pecuária e seus produtos possuem uma importante participação na economia (ACRIMAT,  
13 2012), tornando necessário conhecer a realidade dessas áreas. No Mato Grosso, em destaque a  
14 região sudoeste do Estado, a pecuária extensiva é a atividade predominante, o que torna  
15 necessário caracterizar o perfil dos pecuaristas e avaliar o estado das pastagens nas cidades de  
16 São José dos Quatro Marcos, Mirassol d'Oeste e Cáceres, bem como identificar as tecnologias  
17 empregadas na atividade.

18

## 19 2 MATERIAL E MÉTODOS

20 A coleta de dados foi realizada na região Sudoeste do estado de Mato Grosso nas cidades  
21 de São José dos Quatro Marcos, Mirassol d'Oeste e Cáceres.



1) Mirassol d'Oeste

2) São Jose dos Quatro Marcos

3) Cáceres

22

23 **Figura 1:** Localização no mapa de Mato Grosso das cidades de São Jose dos Quatro Marcos,  
24 Mirassol d'Oeste e Cáceres (Fonte: Wikipédia).

25

26 O instrumento de coleta de dados a campo consistiu em um questionário. Cada  
27 questionário era composto por 20 questões de múltipla escolha abordando variáveis  
28 relacionadas com as causas da degradação de pastagens na pecuária, e para obtenção de

1 informações sobre o tipo de exploração e as práticas de manejo empregadas na condução da  
2 pastagem.

3 Os questionários foram inseridos em alguns pontos estratégicos que tinha um maior  
4 fluxo de pecuaristas, mais especificamente nas casas agropecuárias, escritórios de contabilidade  
5 e Instituído de Defesa Agropecuária - INDEA no período de Julho a Outubro de 2015. O  
6 Questionário contém as seguintes perguntas:

7 1 - Qual o tamanho da propriedade?  até 30 ha  30 a 250 ha  Acima de 250 ha

8 2 - Idade do Produtor:  até 21 anos  22 a 45  acima de 45

9 3 - Escolaridade  Fundamental (1ª a 8ª série)  Médio (1º ao 3º científico ou técnico)  Superior

10 4 - Participa de cooperativa e/ou associação?  Sim  Não

11 5 - A quanto tempo é pecuarista?  até 10 anos  de 10 a 15 anos  mais de 15 anos

12 6 - Tempo de implantação da pastagem?  menos de 5 anos  5 a 20 anos  mais de 20 anos

13 7 - Qual a procedência da semente utilizada?  Certificada  Fiscalizada  Própria  Outros

14 8 - Quais tipo de forrageira se tem na propriedade?  Brachiaria  Mombaça  Humidicola

15  Panicum  Andropogon

16 9 - Taxa de lotação (Animais/hectare).  menos de 1  1 a 2  mais de 2

17 10 - É feito o pousio da pastagem (descanso do pasto)?  Sim  Não

18 11 - A pastagem já foi renovada?  Sim  Não

19 12 - A área é piqueteada?  Sim  Não

20 13 - É realizada a análise de solo?  Sim  Não

21 Quando?  Anualmente  Apenas na implantação  Nunca

22 14 - Realiza a adubação da pastagem através de:

23  Recomendações técnicas

24  Recomendações técnicas + análise de solos  Amigos/conhecidos ou produtores

25  A pastagem não é adubada

26 15 - Faz testes de compactação do solo?  Sim  Não  desconheço a técnica

27  é desnecessário

28 16 - Sobre a assistência técnica:  Tem um agrônomo ou técnico na propriedade  Não tem

29  Assistência técnica terceirizada

30 17 - É feito o controle de insetos praga na pastagem?  Sim  Não

31 18 - Há incidências de daninhas?  Sim  Não

32 19 - Plantas daninhas é controlada pelo uso de:  Herbicidas  Gradagem/roçagem/aração  Fogo

33  Outro  Não realiza o controle

20 – Qual é a nota da sua pastagem na escala de 1 a 10

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩



#### **Muito degradada - Características**

Pasto baixo (menor que 20cm) e alimento escasso; não há rebrota satisfatória após vedação (falha na pastagem); baixa lotação para o potencial da forrageira, não há ganho de peso animal; infestação por invasoras; solo sendo compactado e erodidos (erosão).

#### **Não degradada - Características**

Alta produção de massa verde; rápida germinação e cobertura do solo (sem falhas); rebrota após pastejo é satisfatória; maior produção de folhas em relação ao caule.

