



Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos  
Universidade de São Paulo

Estudo de caso - Grupo E

Bruna Braghin - 10438981  
Henrique Hespagnol Castellar - 10730337  
Paulo Roberto Pedroso Leme - 4668301

Relatório apresentado à Faculdade  
de Zootecnia e Engenharia de  
Alimentos da Universidade de São  
Paulo, como parte dos requisitos da  
disciplina **Forragicultura I**

**II Semestre de 2020**

**Curso de Zootecnia**

---

Pirassununga  
2020

## Sumário

<b>1. Estudo de caso</b>	4
<b>2. Caracterização climática do estado de Goiás</b>	4
<b>3. Características da forrageira <i>Panicum maximum</i> cv. Aruana</b>	5
<b>4. Recomendações ao produtor</b>	6
<b>5. Referências Bibliográficas</b>	8

## **1. Estudo de caso**

No interior do Goiás um pecuarista resolveu implantar uma área de *Panicum maximum* cv. Aruana. Ele realizou o plantio no final de novembro, quando as chuvas adquiriram uma certa frequência, e após isso entrou em contato com o seguinte questionamento: “Qual o melhor momento para realizar o primeiro pastejo? Um vizinho me sugeriu esperar que o pasto semente e derrube a semente para só depois realizar o primeiro pastejo, pensando em melhorar a formação da pastagem, o que você acha dessa indicação?”

Responda o produtor e faça a melhor indicação de utilização da pastagem para uma adequada formação.

## **2. Caracterização climática do estado de Goiás**

Dentre os estados brasileiros, Goiás está situado no centro oeste sendo composto pelo bioma cerrado, com vegetação de árvores pequenas com troncos tortuosos, casca grossa e raízes profundas, mas também um clima tropical semi-úmido com verões chuvosos e invernos secos, com temperatura que varia de acordo com a região geralmente uma média de 26° C, porém no sul aproxima-se de 20°C e no norte 25° com precipitações na região oeste de 1800mm/ano e no leste de 1500mm/ano.

### **3.Características da forrageira *Panicum maximum* cv. Aruana**

O Brasil apresenta uma grande extensão territorial de aproximadamente 170 milhões de hectares que favorece a criação de animais a pasto garantindo uma produção de menor custo e de boa qualidade (HOFFMANN, 2014), devido a utilização da forragem como principal fonte de alimentação e de seu baixo custo (FILHO,2014). O gênero *Panicum maximum* cv. Aruana é originário da África, sendo uma gramínea perene de verão sendo introduzida no Brasil pelo Instituto de Zootecnia de Nova Odessa em 1974.

O cultivar Aruana apresenta boa produtividade e bom valor nutritivo, sendo caracterizado por ser uma forrageira cespitosa de porte médio, com crescimento ereto e altura de 60 a 80cm, apresenta alta capacidade de perfilhamento, boa palatabilidade e digestibilidade para os animais. Esse capim pode ser cultivado em áreas de precipitação pluviométrica acima de 900 mm/ano, em solos férteis e bem drenados. O *Panicum maximum* cv. Aruana apresenta uma produção média de 15 a 26 toneladas/ ha. Sendo uma planta de cobertura de solo considerada ótima para competir com plantas invasoras, tolerante as pragas como cigarrinha, teor de proteína em matéria seca (MS) entre 9 a 11%, possui ciclo vegetativo perene, profundidade de plantio entre 1 a cm do solo e possui tempo de germinação de 4 a 28 dias, isso vai depender das condições climáticas de cada local.

A produção de matéria seca total (MST), perfilhos e emissão de folhas também varia de acordo com a espécie e/ou cultivar. Espécies ou cultivares com alta velocidade de surgimento de folhas possuem numerosos perfilhos (LEMAIRE, 1991). A preservação dos meristemas tem grande importância sobre o vigor da rebrota. Preservando-se os meristemas apicais, haverá formação das folhas novas mais rapidamente e, por conseguinte, a rebrota destas plantas será acelerada (CECATO,1993). A eliminação dos meristemas apicais pode influenciar, além do vigor da rebrota, o perfilhamento das plantas (LEMAIRE, 1991).

