

## **E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimen - 2. Engenharia de Alimentos**

### **PLATAFORMA DIGITAL PARA CLASSIFICAÇÃO, ANÁLISE FÍSICA E MICROESTRUTURAL DO CAFÉ**

Emanuelle Morais de Oliveira, bolsista PIBIT/CNPq - DCA<sup>1</sup>

Rosemary Gualberto F. A. Pereira, Orientadora -DCA<sup>1</sup>

Miriam Pereira Rodarte, Co-Orientadora -DCA <sup>1</sup>

Bruno H. G. Barbosa, professor- DEG <sup>1</sup>

1. Universidade Federal de Lavras - UFLA

#### **RESUMO:**

Os fatores que contribuem para melhoria da qualidade do café brasileiro têm sido objetos de estudos, visto que, a boa qualidade em tipo e bebida do produto constitui um dos principais atributos na conquista de mercados internacionais, além da valorização da cotação do produto nacional quando confrontado com o de outros países. A qualidade final do café beneficiado depende de fatores que antecedem em muito a fase de beneficiamento, tais como, condições climáticas antes, durante e após a colheita, adubação, tratos culturais e fitossanitários, maturação, secagem e beneficiamento. Das características que dependem do aspecto físico dos grãos de café, a cor tem grande importância econômica e interfere decisivamente no processo de comercialização do produto, pois dela dependerá a aceitação ou rejeição pelo comprador, uma vez que a variação da cor do material pode ser indicativo de problemas ocorridos durante o processo de preparo, secagem, condições de armazenagem, envelhecimento dos grãos, entre outros. Existem alguns métodos para análise de cor em grãos de café, porém os mais utilizados em laboratórios e em indústrias são a colorimetria e a fotometria. A colorimetria é a ciência da medida de cores que estuda e quantifica como o sistema visual humano percebe a cor, na tentativa de especificá-la numericamente visto que: estímulos diferentes são percebidos de forma semelhante por observadores. Medir a quantidade exata de luz necessária para formar a imagem no sensor ou filme fotográfico é o que chamamos de fotometria. O presente trabalho teve como objetivo utilizar técnicas de avaliação da coloração do café visando diminuir a subjetividade do método rotineiramente empregado. Desta forma, aplicou-se uma comparação entre a coloração medida em colorímetro Minolta e em câmera digital de 20 amostras de café beneficiado. Foi também avaliado o teor de umidade dos grãos de café nas amostras analisadas. Os resultados obtidos demonstraram que a luminosidade (parâmetro L\*), o eixo verde-vermelho (parâmetro a\*), o eixo azul-amarelo (parâmetro b\*) apresentaram-se estatisticamente diferentes para os dois métodos. Pela colorimetria a análise de tonalidade de cor das amostras é realizada de modo mais geral, pois é baseada em aproximações da coloração. Já os parâmetros obtidos pela máquina são mais próximos da cor das amostras, fatos estes que justificam as diferenças verificadas na comparação dos métodos. O teor de umidade das amostras variou de 10,0 a 12,6% b.u.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: *Coffea arabica* L, qualidade, cor.