Para avaliar o grau de degradação da pastagem, o produtor tinha como referência a caracterização proposta por Dias-Filho (2011), que diferenciava a pastagem muito degradada e não degradada. A partir dessas informações o produtor tinha possibilidade de auto avaliar sua pastagem, classificando com nota 1 a 10. Essas notas foram separadas em muito degradada (nota de 1 a 3), degradada (nota de 4 a 6), pouco degradada (7 a 9) e não degradadas (nota 10).

O método utilizado foi na pesquisa foi o de entrevista estruturada proposta por Guilhermino e Grossi (1996), que se caracteriza pela apresentação ao entrevistado de questões planejadas com a finalidade de obter respostas apropriadas que atendam aos objetivos da pesquisa. As questões e as opções de respostas foram idênticas para todos os entrevistados, com o intuito de assegurar que as variações entre as respostas fossem devidas a diferenças individuais. Após a coleta dos dados, esses foram tabulados utilizando o programa Excel, e analisados estatisticamente por meio do método de frequência relativa e absoluta. A Estatística é uma ferramenta matemática muito utilizada em vários setores da sociedade, organizando dados de pesquisas e apresentando informações claras e objetivas.

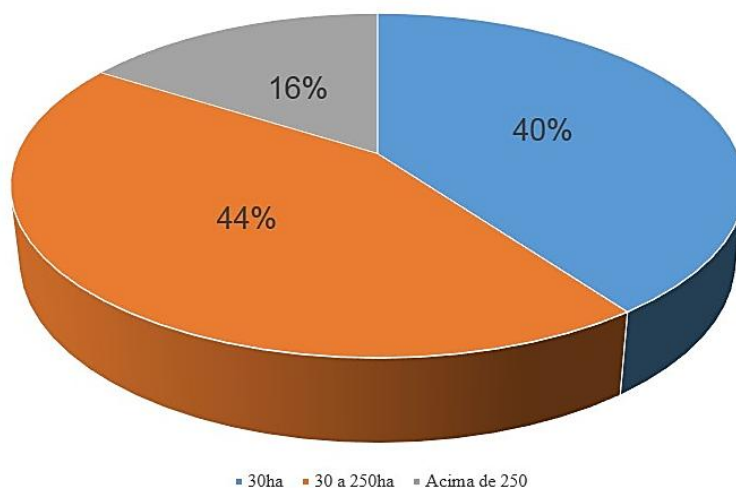
### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com a aplicação dos questionários buscou-se ao máximo uma aproximação real do cenário em que se encontra a atividade.

A princípio a meta era de arrecadar aproximadamente 1000 questionários, os quais foram distribuídos em pontos estratégicos, mas esse volume não foi possível, devido à resistência que os pecuaristas têm em responder aos questionário. Muitos alegaram não ter tempo, outros tinham receio em responder, alegando que tal pesquisa tinha como finalidade a arrecadação de impostos.

1 Ao final da coleta de dados obteve-se um número de 100 questionários respondidos, os  
2 quais foram agrupados por tamanho de área e analisados cada ponto em questão.

3

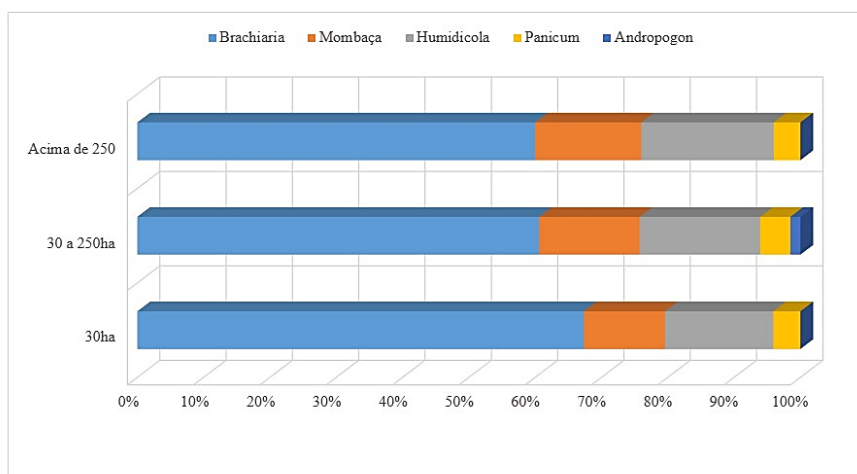


4

5 **Gráfico 1:** Tamanho das áreas destinadas a pastagem, identificadas a partir do questionário  
6 aplicado aos pecuaristas na região de São Jose dos Quatro Marcos, Mirassol d'Oeste e Cáceres  
7 -MT.