Essas características da forrageira será de grande importância para as recomendações ao produtor, sendo descrita abaixo.

#### **4.Recomendações ao produtor**

A finalidade do primeiro pastejo tem como objetivo diminuir a competição eliminando o excesso de plantas da área e também de proporcionar uma cobertura de solo mais rápida, e que antecipando a utilização da forragem, os animais aproveitam melhor o alto valor nutritivo do pasto resultando uma boa produção animal por área, além de evitar o acamamento da forrageira.

O primeiro pastejo após a semeadura é importante para que a luz possa penetrar e atingir os perfilhos mais baixos, permitindo que os mesmos possam se desenvolver e produzir o mesmo índice de área foliar (IAF) da planta mãe, ocasionando em um estímulo ao perfilhamento, com base nisso quanto mais perfilhos e disponibilidade de nutrientes no solo, melhor é a produção de folhas.

Recomendamos que o primeiro pastejo dos animais do produtor seja depois de 40 dias após a germinação da forrageira, assim que a planta atingir 75% da altura superior indicada para o manejo do capim.

A lotação intermitente do capim Aruana é uma indicação interessante para ovinos, pois a altura pós pastejo é mais baixa, possui uma estrutura com vazios entre as touceiras o que ocasiona a entrada de luz, diminuindo a umidade da planta e assim prejudica o desenvolvimento das verminoses.




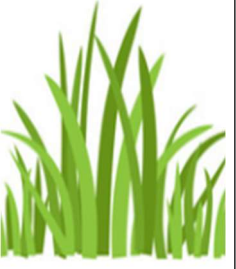


Regime de Lotação Intermitente:

Altura de entrada: 30 cm

Altura de saída: 15cm

Regime de Lotação Contínua:

Manter altura em torno de 20 cm.

					
Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
Semeadura e começo de germinação	Adubação	1º pastejo após 40 dias da semeadura	Novo processo de perfilhamento	Pastejo	Inflorescência

## 5.Referências Bibliográficas

CECATO, U. *Influência da frequência de corte, níveis e formas de aplicação do nitrogênio sobre a produção, a composição química e algumas características da rebrota do capim Aruana (Panicum maximum Jacq. cv. Aruana)*. Jaboticabal, SP, UNESP, 1993. 112p. Tese (Doutorado em Produção Animal) - Universidade Estadual Paulista, 1993.

FILHO, M. B. D. et al. Diagnóstico das Pastagens no Brasil. **Embrapa Amazônia Oriental**, v. Documentos, p. 21–43, 2014.

HOFFMANN, A. et al. Produção de Bovinos de Corte no Sistema de Pasto-Suplemento no Período Seco. **Nativa**, v. 2, n. 2, p. 119–130, 2014.

LEMAIRE, G. 1991. Physiologie des graminées fourragères: croissance. *Tech. Agric.*, 220(3):18.

RASQUINHO, Natalino Mendes. **Características morfofisiológicas, nutrição e valor nutricional do Capim-Aruanã (*Panicum Maximum*, Jacq.) mediante adubação nitrogenada**. Nova Odessa-SP, 2012

Disponível em:<https://www.goias.gov.br/conheca-goias/geografia.html>

Disponível em: <https://www.infoescola.com/geografia/clima-de-goias/>

Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/8353124/etapas-para-formar-bem-uma-pastagem#:~:text=gosta%20de%20comer-,Os%20bovinos%20preferem%20forrageiras%20com%20muitas%20folhas%20e%20poucos%20colmos,a%20humid%C3%ADcola%20e%20a%20xara%C3%A9s.>

Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/artigos/producao-de-leite/integrando-manejo-da-pastagem-e-controle-da-verminose-217n.aspx>

Disponível em: <https://www.alvoradanet.com.br/marca-propria/produto/panicum-maximum-cv-aruaana/90>

