

ISSN 1980-6841  
Julho, 2019

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pecuária Sudeste  
Embrapa Instrumentação  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# **Documentos 134**

## **Anais da XI Jornada Científica - Embrapa São Carlos**

### **Editores Técnicos**

Alexandre Berndt  
Ana Rita de Araujo Nogueira  
Lea Chapaval Andri  
Marcelo Mattos Cavallari  
Manuel Antônio Chagas Jacinto

Embrapa Pecuária Sudeste  
São Carlos, SP  
2019

**Embrapa Pecuária Sudeste**

Rod. Washington Luiz, km 234

Caixa Postal 339

Fone: (16) 3411-5600

Fax: (16) 3361-5754

www.embrapa.br/pecuaria-sudeste

www.embrapa.br/fale-conosco

**Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente: Alexandre Berndt

Secretária-Executiva: Simone Cristina Méo Niciura

Membros: Ane Lisye F. G. Silvestre, Maria Cristina Campanelli Brito,

Milena Ambrósio Telles, Mara Angélica Pedrochi

**Comitê PIBIC - Embrapa Pecuária Sudeste**

Alexandre Berndt – Coordenação

Ana Rita de Araujo Nogueira

Lea Chapaval Andri

Juliana Gonçalves Costa

Manuel Antônio Chagas Jacinto

Marcelo Mattos Cavallari

Maria Cristina Campanelli Brito

Silvia Helena Piccirillo Sanchez

**Editoração eletrônica:** Maria Cristina Campanelli Brito

**1ª edição online – 2019**

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Embrapa Pecuária Sudeste

---

J82xi Jornada Científica Embrapa – São Carlos, SP.

Anais / editores técnicos, Alexandre Berndt, Ana Rita de Araújo Nogueira, Lea Chapaval Andri, Marcelo Mattos Cavallari, Manoel Antônio Chagas Jacinto. - São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste: Embrapa Instrumentação, 2019.

70 p. – (Embrapa Pecuária Sudeste. Documentos, ISSN 1980-6841; 134).

1. Jornada científica – Evento. I. Berndt, Alexandre. II. Nogueira, Ana Rita de Araújo. III. Andri, Lea Chapaval. IV. Cavallari, Marcelo Mattos. V. Jacinto, Manoel Antônio Chagas. VI. Título. VII. Série.

---

CDD 21 630.72

© Embrapa 2019

## Caracterização agrônômica e bromatológica de genótipos de alfafa

Amanda Souza Silva<sup>1</sup>; Leonardo Ferreira Silva<sup>2</sup>; Alberto Campos Bernardi<sup>3</sup>; Waldomiro Barioni Junior<sup>4</sup> Reinaldo de Paula Ferreira<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Aluno graduada em engenharia agrônômica, Centro universitário central Paulista, São Carlos, São Carlos, SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; [amandasouza.engagro@gmail.com](mailto:amandasouza.engagro@gmail.com);

<sup>2</sup>Aluno graduando em engenharia agrônômica, Centro Universitário Central Paulista Unicep de São Carlos, São Carlos, SP. Estagiário da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; [leonardoferrisilva@gmail.com](mailto:leonardoferrisilva@gmail.com);

<sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; [alberto.bernardi@embrapa.br](mailto:alberto.bernardi@embrapa.br);

<sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; [waldomiro.barioni@embrapa.br](mailto:waldomiro.barioni@embrapa.br);

<sup>5</sup>Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; [reinaldo.ferreira@embrapa.br](mailto:reinaldo.ferreira@embrapa.br).

A alfafa é uma leguminosa de Origem asiática e uma das forrageiras mais antigas que se tem conhecimento. A sua expansão pelos continentes foi possível devido aos diferentes graus de repouso invernal de cada cultivar, o que possibilitou o seu cultivo em regiões tropicais, subtropicais e de clima temperado com invernos rigorosos. Durante os períodos de baixas temperaturas a planta entra em estado de dormência, retomando a fase vegetativa em temperaturas mais amenas. A propagação da alfafa no Brasil ainda é limitada pela falta de cultivares adaptadas aos trópicos. Há uma única cultivar de alfafa cultivada em clima tropical, a Crioula, que é plantada na região no sul do país, com 40 mil hectares de cultivo, aproximadamente. A expansão de uma cultura depende da adaptação às condições do novo ambiente ou modificação do meio para atender as necessidades da cultura exótica. O melhoramento genético possibilitará a inserção de novas cultivares com boa adaptabilidade e estabilidade ao clima tropical. Este trabalho teve como objetivo conhecer os agrupamentos e interações existentes entre as variáveis analisadas em 77 genótipos de alfafa provenientes do INTA (Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária), da Argentina), por um período de 24 meses, em condições de campo, na unidade experimental da Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos, SP. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com três repetições, avaliando-se 76 acessos de alfafa e uma testemunha, a cultivar Crioula. Os dados foram analisados pela análise multivariada de componentes principais (PCA), considerando-se 77 acessos e 12 variáveis: % de massa seca (MS), resistência às pragas e doenças (RPD), produção de matéria seca (PMS), relação caule e folha (RCF), Altura, fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido(FDA), Lignina, Vigor, digestibilidade *in vitro* da matéria seca (DIVMS), proteína bruta (PB) e aceitação fenotípica(AF). Na PCA foram obtidos três grupos: (1) caracterizado pelos genótipos que apresentaram altos valores de % de massa seca, produção de massa seca, altura de planta, relação caule: folha, FDA, FDN, alta resistência às pragas e doenças, vigor e aceitação fenotípica, mas que obtiveram baixos valores de proteína bruta e DIVMS; (2) caracterizado por valores intermediários para todos os caracteres analisados; e (3) caracterizado pelos valores altos de proteína bruta, DIVMS, vigor e aceitação fenotípica, com valores baixos de % de massa seca, produção de massa seca, altura de planta, relação caule: folha, FDA, FDN e baixos índices de resistência às pragas e doenças. O presente estudo possibilitou a obtenção de conhecimentos e dados que auxiliam na escolha de genitores para a exploração das melhores combinações híbridas, as quais podem gerar maior efeito da heterose para a espécie.

**Apoio financeiro:** Embrapa e Pibic/CNPq : 125528/2018-3

**Área:** Engenharias

**Palavras-chave:** *Medicago sativa*; produção; variabilidade genética