8

9 Pode-se observar (Gráfico 1) que para essa região, houve uma predominância de áreas  
10 com tamanhos de 30 a 250 ha, representando 44% das respostas obtidas nos questionários,  
11 sendo a minoria de produtores com áreas acima de 250 ha. Essa região pode ter adquirido esse  
12 perfil devido a maioria dos produtores mais antigos se concentrarem nas áreas com o tamanho  
13 de 30 a 250 ha.



14

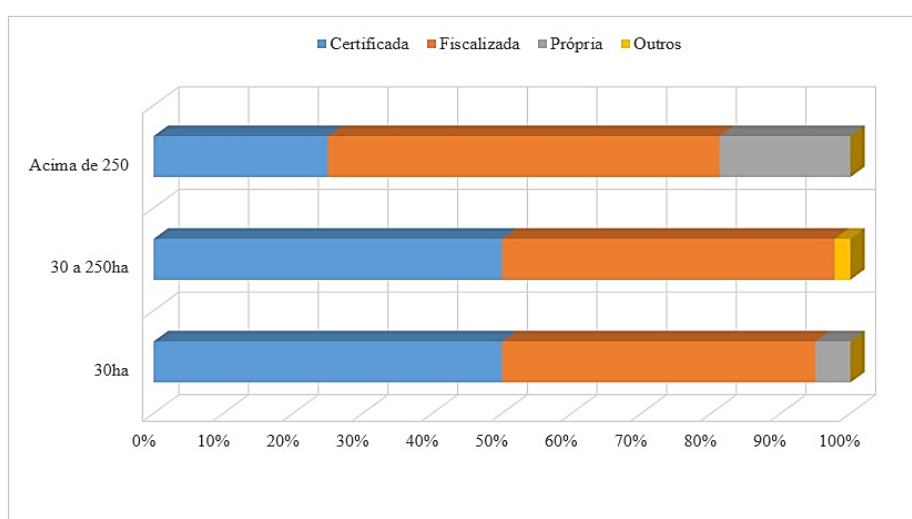
15 **Gráfico 2:** Forrageiras predominantes nas propriedades, identificadas a partir do questionário  
16 aplicado aos pecuaristas na região de São Jose dos Quatro Marcos, Mirassol d'Oeste e Cáceres  
17 sudoeste de Mato Grosso.



1 Independentemente do tamanho da propriedade, a forrageira mais utilizada pelos pecuaristas  
2 dessa região, é a Brachiaria com total de 60% (Gráfico 2). O gênero representa um marco na  
3 pecuária nacional com a ocupação de grandes áreas do cerrado na região central do Brasil, bem  
4 como em áreas onde cultivares de Panicum maximum Jacq. apresentavam baixa produtividade,  
5 devido à baixa fertilidade natural do solo e manejo inadequado. A utilização de espécies ou  
6 cultivares de Brachiaria foi proporcionada pelo conjunto de características desejáveis dessas  
7 forrageiras (FAGUNDES et al., 2006), principalmente por atingir rendimentos satisfatórios de  
8 forragem e de proteína bruta (JAMES, 1974; PUPO, 1990). Nas propriedades acima 250 ha, e  
9 de 30 a 250 ha, em torno de 16% dos pecuaristas utilizam a Mombaça, forrageira menos  
10 explorada em propriedades pequenas (abaixo de 30 ha), o capim-mombaça é conhecido  
11 mundialmente por sua alta produtividade, qualidade e adaptação a diferentes condições de clima  
12 e solo. No entanto, esse capim é exigente em fertilidade do solo. Assim, os investimentos em  
13 fertilizantes devem ser obrigatoriamente considerados, principalmente, quando o sistema de  
14 produção animal for intensificado (EMBRAPA 2015).

15 Depois da Brachiaria, a forrageira mais utilizada na região é a Humidícola. Em média  
16 18% dos pecuaristas, independentemente do tamanho da propriedade, utilizam essa forrageira,  
17 talvez pelo fato da mesma ter desempenho em regiões onde o solo possui baixa fertilidade e por  
18 suportar consideravelmente condições de encharcamento. O Panicum e o Andropogum são as  
19 forrageiras menos utilizadas na região.

