

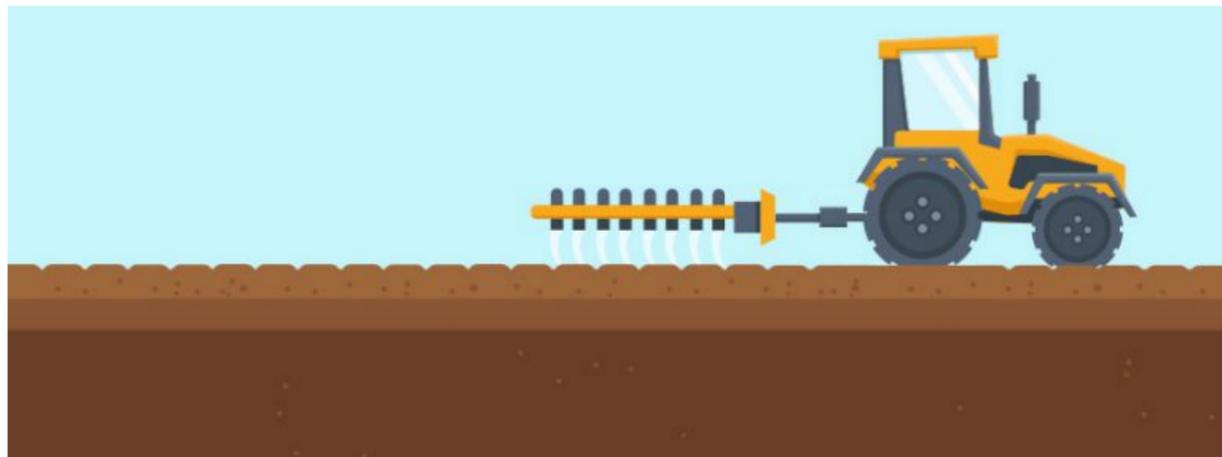
O QUE VOCÊ PROCURA?


**MATÉRIAS** ▶ **MANEJO E PASTAGEM**

11/06/2018

## ESTABELECENDO OS POTENCIAIS DE PRODUÇÃO DE SISTEMAS EM PASTO

**CADA SISTEMA DE PRODUÇÃO POSSUI FATORES QUE PODEM DETERMINAR OU LIMITAR OS POTENCIAIS DE PRODUÇÃO DE FORRAGEM.**



Autor: Adilson de Paula Almeida Aguiar. Zootecnista, professor de Forragicultura e Nutrição Animal no curso de Agronomia e de Forragicultura e Pastagens e Plantas Forrageiras no curso de Zootecnia; pesquisador e coordenador de cursos de pós-graduação da FAZU, consultor de projetos de produção de leite e de carne pela CONSUPEC Consultoria e Planejamento Pecuário.

A associação de fatores climáticos e de solos contribuiu para definir se o ecossistema clímax de uma determinada região seria de caatinga, cerrado, deserto, floresta, pastagens naturais ou savana<sup>1</sup>. Pastagens estabelecidas em cada um desses ecossistemas têm potenciais de produção de forragem diferentes.

Além dos potenciais estabelecidos pelas condições naturais (clima e solo) dos ecossistemas, os níveis tecnológicos adotados pelo produtor no manejo da pastagem possibilitam a modulação da produção acima dos potenciais naturais. Entretanto sempre haverá um fator limitador do potencial de produção dado pelo limite biológico de cada ambiente.

Desde 1994, venho compilando dados de campo monitorados e calculados em fazendas comerciais e em áreas experimentais, os quais possibilitaram estabelecer referências de potenciais de produção para diferentes níveis tecnológicos de exploração de sistemas de produção animal em pasto. Aqueles dados foram coletados principalmente em fazendas nos estados de Minas Gerais (MG), São Paulo (SP), Mato Grosso do Sul (MS) e Pará (PA) de onde se estabeleceu os potenciais de produção de forragem para as pastagens extensivas dos capins Braquiarião e Braquiária decumbens; nos estados de MG e SP, para pastagens intensivas sem irrigação dos capins Braquiarião, Mombaça, Tanzânia e Tifton 85; e nos estados de Minas Gerais MG, Goiás (GO), Mato Grosso do Sul (MS) e Bahia (BA), para pastagens intensivas irrigadas dos capins Braquiarião, Decumbens, Mombaça, Ruziziensis, Tanzânia, Tifton 85, Vaquero e Xaraés (ou MG-5).

