

BIOSPECKLE LASER APLICADO A ANÁLISE DE ATRIBUTOS EM GRÃOS DE CAFÉS

FRANCILE DIAS BARBOSA¹, FLÁVIO MEIRA BORÉM²; ROBERTO ALVES BRAGA JUNIOR³, GUILHERME EURIPEDES ALVES⁴, LETYCIA CARVALHO⁵

A produção do café (*Coffea arabica* L.) vem passando por transformações tecnológicas que têm como principal função agregar valores qualitativos ao produto destinado tanto para mercado interno como externo. Sua qualidade é representada por uma série de atributos físico-químicos que nem sempre podem ser monitorados com eficiência. Este trabalho foi realizado com o objetivo de determinar se a técnica do biospeckle laser permite a separação de grãos de café com diferentes maturações e a identificação de diferentes defeitos que ocorrem nos grãos os quais afetam a qualidade da bebida. Para o monitoramento dos parâmetros da maturação e defeitos foi adotada uma configuração clássica para o uso do biospeckle laser baseada no back-scattering. Na análise dos diferentes tipos de defeitos, grãos preto-verde e fermentado, foram separados dos grãos sadios pelos Momentos de Inércia, sendo que o mesmo não ocorreu com os grãos verdes. Quanto a maturação, os resultados preliminares mostram que a técnica do biospeckle não foi capaz para realizar a separação dos grãos. Há evidências de que os diferentes tipos de defeitos dos grãos de café podem ser diferenciados no Biospeckle laser e que a maturação dos frutos não interfere nos resultados.

Palavras-chaves: : Momento de Inércia, café, defeitos

¹ Mestranda em Engenharia Agrícola, bolsista Capes, DEG/ UFLA, francile_barbosa@yahoo.com.br

² Professor Adjunto, DEG/UFLA, flavioborem@deg.ufla.br

³ Professor Adjunto, DEG/UFLA, robbraga@deg.ufla.br

⁴ Aluno iniciação científica, bolsista Cnpq, DEG/UFLA, guialves@gmail.com

⁵ Aluna iniciação científica, bolsista Fapemig, DEG/UFLA, letyciacarvalho@yahoo.com.br