20

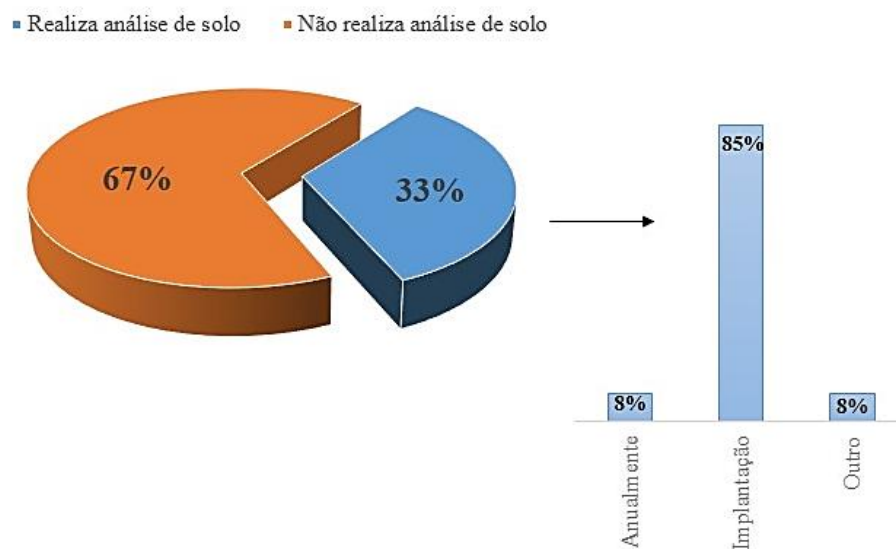


21

22 **Gráfico 3:** Procedência das sementes de forrageiras utilizadas nas propriedades, identificadas  
23 a partir do questionário aplicado aos pecuaristas na região de São Jose dos Quatro Marcos,  
24 Mirassol d'Oeste e Cáceres.

1 Com relação a procedência das sementes utilizadas na formação das pastagens, nas  
2 propriedades acima de 250 ha, mais de 56% dos pecuarista utilizam sementes fiscalizadas e  
3 19% são sementes de origem própria, ou seja, proveniente da própria fazenda. Nas propriedades  
4 de 30 ha e de 30 a 250 as sementes certificadas e fiscalizadas são utilizadas quase que na mesma  
5 proporção.

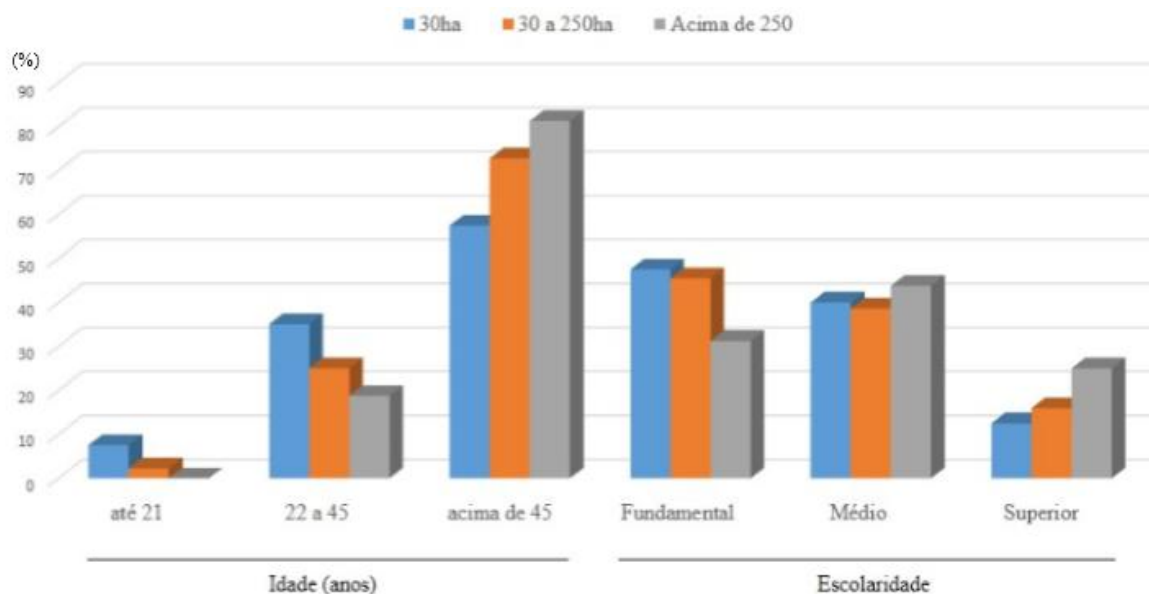
6 Mesmo com a utilização de sementes com um controle de qualidade mais rígido, como  
7 o caso das sementes certificadas, se não houver um bom manejo do solo, principalmente em  
8 relação a fertilidade, pouco resultado será obtido.