A partir do banco de dados coletados, classifiquei os sistemas de produção em **(a)** sistema de pastagem extensiva degradada; **(b)** sistema de pastagem extensiva tecnificada; **(c)** sistema de pastagem intensiva sem irrigação do solo e **(d)** sistema de pastagem intensiva com irrigação do solo. A seguir, caracterizo cada um destes sistemas de produção e comento quais fatores determinam ou limitam os potenciais de produção de forragem.

**Sistema de pastagem extensiva degradada:** infelizmente é o predominante no Brasil. Em 2011, 52,5% da área de pastagem do país era ocupada com taxa de lotação abaixo de 0,4 UA/ha, 25,1% entre 0,4 e 0,8 UA/ha, 18,3% entre 0,8 e 1,5 UA/ha e apenas 4,0% acima de 1,5 UA/ha<sup>2</sup>. Na pastagem degradada, antes mesmo de algum fator ou elemento climático determinar o potencial de produção, outros fatores limitam alcançar o potencial do ambiente

### Últimas notícias



Mulheres no agro: a trajetória de sucesso de Carmen Perez



Carnaval, salário e demanda: o rumo do mercado do boi no curto prazo



Como calcular a taxa de lotação das pastagens?



O uso de helicópteros na pulverização em áreas de pastagens

### Relacionados

em questão. Estes fatores são, em sequência: (a) escolha de espécies forrageiras não adaptadas às condições do clima e solos da região; (b) plantio incorreto da pastagem; (c) limitações na infraestrutura para o manejo do pastejo (número, tamanho e formato de piquetes, local de fonte de água e de cochos etc.); (d) erros no manejo do pastejo com super e/ou subpastejo; (e) ausência de controle de plantas invasoras e pragas ou adoção de métodos de controle ineficazes; (f) ausência de correção e adubação do solo; (g) ausência de planejamento alimentar.

**Sistema de pastagem extensiva tecnificada:** neste sistema os erros cometidos no sistema de pastagem extensiva degradada são praticamente eliminados, a saber: (a) as espécies forrageiras estabelecidas na fazenda são adaptadas às condições do clima e dos solos da região; (b) o plantio da pastagem é executado corretamente; (c) a infraestrutura para o manejo do pastejo é implantada adequadamente; (d) o manejo do pastejo é conduzido na pressão ótima de pastejo (a taxa de lotação é ajustada à capacidade de suporte da pastagem); (e) plantas invasoras e insetos pragas são controlados com métodos eficazes; (f) o planejamento alimentar é elaborado com base na demanda de forragem pelo rebanho e na disponibilidade de forragem produzida na pastagem. Neste sistema apenas a tecnologia de correção e adubação do solo é que ainda não é adotada. Assim neste sistema o potencial de produção de forragem é limitado pela fertilidade do solo que na maioria das áreas de pastagens brasileiras é classificada como muito baixa e baixa.

**Sistema de pastagem intensiva sem irrigação do solo:** neste sistema de produção os avanços tecnológicos alcançados no nível de pastagem extensiva tecnificada são mantidos e a fertilidade do solo passa a ser corrigida e mantida através de práticas de manejo tais como correção (calagem, gessagem, fosfatagem, potassagem, correção com micronutrientes) e adubação (com fósforo, enxofre, potássio, micronutrientes e nitrogênio). Assim, neste sistema o potencial de produção de forragem passa a ser limitado por dois fatores: o volume de chuvas e sua distribuição e as doses de fertilizantes aplicadas.

**Sistema de pastagem intensiva com irrigação do solo:** neste sistema de produção os avanços alcançados nos níveis tecnológicos de pastagem extensiva tecnificada, e pastagem intensiva sem irrigação do solo são mantidos, e o solo passa a ser irrigado. Assim, neste sistema o potencial de produção de forragem passa a ser limitado pelos fatores, radiação solar, temperatura ambiente, fotoperíodo, balanço hídrico, lâmina de água de irrigação, potencial genético de produção de forragem da espécie forrageira e pelas doses de fertilizantes aplicadas.

## Final

Na Tabela 1 estão resumidos os potenciais de produção de forragem, de capacidade de suporte, de taxa de lotação alcançada, de ganho médio diário de animais sendo suplementados apenas com suplementos minerais e da produtividade da terra dos projetos acompanhados. Os valores entre parêntesis são referentes às amplitudes mínima e máxima para cada indicador.

**Tabela 1.**

Potenciais de produção de forragem em t MS/ha/ano, capacidade de suporte (CS), taxa de lotação (TL) alcançada, de ganho médio diário (GMD) e de produtividade da terra em @/ha/ano em pastagens exploradas em diferentes níveis tecnológicos.



Intensificando a produção



O que o contrato futuro de maio aponta para a arroba do boi gordo?



