



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA SILAGEM DE CAPIM-ELEGANTE COM ADIÇÃO DE VAGENS DE ALGAROBA

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**FERREIRA; Francisca Debora da Silva <sup>1</sup>, GARCEZ; Bruno Spíndola <sup>2</sup>, LOPES; Maria Hyenda Alves <sup>3</sup>, FILHO; Claudimiro França de Oliveira Pinho <sup>4</sup>, MACÊDO; Simone Aparecida Alves de <sup>5</sup>**

### RESUMO

A busca por tecnologias que viabilizem os sistemas de produção de ruminantes na região semiárida torna-se comum e reflete na adoção de métodos que permitam a eficiente utilização de recursos forrageiros, como a conservação de volumosos para o período seco. Dentre as espécies utilizadas, destaca-se o capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.), que apesar da elevada produção de matéria seca, apresenta baixa proporção de carboidratos solúveis, o que interfere diretamente no processo de fermentação no silo. Nesse sentido, recomenda-se a utilização de aditivos energéticos, destacando-se o uso de vagens de leguminosas regionais, que podem maximizar o processo fermentativo e inibir a ação de microrganismos indesejáveis, proporcionando melhor conservação do material. Assim, objetivou-se com esta pesquisa avaliar a composição química da silagem de capim elefante com adição de 8, 16, 24 e 32% de vagens de algaroba (*Prosopis juliflora*) triturada, junto a um tratamento controle (sem adição). As vagens foram obtidas na região do estudo, submetidas a processo de secagem por 48 horas e, posteriormente trituradas em máquina forrageira. O capim-elefante foi cultivado em área irrigada no IFCE - *campus* Crateús, adubado com 400 kg/ha/ano de ureia/ha/ano e cortado a 10 cm do solo, quando apresentou 29,3% de matéria seca (MS). A forragem foi espalhada para emurchecimento durante 12 horas, sendo posteriormente triturado em partículas de aproximadamente 2 mm. A quantidade de vagens adicionadas foi determinada de acordo com peso verde total do capim utilizado para ensilagem em cada tratamento. Utilizou-se silos experimentais de 50 cm de comprimento e 10 cm de diâmetro confeccionados com canos PVC e vedados com tampa tipo *caps*. Foram avaliados os teores de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), hemicelulose (HEM), celulose (CEL), lignina (LIG) e estimado os teores de nutrientes digestíveis totais (NDT). Adotou-se delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições (silos experimentais) e 4 níveis de inclusão de vagens de algaroba (8, 16, 24 e 32%), junto ao tratamento controle (sem adição de vagens), totalizando 20 mini silos. A inclusão das vagens promoveu incrementos ( $p < 0,05$ ) de 72,28% na MS e 29,80% de NDT quanto ao nível de inclusão de 32%. Houve acréscimos ( $p < 0,05$ ) dos teores de PB de 42,62%, 44,63%, 49% e 69,58% nas inclusões de 8, 16, 24 e 32% de vagens, respectivamente. O aditivo também proporcionou diminuição ( $p < 0,05$ ) nos valores de FDN (29,92%) e FDA (31,84%) com a respectiva

<sup>1</sup> Graduanda em zootecnia - IFCE, campus Crateús, deborahfr08@gmail.com

<sup>2</sup> Professor doutor do curso de Bacharelado em zootecnia - IFCE, campus Crateús, bruno.garcez@ifce.edu.br

<sup>3</sup> Graduanda em zootecnia - IFCE, campus Crateús, hyeda1238@gmail.com

<sup>4</sup> Graduando em zootecnia - IFCE, campus Crateús, claudimirofranca@gmail.com

<sup>5</sup> Graduanda em zootecnia - IFCE, campus Crateús, macedosimone913@gmail.com

diminuição dos componentes das frações fibrosas de HEM (26,91%), CEL (27,63%) e LIG (44,97%) até o maior de nível de inclusão (32%). O uso de até 32% de vagens de algaroba trituradas como aditivo em silagens de capim-elefante promove melhorias na composição química por acréscimos nas frações da PB e NDT e reduções dos componentes fibrosos no produto final.

**PALAVRAS-CHAVE:** Forragicultura e pastagens, Ensilagem, Pennisetum purpureum Schum, Prosopis juliflora

<sup>1</sup> Graduanda em zootecnia - IFCE, campus Crateús, deborahfr08@gmail.com

<sup>2</sup> Professor doutor do curso de Bacharelado em zootecnia - IFCE, campus Crateús, bruno.garcez@ifce.edu.br

<sup>3</sup> Graduanda em zootecnia - IFCE, campus Crateús, hyeda1238@gmail.com

<sup>4</sup> Graduando em zootecnia - IFCE, campus Crateús, claudimirofranca@gmail.com

<sup>5</sup> Graduanda em zootecnia - IFCE, campus Crateús, macedosimone913@gmail.com