

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - ZOOTECNIA

**COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DO ESPECTRO DE AMOSTRAS DE UROCHLOA SPP. SUBMETIDAS A NÍVEIS DE PROCESSAMENTO FÍSICO.**

*Débora Nogueira Silvestre (nogueiradebora109@gmail.com)*

*Ana Beatriz Da Silva Araujo (araujobeat03@gmail.com)*

*Mayla Gabrielle De Melo (maylagabrielle@ufrj.br)*

*Hugo Rezende Furtado (hugorezende@ufrj.br)*

*Julia Dos Santos Silva (juliassilvx@gmail.com)*

*Gabriela De Abreu Saunders (gabizootec@hotmail.com)*

*Jonathan Santiago Da Silva (contatojonathansantiago@gmail.com)*

*Larissa De Queiroz Conceicao (queirozlarii@ufrj.br)*

*Pâmela Wilker Cortes (pamela.wilker2@gmail.com)*

*Victor Hugo Goveia De Araujo (goveiavictorhugo@gmail.com)*

*João Paulo Pacheco Rodrigues (Joao.rodrigues@ufrj.br)*

A espectroscopia de infravermelho próximo portátil (NIRSp) é uma tecnologia promissora para a rápida estimativa da composição de dieta de herbívoros com preparação reduzida das amostras, utilização simples e reduzindo custos com análises laboratoriais. No entanto, sua aplicação em amostras de campo ainda necessita de aprimoramento em função das variações de acordo com o nível de processamento das amostras e das interferências na obtenção de dados. Objetivou-se avaliar os efeitos dos diferentes níveis de processamento das

amostras de capim *Urochloa* spp. permitindo comparar os efeitos da secagem e moagem sobre a variação dos padrões espectrais obtidos. Foram analisadas 122 amostras de *Urochloa* ssp. submetidas a quatro condições físicas de processamento: amostras frescas imediatamente após o corte (FR); amostras secas integrais (SI), submetidas a secagem em estufa a 55 °C por 72 horas, sem moagem; amostras secas que passaram pela mesma secagem em estufa, moídas em peneiras de 2 mm (S2mm); e amostras também secas, moídas em peneiras de 1 mm (S1mm). Foram coletadas seis leituras espectrais aleatórias em cada grau de processamento das amostras, através do espectrômetro portátil de infravermelho próximo (NIRSp; MYNIR, Spectral Solutions), que atua na faixa espectral de 900 a 1700 nm, com uma fonte de luz halógena de 1,4 W, resolução óptica de 10–12 nm, relação sinal-ruído de 5000:1 e um detector InGaAs (1 mm), previamente calibrado utilizando um padrão de reflectância difusa. A absorbância foi analisada através do Software R. Os coeficientes de variação (CV) foram calculados entre as leituras de cada amostra. Em seguida, os valores de cada amostra foram utilizados para o cálculo de uma média geral e mediana dos coeficientes de variação por nível de processamento em cada comprimento de onda. Os espectros das amostras de *Urochloa* spp. apresentaram padrões distintos conforme o grau de processamento físico. Os valores de médias e medianas observados foram, respectivamente, de 37,6 e 35,9 para FR; 44,8 e 35,9 para SI; 23,6 e 7,96 para S2 mm; e 25,3 e 9,67 para S1 mm. Os resultados indicam que amostras secas e sem moagem possuem maior variabilidade entre as leituras, com o CV mais elevado. Enquanto as amostras secas e moídas a 2 e 1 mm apresentam menores valores médios de CV. No entanto, algumas amostras individualmente apresentaram altos valores de CV, mesmo secas e moídas. Apesar do maior CV, a padronização foi maior nas amostras frescas e amostras secas sem moagem, não havendo amostras individuais com altos valores de CV, se distanciando da média e mediana. Conclui-se que o nível de processamento físico é determinante para a precisão dos espectros amostrais e pode interferir no desenvolvimento de calibrações.

Palavras-chave: coeficiente de variação; espectro; níveis de processamento.