Descubra diferentes formas de celebrar o Natal



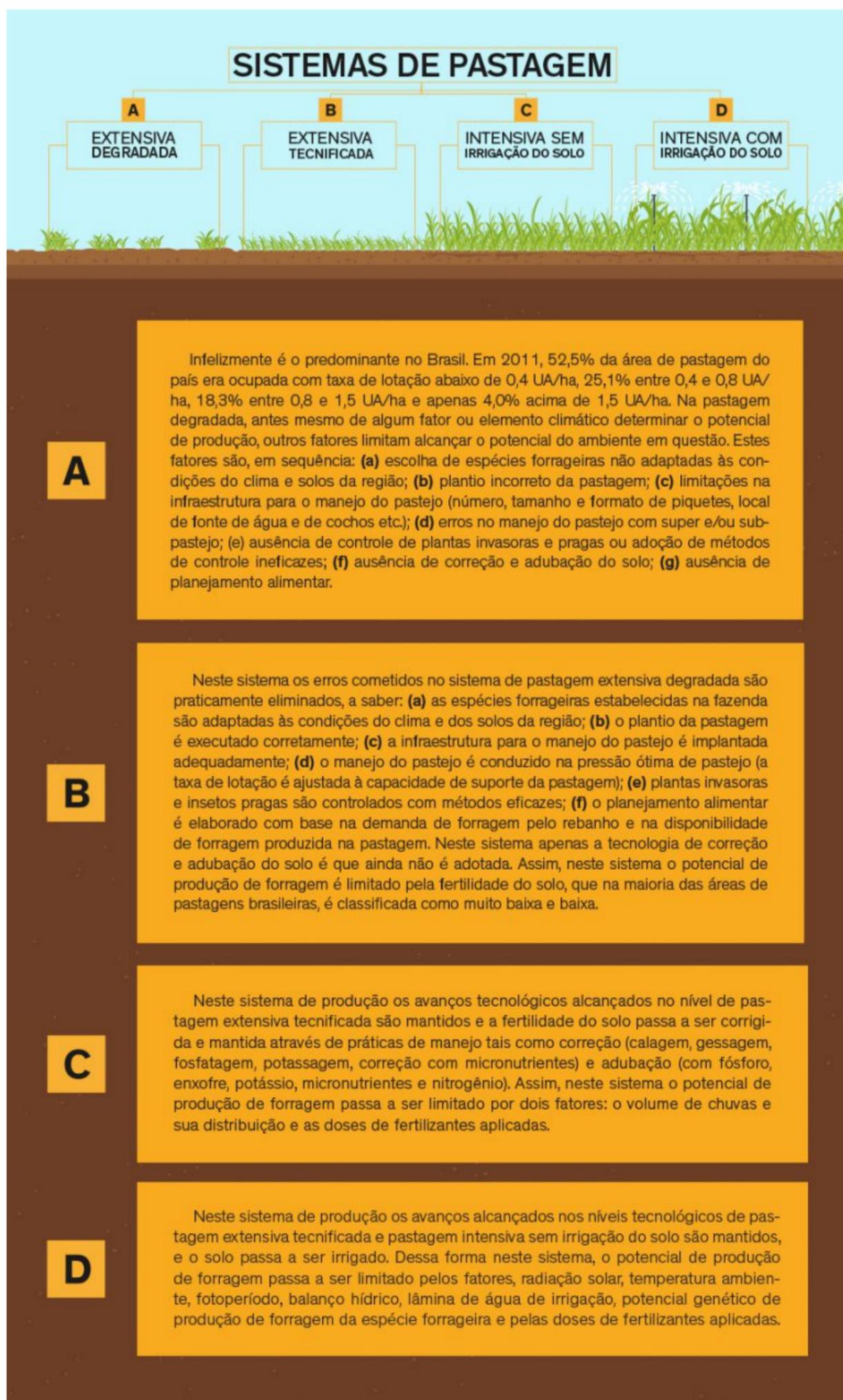
Já experimentou carne de varal?



Aumentando a lotação com a intensificação de tecnologia

<sup>1</sup>CORSI, M.; MARTHA JÚNIOR, G. B. Manutenção da fertilidade do solo em sistemas intensivos de pastejo rotacionado. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 14., 1997, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1997. p. 161-193.