9

10 **Gráfico 4:** Realização e periodicidade da análise de solo, identificadas a partir do questionário  
11 aplicado aos pecuaristas na região de São Jose dos Quatro Marcos, Mirassol d'Oeste e Cáceres.  
12

13 No entanto, a análise dos resultados nos permite inferir que a realização da análise do  
14 solo (Gráfico 4) não é rotineira entre os produtores e que, quando realizada, 85% dos produtores  
15 a faz somente no momento da implantação da pastagem. Apenas 33% de todos os produtores  
16 que responderam ao questionário realizam a análise de solo.



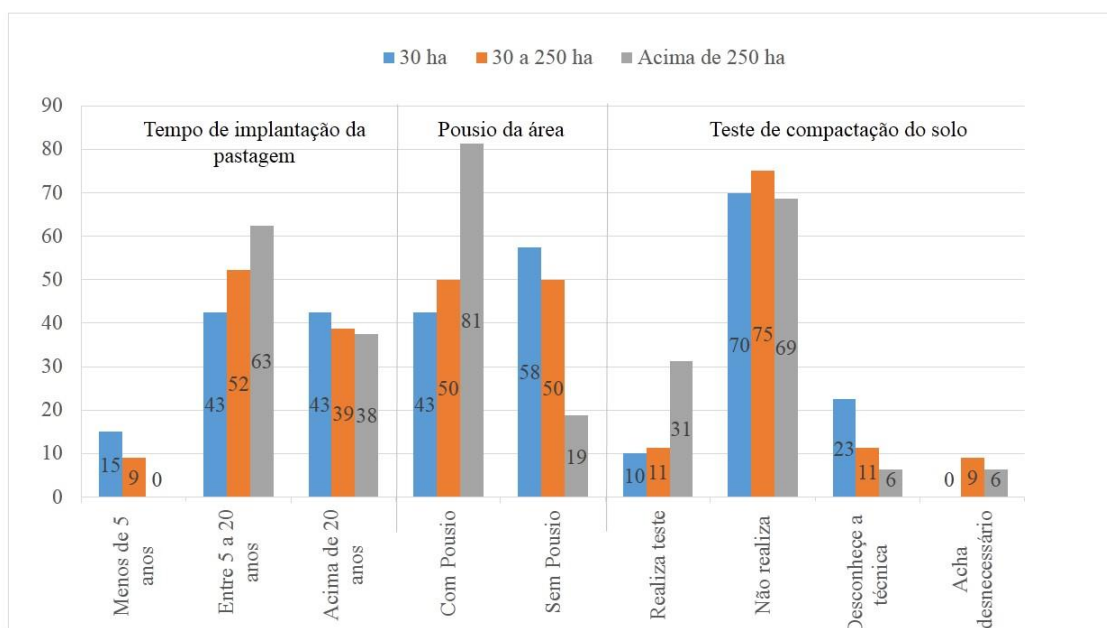
1

2 **Gráfico 5:** Idade, escolaridade e tamanho das propriedades, identificados a partir do  
 3 questionário aplicado aos pecuaristas na região de São Jose dos Quatro Marcos, Mirassol  
 4 d'Oeste e Cáceres.

5

6 Os produtores de até 21 anos representaram apenas 9% dos entrevistados, sendo 7%  
 7 proprietários de propriedades de até 30 ha e os outros 2 % de propriedades de 30 a 250 ha. Já  
 8 os produtores com idade entre 22 a 45 anos, 35% possuíam propriedades de 30 ha, 25%  
 9 propriedades de 30 a 250 h e 19% propriedades acima de 250 ha. A maioria das áreas eram  
 10 pertencentes a produtores com idade acima de 45 anos, onde 58% tinham propriedades de até  
 11 30 ha, 73% eram donos de propriedades de 30 a 250 ha e 81% com terras de mais de 250 ha.  
 12 Com isso é possível perceber que quanto maior a idade do produtor, maior é a sua propriedade.

13 Observando o Gráfico 5, percebe-se que quando o nível de escolaridade é maior,  
 14 aumenta-se a quantidade de proprietários de áreas acima de 250 ha, pois com relação aos  
 15 entrevistados que possuíam ensino superior, 13% eram donos de áreas de até 30 ha, 16% de  
 16 áreas de 30 a 250 ha e 25% eram proprietários de áreas acima de 250 ha.



1

2 **Gráfico 6:** Tempo (anos) de implantação da pastagem, realização do pousio e teste de  
 3 compactação, identificadas a partir do questionário aplicado aos pecuaristas na região de São  
 4 Jose dos Quatro Marcos, Mirassol d'Oeste e Cáceres.

