

**E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimen - 1. Ciência de Alimentos**

**CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE BAGAÇO DE CANA**

JEAN CARLO MARQUES SILVA <sup>1</sup>

ADRIENE TOSTES SANTIAGO <sup>1</sup>

LETÍCIA FERNANDES DE OLIVEIRA<sup>2</sup>

JEFFERSON LUIZ GOMES CORREA <sup>3</sup>

BRUNO ELISIER FONSECA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bolsista BIC-JUNIOR, DCA/UFLA

<sup>2</sup>Doutoranda em Ciência dos Alimentos, DCA/UFLA

<sup>3</sup>Professor Adjunto, DCA/UFLA

<sup>4</sup>Bolsista FAPEMIG, DCA/UFLA

**RESUMO:**

A cana de açúcar é um dos principais produtos agrícolas do Brasil, apresentando anualmente crescimentos ascendentes, destacando, assim, grandes sobras de subprodutos, como o bagaço de cana. A caracterização do bagaço é de extrema importância à medida que este é um subproduto de alto valor e, quando gerenciado de forma apropriada, pode originar energia e múltiplos produtos (gás, papel, plástico, ração animal, materiais compostos). Este trabalho objetivou a caracterização física de bagaço de cana com diferentes teores de umidade (74,5 a 18,4% b.u.) Procedeu-se as seguintes análises: umidade (secagem em estufa a 105°C até obtenção de peso constante), granulometria (conjunto de peneiras de 4, 8, 14, 28, 35 e 48 Tyler) e poder calorífico (bomba calorimétrica IKAC-200). Após separação granulométrica de bagaço totalmente seco procedeu-se manualmente, com o auxílio de uma pinça, a separação das partículas obtidas em cada peneira em fibra e pó. Tanto a granulometria quanto o poder calorífico foram influenciados pelo teor de umidade, sendo que, quanto maior o teor de água menor o poder calorífico (linearmente) e maior a retenção mássica do bagaço nas peneiras de maiores abertura. O bagaço é constituído em sua maioria por fibras (83,35%), sendo um maior percentual encontrado nas peneiras com maiores diâmetros.

Instituições de Fomento: CNPQ, CAPES, FINEP E FAPEMIG

Palavras-chave: Granulometria, Teor de umidade, Poder calorífico.