<sup>2</sup>DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). Estatísticas do meio rural 2010-2011. 4ª ed. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos



Nível tecnológico	t MS/ha/ano	CS (UA/ha)	TL (UA/ha)	GMD (kg/cab/dia)	@/ha/ano
1.Extensiva degradada	1	2	0.60 (0.4 a 0.8)	0.30 (0.2 a 0.4)	3.3 (2.2 a 4.38)
2.Extensiva tecnificada	6.4 (4.38 a 7.96)	1.18 (0.79 a 1.43)	1.14 (0.85 a 1.31)	0.45 (0.4 a 0.5)	7.4 (6.6 a 8,2)
3.Intensiva sem irrigação	21.7 (10.4 a 33)	4.8 (2.8 a 6.8)	4.9 (3.9 a 5.9)	0.67 (0.58 a 0.77)	54.4 (40.6 a 68.2)
4.Intensiva irrigada	31.5 (17.6 a 45.5)	7.3 (4.1 a 10.5)	8.0 (4.4 a 11.6)	0.69 (0.61 a 0.78)	78.5 (55 a 102)

Socioeconômicos: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural: Ministério do Desenvolvimento Agrário. São Paulo: DIEESE: NEAD: MDA, 2011. 292 p.

**Compartilhe**

## 2 respostas para “Estabelecendo os potenciais de produção de sistemas em pasto”



**HENRIQUE - Minas Gerais (MG)**

**18 DE NOVEMBRO DE 2018 ÀS 15:24**

Olá, numa propriedade de 30 hectares irrigáveis, qual o melhor método para irrigação? Ou seja, qual aquele que tem melhor custo benefício? Lembrando que a terra é plana e com fontes de água em abundância.

**Responda**



**pasto**

**19 DE NOVEMBRO DE 2018 ÀS 17:50**

Oi Henrique, tudo bem? A irrigação depende de diversos fatores, como a condição do solo e objetivos desejados. Os métodos são superfície, aspersão, localizada e subirrigação e para cada um, há dois ou mais sistemas de irrigação que podem ser empregados. O primeiro passo, independentemente do sistema escolhido, é ir atrás das autorizações dos órgãos públicos para irrigar. Como cada estado apresenta uma legislação ambiental diferente, é difícil listar o que cada região vai exigir. Recomendamos que você procure uma empresa especializada, aí na sua região, para que possa tirar suas dúvidas, analisar os custos e, claro, obter as licenças (outorgas). Desejamos sucesso para você e sua propriedade! 😊

**Responda**

### Deixe uma resposta

O seu endereço de e-mail não será publicado. Campos obrigatórios são marcados com \*

Nome \*

E-mail \*

Estado \*

Comentário

Publicar comentário

### LEIA TAMBÉM:



“O agronegócio não é para amadores, foi feito para profissionais.”

ENTREVISTA COM  
ESPECIALISTAS  
27/11/2018



Produzir mais com menos área: dados preliminares do Censo Agropecuário 2017

MERCADO  
MERCADOS &  
SOLUÇÕES

21/09/2018



Adubar X Não Adubar?

MANEJO E  
PASTAGEM  
27/09/2018





Investimento e gestão: a chave para o sucesso na pecuária

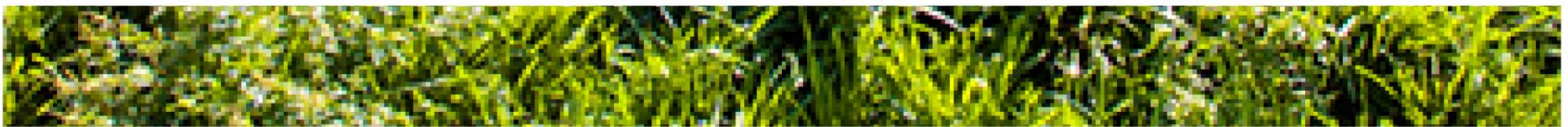
PERFIL DO  
PECUARISTA  
07/06/2018



Impactos das plantas daninhas na produtividade das pastagens

MANEJO E  
PASTAGEM  
14/06/2018





Quanto custa a formação de um hectare de pasto?

MANEJO E  
PASTAGEM  
31/08/2018

CARREGAR MAIS

**ATENÇÃO** ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

\*Pasto Extraordinário é um canal referência e de relacionamento da Tecnologia XT, da Corteva Agriscience™, Divisão Agrícola da DowDuPont.

#### Home

#### Serviços

[Boletim climatológico](#)

#### Mercado & Soluções

[Mercado](#)

[Boas práticas](#)

[Manejo e pastagem](#)

[Nutrição e sanidade](#)

#### Vida no Campo

[Perfil do pecuarista](#)

[Entrevista com especialistas](#)

[Tendências](#)

[Dia a dia no campo](#)

[Turismo](#)

[Acontece](#)



Divisão Agrícola da DowDuPont



Receba as últimas notícias no seu email

EMAIL

[Políticas legais](#)