5

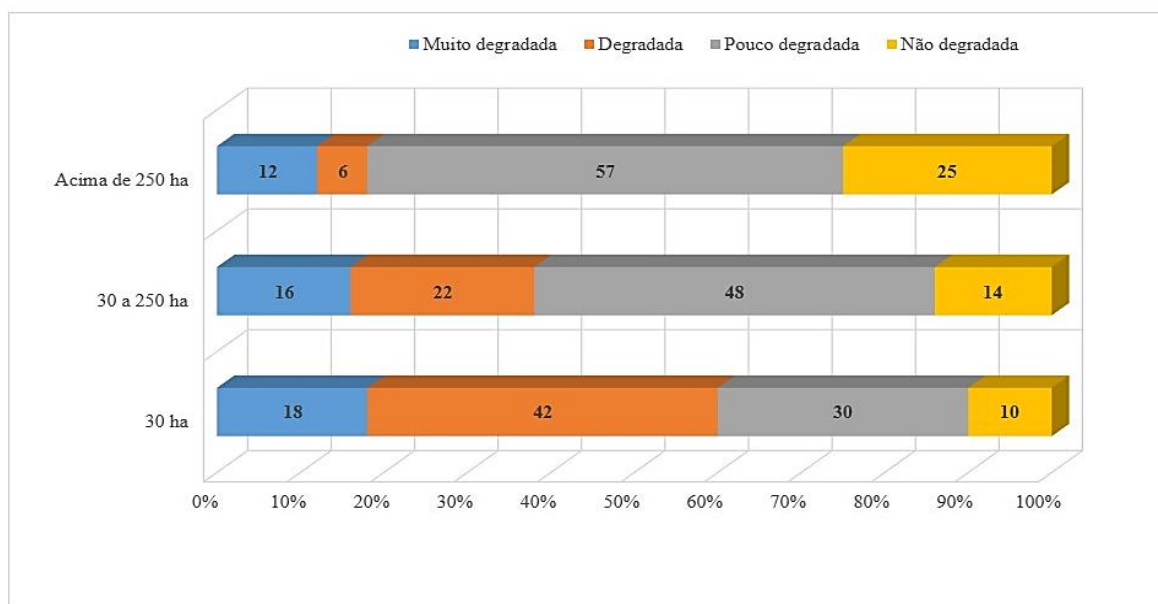
6 Quanto ao tempo de implantação, 43% das áreas de 30 ha tinham entre 5 e 20 anos de  
 7 implantação, 43% acima de 20 anos e 15% das propriedades, menos de 5 anos de implantação.  
 8 Em áreas de 30 a 250 ha 52% das pastagens haviam sido implantadas entre 5 e 20 anos e apenas  
 9 9% com menos de 5 anos de implantação. Não há áreas com tamanhos acima de 250 ha com  
 10 menos de 5 anos de implantação, sendo que 65% possuem tempo de implantação de 5 a 20 anos  
 11 e o restante com mais de 20 anos de implantação.

12

13 A prática do pousio nas propriedades é mais realizada por pecuaristas com áreas acima  
 14 de 250 ha, cerca de 81%, porém mais de 50% dos pecuaristas que possuem áreas de 30 ha ou  
 15 de 30 a 250 ha não fazem o pousio em suas propriedades. Dias-Filho (2011) enfatiza que para  
 16 adotar um sistema de pousio em pastagens degradadas, os produtores dependem da  
 17 disponibilidade de terra e de reserva de capital. A dependência na disponibilidade de terra  
 18 resulta da necessidade da área em pousio não ser usada para atividades agropecuárias, enquanto  
 19 a dependência de capital é motivada pelo fato de que, pelo menos temporariamente, a área  
 ficaria economicamente improdutiva.

20

21 Com relação ao teste de compactação, em média 71% dos pecuaristas não realizam a  
 22 prática, independentemente do tamanho da propriedade. Das propriedades que fazem o teste de  
 23 compactação, de um total de 52%, 31% são áreas acima de 250 ha. Com isso pode-se dizer que  
 as propriedades de maiores realizam com mais frequência o teste de compactação do solo.



**Gráfico 7:** Nível de degradação das pastagens dos pecuaristas na região de São Jose dos Quatro Marcos, Mirassol d'Oeste e Cáceres.

Em uma escala com notas de 1 a 10 os produtores classificaram as suas pastagens quanto ao nível de degradação. Para avaliar o grau de degradação contido na vigésima questão o produtor tinha acesso a algumas característica proposta por (Dias-Filho, 2011) onde ele caracteriza a pastagem em muito degrada e não degrada, nesse sentido o produtor analisava a proposta e se auto avaliava dando uma nota de 1 a 10. Essas notas foram separas em muito degrada (nota de 1 a 3), degradada (nota de 4 a 6), pouco degrada (7 a 9) e não degradadas (nota 10). Onde 57% dos produtores com áreas acima de 250 ha classificaram suas pastagens como pouco degradadas e 25% como não degradadas. Em áreas de 30 a 250 ha 48% dos produtores classificaram suas pastagens como pouco degradadas e 22% como degradadas. As áreas com menos de 30 ha o cenário muda um pouco, pois 42% dos produtores classificaram suas pastagens como estando degradadas e 30% como degradadas, levando em consideração o nível de degradação baseado no questionário aplicado.

