

Degradação de Pastagens:

processos, causas e estratégias de recuperação

Moacyr Bernardino Dias-Filho

Degradação de Pastagens:

processos, causas e estratégias de recuperação

4ª edição
revista, atualizada e ampliada



Belém, PA
Edição do Autor

Copyright © 2011 by Moacyr Bernardino Dias-Filho

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial em qualquer mídia sem a autorização escrita do autor. Os infratores estão sujeitos às penas da lei.

Pedidos

www.mbdf.com.br

Capa: Pasto de capim-mombaça (*Panicum maximum* cv Mombaça), em Xinguara, estado do Pará, em estágio de degradação leve (ED1).

Foto: Moacyr Bernardino Dias-Filho.

Diagramação e editoração eletrônica

Moacyr Bernardino Dias-Filho

Layout da capa

Diogo Dias Lima

1ª edição

1ª impressão 2003

4ª edição

1ª impressão 2011

2ª impressão (com correções e revisão) 2015

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Dias-Filho, Moacyr Bernardino

Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação / Moacyr Bernardino Dias-Filho. – 4. ed. rev., atual. e ampl. – Belém, PA : Ed. do Autor, 2011.

Bibliografia.

ISBN 978-85-911831-0-4

1. Pastagens - Manejo 2. Pastagens - Recuperação
I. Título.

11-02339

CDD 633.202

Índices para catálogo sistemático:

1. Degradação de pastagens : Manejo : Agricultura 633.202

2015

www.mbdf.com.br
www.diasfilho.com.br

*À memória de meu pai,
amante da natureza e das
coisas simples da vida.*

SUMÁRIO

Conceito, indicadores e estádios de degradação de pastagens ...	13
Conceito e indicadores de degradação	14
Estádios de degradação	20
Degradação de pastagens e a emissão de gases de efeito estufa ..	25
Potencial das pastagens em acumular carbono no solo	25
Pastagens degradadas e a emissão de gases de efeito estufa	26
Recuperação e a mitigação das emissões de gases de efeito estufa ..	27
Processos e causas de degradação de pastagens	30
Manejo do pastejo e o processo de degradação	31
Manejo da pastagem e o processo de degradação	38
<i>Manejo da fertilidade do solo</i>	38
Ciclagem de nutrientes	39
<i>Fósforo</i>	40
<i>Nitrogênio</i>	52
<i>Potássio, cálcio e magnésio</i>	61
Queima da pastagem e a fertilidade do solo	63
Manejo de plantas daninhas	70
Banco de sementes e dispersão	70
Dormência de sementes	74
Regeneração vegetativa	78
Prevenção	81
Controle	82
<i>Uso do fogo como método de controle</i>	83

<i>Métodos mecânicos</i>	84
Arranquio	85
Roçagem	85
Subsolagem	86
Gradagem	86
Enleiramento	87
<i>Métodos químicos</i>	88
Na folhagem	88
No toco	90
<i>Como e quando controlar</i>	90
Estabelecimento da pastagem e o processo de degradação	91
Fatores bióticos e abióticos e o processo de degradação	93
<i>Insetos-pragas e patógenos</i>	93
Cigarinha-das-pastagens	93
Controle	97
Manejo preventivo	97
Controle químico	99
Controle biológico	101
Percevejo-castanho	101
Controle	104
Controle cultural	104
Controle químico e biológico	105
Lagartas	105
Controle	106
Cupins	107
Controle	108
<i>Síndrome da morte do capim-marandu</i>	109
<i>Plantas daninhas</i>	111

<i>Clima</i>	113
Estratégias de recuperação	116
Renovação da pastagem	116
<i>Adubação</i>	119
<i>Semeadura do capim</i>	122
Implantação de sistemas agroflorestais e agrícolas	126
<i>Sistemas silvipastoris</i>	127
Implantação de sistemas silvipastoris	133
Escolha das espécies	136
Arranjo espacial	139
<i>Plantio em linhas simples</i>	140
<i>Plantio em linhas duplas</i>	140
<i>Plantio em bosquetes</i>	141
<i>Plantio aleatório</i>	141
<i>Plantio ao longo das cercas</i>	141
<i>Regeneração natural</i>	142
Barreiras para a adoção de sistemas silvipastoris	142
<i>Suplantando as barreiras</i>	145
<i>Sistemas agropastoris (integração lavoura-pecuária)</i>	146
Métodos de implantação da integração lavoura-pecuária	148
Pousio da pastagem para a recuperação da vegetação natural	151
<i>Formação natural da vegetação secundária - Sucessão</i>	
<i>espontânea</i>	152
<i>Manejo da vegetação secundária - Sucessão assistida</i>	155
Custos	159
Considerações finais	165
Referências	170
Glossário	204