



VIII Congresso da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção

Agricultura Familiar: Crise Alimentar e Mudanças Climáticas Globais

23 a 25 de Junho de 2010

ANAIS

Realização:



Cocais e Planícies Inundáveis
Meio-Norte
Agroindústria Tropical
Cerrados



Banco do
Nordeste



Congresso da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção (8.: 2010: São Luís,MA).

Anais do VIII Congresso da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção/UEMA, Mestrado em Agroecologia: EMBRAPA. – São Luís: UEMA, 2010.

1 CD-ROM

ISBN: 978-85-86036-57-6

1. Metodologias inovadoras. 2. Sistemas de produção. 3. Recursos naturais. 4. Extrativismo. 5. Desenvolvimento territorial

CDU: 631.151 (063)



Degradação de pastagens: um estudo de caso em Simão Dias/Sergipe

César Moraes de Carvalho, Mestre em Agroecossistemas, Engenheiro Agrônomo, Universidade Federal de Sergipe, Rua Augusto Luz, n° 79, Bairro suissa, CEP: 49050-100, Aracaju, SE-Brasil, cesar.agro@oi.com.br; **Pedro Roberto Almeida Viégas**, Doutor em Fitotecnia, Engenheiro Agrônomo, Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Engenharia Agrônômica, Av. Marechal Cândido Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze, 49100000 - São Cristóvão, SE – Brasil, pviegas@ufs.br; **Dalva Maria da Mota**, Pedagoga, Doutora em Sociologia, pesquisadora da Empresa Embrapa Amazônia Oriental, Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental, Cpatu. Trav. Dr. Enéas Pinheiro, S/N, Marco 66095-100 - Belém, PA - Brasil - Caixa-Postal: 48

Introdução

O Brasil destaca-se internacionalmente pelo extenso rebanho bovino, pela grande quantidade de carne produzida e exportada como também por sua qualidade, por ser considerada saudável, visto que é produzida basicamente a pasto, tornando a pecuária brasileira, principalmente a bovina, sustentada na exploração de pastagens.

No entanto, a degradação dessas pastagens tem sido uma constante nos agroecossistemas, ocasionando impactos ambientais e socioeconômicos negativos, muitas vezes irreversíveis, fato que coloca a exploração de pastagens no foco central dos debates e críticas por parte dos ambientalistas. Segundo Valentin (2005), nos próximos 20 anos, quase 100 milhões de hectares podem ser desmatados na Amazônia legal para a implantação de pastagens, visto que as já existentes encontram-se em estágios avançados de degradação. Para Machado et al. (2003), apesar de que estudos mais recentes indicarem que a pastagem em si (e a criação de gado) não é o problema, e sim os processos a elas associados (como o desmatamento e a migração), grande parte do mundo acadêmico ainda considera a pecuária um mal a ser abatido.

Segundo Kondo et al. (2001), estima-se que na Amazônia cerca de 10 milhões de hectares de pastagens (aproximadamente 50 % das pastagens estabelecidas) tenham alcançado o estágio avançado de degradação. Para Macedo et al (2000), a degradação das pastagens é um dos maiores problemas da pecuária do Brasil e, estima-se que 80 % dos 50 a 60 milhões de hectares de pastagens cultivadas do Brasil Central encontram-se em algum estágio de degradação.

Sob o ponto de vista agrônomo o estudo da degradação de pastagens e suas causas são bastante conhecidos e tem importância fundamental para seu entendimento. Para MACEDO et al. (2000), degradação das pastagens é um processo evolutivo de perda de vigor e produtividade forrageira, sem possibilidade de recuperação natural, que afeta a produção e o desempenho animal e culmina com a degradação do solo e dos recursos naturais em função de manejo inadequados. Causada por diversos fatores, dentre eles, má escolha da espécie forrageira, má formação inicial, falta de adubação de manutenção e manejo da pastagem inadequado.

No entanto, somente a compreensão dessas causas parece não ser suficiente para o completo entendimento sobre esse fenômeno. Urquiaga et al. (1998), citam que as causas desse processo ainda não estão bem definidas. Costa (2000), num estudo exploratório sobre o manejo das pastagens com pecuaristas no Estado do Mato Grosso do Sul objetivando entender as ações e motivações dos produtores, relacionadas a tal manejo, cita que há uma grande necessidade de estudos e ações para entender e controlar o problema.



VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO Agricultura Familiar: Crise Alimentar e Mudanças Climáticas Globais

Diante da complexidade do problema, o estudo da degradação das pastagens necessita de um enfoque mais sistêmico para poder compreendê-lo, ao invés de um preceito reducionista que trata a degradação somente sob o ponto de vista técnico, embora, de fundamental importância para qualquer linha de estudo a ser tomada.

O presente trabalho teve como objetivos, fazer uma avaliação visual do estado das pastagens, saber qual a importância econômica da atividade pecuária para os produtores e a opinião dos mesmos sobre a degradação de suas pastagens.

Material e métodos

A área de estudo foi o município de Simão Dias-SE, pois ali existem, extensas áreas com pastagens. O uso das terras ocupado com pastagens (naturais e plantadas) é de 337,15 km², representando cerca de 60 % da área de todo o município (IBGE, 1995). Simão Dias está na mesorregião Agreste de Sergipe, com uma latitude 10° 44'20'' e uma longitude 37°48'36'', tendo com principais atividades econômicas a agricultura e a pecuária (SEPLANTEC, 1997).

A pesquisa se deu nos povoados Jacaré e Galho Cortado, por se tratar de uma região em que a exploração de pastagens é mais intensa segundo informações dos extensionistas que atuam no município.

Realizou-se um estudo de caso em 15 propriedades rurais com pastagens, destas, seis médias (50 a 100 ha) e nove grandes (> 100 ha) localizadas nos povoados Jacaré e Galho Cortado, onze e quatro propriedades rurais, respectivamente. As médias e grandes propriedades enquadram-se mais com o estudo proposto, pois se destinam mais para a exploração extensiva das pastagens.

A pesquisa foi dividida em duas etapas: as visitas de campo e as entrevistas com os produtores pecuaristas. Algumas entrevistas foram feitas juntamente com as visitas de campo, no entanto, a maioria foi feita noutro momento, na cidade, onde os pecuaristas residiam.

As visitas de campo realizaram-se no período de junho a agosto de 2005, durante o período chuvoso, estando as pastagens em fase de crescimento, aptas para a avaliação desejada.

Para a avaliação das pastagens foi realizado um levantamento visual da composição botânica delas, sendo mensurados, dois itens: porcentagem de plantas invasoras e porcentagem de capim. Segundo Dutra et al. (2000), a ocorrência dessas plantas nas pastagens cultivadas é considerada o mais sério problema de origem biológica enfrentado pelos pecuaristas. As áreas de cada propriedade rural foram divididas em três partes, em função de sua própria toposequência, nos níveis topográficos baixo, médio e alto. Realizou-se em cada nível topográfico uma avaliação subjetiva dos itens mencionados anteriormente. Por fim, cada propriedade recebeu uma nota resultante da média dos três níveis topográficos. Cada item avaliado recebeu uma nota de zero a dez, de forma que quanto maior foi a nota, maior foi a infestação de plantas invasoras (%) ou a porcentagem de capim na pastagem (%) e vice-versa, conforme a tabela 1.

NOTA	PLANTAS INVASORAS (%)	CAPIM (%)
0	≈ 0 a 10	≈ 0 a 10
1	≈ 10 a 20	≈ 10 a 20
:	:	:
10	≈ 90 a 100	≈ 90 a 100

Tabela 1. Avaliação visual das porcentagens de plantas invasoras e de capim. UFS, São Cristóvão, Se, 2005.



VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO
Agricultura Familiar: Crise Alimentar e Mudanças Climáticas Globais

A nota para cada item foi resultante da média das notas atribuídas por dois avaliadores: uma do autor e a outra de uma liderança local, trabalhador rural e presidente da associação dos pequenos produtores rurais da comunidade, o qual reside no povoado Jacaré há mais de 40 anos.

As propriedades rurais foram georeferenciadas com o auxílio de um GPS (Sistema de Posicionamento Global), e os nomes das propriedades foram substituídos por números, preservando as identidades dos pecuaristas entrevistados.

Na segunda etapa, a das entrevistas com os pecuaristas, foi utilizado um questionário semi-estruturado, sobre: Importância econômica da atividade pecuária para os produtores e degradação de pastagens. Os dados foram avaliados de forma qualitativa e quantitativa por meio do cálculo de porcentagem.

Resultados e discussão

As pastagens, em geral, apresentam um estágio avançado de degradação, marcado pela infestação acentuada de plantas invasoras, sendo esse, provavelmente, o fator mais importante pelo declínio da atividade de pecuária na região (tabela 2).