**Tabela 1.** Distribuição da frequência absoluta e relativa referente as respostas para as perguntas sim/não dos agricultores entrevistados, nos questionários utilizados na pesquisa.

Perguntas	Até 30 ha		De 30 a 250 há		Acima de 250 há		TOTAL
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
Participação em Cooperativa e/ou Associação.	16	24	15	29	6	10	100
FR (%)	16	24	15	29	6	10	100
Renovação de Pastagem.	26	14	33	11	10	6	100

FR (%)	26	14	33	11	10	6	100
Área Piqueteada.	15	25	16	28	5	11	100
FR (%)	15	25	16	28	5	11	100
Controle de insetos praga na pastagem.	26	14	35	9	13	3	100
FR (%)	26	14	35	9	3	3	100
Incidência de daninhas.	31	9	33	11	12	4	100
FR (%)	31	9	33	11	12	4	100

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28

A maioria dos pecuaristas participam de cooperativas para ter mais recursos, a cooperativa é um ente jurídico de direito privado com seus direitos para que se proceda seu objetivo social, o qual não há lucro, só seus resultados que retornam para o sócio. Um cooperativismo é uma atividade que estabelece certo equilíbrio sobre o capital, exercendo meios que explorem menos o trabalhador e que este obtenha preços coerentes com os produtos e serviços. Há rigorosos critérios para participar das cooperativas como, manter Áreas de Preservação Permanente, controles fitossanitários, entre outros, por isso essa mesma maioria que participam das cooperativas também se preocupam com o manejo adequado dos animais para aumentar à produtividade, e degradar menos o solo, no caso a renovação das pastagens e os controles de pragas. Um fator que dificulta a produção são as plantas daninhas que aparecem nas propriedades da maioria dos entrevistados, porem essas infestações poderiam diminuir caso os produtores optassem em piquetiar as áreas e fazer rotação das culturas, pois as leguminosas rotacionadas com capim geram cardápio rico em proteínas, como leucena, albizia, glicíndia e baru na região do cerrado. Uma alternativa bastante promissora para os produtores desta região.

Com os resultados obtidos na pesquisa fica claro observar onde está a maior falha dos produtores, e desta vez, com ferramentas de trabalho ideais iniciar um projeto com objetivo de sensibilizar o produtor de que a pastagem deve ser manejadas assim como as outras culturas, assim como a soja, milho e outras. A carência dos pecuarista foi exposta através dos dados obtidos dos gráficos.

Fica claro a falta de manejo dos produtores logo que comparamos dois resultados da pesquisa, % de pecuarista que aduba sua pastagem e as notas dadas pelos mesmo. Logo notamos uma carência de pecuarista que realiza a pratica de adubação e conseqüentemente suas notas não foram altas, sendo a maioria se auto avaliou sua pastagem como degradadas e pouco degradadas.

## 1 **4 CONCLUSÃO**

2           As regiões de Cáceres, São José dos Quatro Marcos e Mirassol d'Oeste na região  
3 sudoeste de Mato Grosso, possuem aptidão para a criação de gado, pois apresentam áreas de  
4 grande e médio porte que possibilitem a criação com qualidade, porém os pecuaristas não  
5 consideram as espécies forrageiras como cultura primária, com isso é necessário que haja  
6 formas de sensibilização por meio de visitas técnicas e palestras para otimizar a produção da  
7 cultura e conseqüentemente aumentar a lotação de animal por hectare.

## 1 5 REFERÊNCIAS

- 2 ALMEIDA, R.G.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.P.B. et al. **Produção Animal**  
3 **em Pastos Consorciados sob três Taxas de Lotação, no Cerrado.** Rev. Bras. Zootec., v.31,  
4 p.852-857, 2002.
- 5 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE  
6 (ABIEC). **Estatísticas de exportação de carne.** São Paulo: ABEIC, 2013. Disponível em:  
7 <http://www.abiec.com.br/> Acesso em: 18 maio 2015.
- 8 ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DO MATO GROSSO (ACRIMAT). **Diretrizes para o**  
9 **desenvolvimento da pecuária de corte de Mato Grosso- Visão de universitários e**  
10 **pecuaristas.** Cuiabá: ACRIMAT, 2012. 73p
- 11 BONJOUR, S. C. M.; FIGUEIREDO , A. M. R.; MARTA, J. M. C. **A pecuária de corte no**  
12 **estado de mato grosso.** SOBER XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,  
13 Administrativa e Sociologia Rural. Rio Branco-Acre. p. 1-21, 2008.
- 14 COSTA, K.A.P.; FAQUIN, V.; OLIVEIRA, I.P. et al. **Doses e fontes de nitrogênio na**  
15 **nutrição mineral do capim-marandu.** Cienc. Animal Bras., v.10, p.115-123, 2009.
- 16 DIAS FILHO, M. B. **Os desafios da produção animal em pastagens na fronteira agrícola**  
17 **brasileira.** Revista brasileira de zootecnia, v. 40, p. 243-252, 2011.
- 18 DIAS-FILHO, M. B. Diagnóstico das pastagens no Brasil. Belém, PA: Embrapa Amazônia  
19 Oriental, 2014. Disponível em: <http://conevajr.ufsc.br/files/2015/03/DOC-402.pdf> Acesso em:  
20 25 abr. 2015.
- 21 DICK, D.P.; MARTINAZZO, R.; DALMOLIN, R.S.D.; JACQUES, A.V.A.; MIELNICZUK,  
22 J. & ROSA, A.S. **Impacto da queima nos atributos químicos do solo, na composição da**  
23 **matéria orgânica e na vegetação.** Pesq. Agropec. Bras., 43:633-640, 2008.



1 FAGUNDES, J. L.; FONSECA, D. M. da; MISTURA, C.; MORAIS, R. V. de; VITOR, C. M.  
2 T.; GOMIDE, J. A.; JUNIOR, D. do N.; CASAGRANDE, D. R.; COSTA, L. T. da.  
3 **Características morfogênicas e estruturais do capim-braquiária em pastagem adubada**  
4 **com nitrogênio avaliadas nas quatro estações do ano.** Revista Brasileira de Zootecnia, v. 35,  
5 n. 1, p. 21-29, 2006.

6 FAO. **The state of food and agriculture.** Rome: FAO, 2009. Disponível em: [http://bit.](http://bit.ly/dcsAFD)  
7 [ly/dcsAFD](http://bit.ly/dcsAFD) Acesso em: 25 abr. 2015.

8 GUILHERMINO, M.M.; FREITAS, A.R. Sistemas informatizados para rebanhos leiteros:  
9 quem são seus usuários?. **Archivo Latino americano de Producción Animal**, v.8, n.2, p.69-75,  
10 2000.

11 HERINGER, I. & JACQUES, A.V.A. **Acumulação de forragem e material morto em**  
12 **pastagem nativa sob distintas alternativas de manejo em relação às queimadas.** R. Bras.  
13 Zootec., 31:599-604, 2002.

14 PORTAL MATO GROSSO. **Pecuária: criação de gado e ovelhas são destaque no estado.**  
15 Disponível em: <http://www.mtseusmunicipios.com.br> Acessado em: 09 dez. 2008.

16 INSTITUTE BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PPM 2014: rebanho bovino  
17 alcança 212,3 milhões de cabeças. Sala de Imprensa, out. 2015. Disponível em:  
18 <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=3006>  
19 Acesso em: 9 set. 2015.

20 JAMES, B.J.F. **Utilización intensiva de pasturas.** 1. ed. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1974.

21 KONDO, K. M. & RESENDE, A. V. Recuperação de Áreas degradadas. **Informe**  
22 **Agropecuário** –EPAMIG, v.22, n.210, p.36-44, 2001.

23 MARTINS, P. T. S.; Portal Mato Grosso. **Pecuária: criação de gado e ovelhas são destaque**  
24 **no estado.** Disponível em: <http://www.mtseusmunicipios.com.br> Acessado em: 09 dez. 2008.

- 1 NETTO, I. T. P.; KATO, E.; GOEDERT, W. J. **Atributos físicos e químicos de um latossolo**  
2 **vermelho-amarelo sob pastagens com diferentes históricos de uso.** Rev. Bras. Ciênc. Solo,  
3 vol.33, no.5, 2009.
- 4 PUPO, N.I.H. **Manual de pastagens e forrageiras:** formação, conservação, utilização.  
5 Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990.
- 6 RIBEIRO, O.L.; CECATO, U.; IWAMOTO, B.S. et al. **Desempenho de bovinos em capim-**  
7 **tanzânia adubado com nitrogênio ou consorciado com Estilosantes.** Rev. Bras. S. Prod.  
8 Anim., v.12, p.275-285, 2011.