PROPRIEDADE RURAL	PARTICIPAÇÃO DA PECUÁRIA NA RENDA TOTAL(%)	MÉDIAS DAS NOTAS DA PORCENTAGEM PLANTAS INVASORAS	MÉDIAS DAS NOTAS DA PORCENTAGEM DE CAPIM
P04	100	9	1
P02	50	8	2
P14	50	8	2
P01	50	7	3
P03	100	6	4
P07	50	6	4
P11	10	6	4
P06	60	5	5
P08	30	4	6
P09	20	4	6
P10	05	4	6
P05	30	2	8
P12	15	2	8
P15	15	2	8
P13	20	1	9

Tabela 2. Participação da pecuária na renda total, relatado pelos pecuaristas, médias das notas da porcentagem de plantas invasoras e médias das notas de porcentagem de capim nas propriedades rurais visitadas dos povoados Jacaré e Galho Cortado no município de Simão Dias – Se. UFS, São Cristóvão, Se, 2005.

Em contraste a esse quadro, observou-se também, com menor incidência, a presença de fazendas com pastagens limpas (ou com baixa infestação de plantas invasoras) e em bom aspecto quanto a manejo e cobertura de solo (tabela 2).

Fazendo uma correlação entre a importância econômica da atividade pecuária para os produtores e o estado de suas pastagens (tabela 2), verificou-se, no geral, que quanto menor é o grau de dependência econômica da atividade pecuária para os produtores, menor é o estágio de degradação das pastagens. Nesse caso, os pecuaristas justificaram o bom estado de suas pastagens, ao fato de que os mesmos fazem investimentos de capital externo proveniente de outra (s) fonte (s) de renda.



VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO Agricultura Familiar: Crise Alimentar e Mudanças Climáticas Globais

Fato que chama muito a atenção é que não foi encontrada, sequer, uma propriedade rural com pastagens em bom estado e que o pecuarista dependesse da atividade, ou mais dela, para sobreviver. Nesse caso, os pecuaristas justificaram a baixa qualidade de suas pastagens, devido à baixa lucratividade da pecuária.

A baixa rentabilidade dessa atividade, com caráter extrativista, é a responsável pela aceleração do processo de degradação das pastagens. Sendo assim, a degradação das pastagens está relacionada diretamente à degradação econômica da pecuária extensiva.

Para Kondo et al. (2001), a insustentabilidade produtiva nos ecossistemas de pastagens torna-se mais crítica nas áreas de exploração extensiva, caracterizadas pelo uso extrativista e pelo baixo nível tecnológico.

Referências

- COSTA, F.P. **Pecuária de corte no Brasil Central: o produtor, os recursos produtivos e o manejo das pastagens**. Campo Grande: EMBRAPA – CNPGC, 2000. 19p. (EMBRAPA-CNPGC. Comunicado Técnico, 26).
- DUTRA, S. et al. **Controle de plantas invasoras em pastagens cultivadas**. Pastagens Cultivadas na Amazônia, Belém: Embrapa Amazônia Oriental, p.72-98, 2000.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo agropecuário**, Rio de Janeiro, p.1-197, 1995-1996. Nº 14, Sergipe.
- KONDO, M.K. et al. **Recuperação de pastagens degradadas**. Informe agropecuário, Belo Horizonte, v.22, n.210, p.36-44, 2001.
- MACEDO, M.C.M.; KICHEL, A.N.; ZIMMER, A.H. **Degradação e alternativas de recuperação e renovação de pastagens**. Comunicado técnico: EMBRAPA GADO DE CORTE, nº 62, p.4, 2000.
- MACHADO, R.C. et al. **Modelização e viabilidade da pecuária na agricultura familiar da fronteira agrícola**. Viabilidade de Sistemas Agropecuários na Agricultura Familiar da Amazônia. Tourrand, J.F., Veiga, J.B. da. – Belém: Embrapa Amazônia Oriental, p.373-411, 2003.
- SERGIPE. SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA-SEPLANTEC. SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PESQUISAS-SUPES. Perfis Municipais: Aracaju, 1997. 75v.
- URQUIAGA, S.; ALVES, B.J.R.; BODDEY, R.M.; FERREIRA, E.; MIRANDA, C.H.B.; OLIVEIRA, O.C. de; OLIVEIRA, I.P. de; PEREIRA, J.M.; REZENDE, C. de P. **Caracterização de degradação de pastagens e avaliação de técnicas de recuperação usando-se leguminosas forrageiras**. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, nov.1998. 18p. (Embrapa- CNPAB. Documentos, 66).
- VALENTIN, J.F. **O desafio da pecuária extensiva sustentada**. Revista Visão Agrícola. 3º volume. Esalq. São Paulo. 2005.