

Agronomia

## **AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO DE CAFÉS COM ALTO TEOR DE GRÃOS IMATUROS PELA QUANTIFICAÇÃO DE POLIFENÓIS TOTAIS EM DIFERENTES EXTRATOS**

Maria Eduarda Santos Aguiar - ORIENTADOR do DEA, UFLA

Flávio Meira Borém - DOUTORANDO DEA, UFLA - Orientador(a)

Pedro Henrique Toledo - TÉCNICA ADMINISTRATIVA DEA, UFLA

Ana Paulo Carvelho Alves -

### **Resumo**

AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO DE CAFÉS COM ALTO TEOR DE GRÃOS IMATUROS PELA QUANTIFICAÇÃO DE POLIFENÓIS TOTAIS EM DIFERENTES EXTRATOS FM Borém, APC Alves, CM Santos, L Haeberlin. Departamento de Engenharia Agrícola – Universidade Federal de Lavras. O amadurecimento irregular dos frutos de café gera uma alta porcentagem de grãos verdes, os quais reduzem a qualidade da bebida. Entretanto, esses grãos imaturos apresentam maior teor de compostos fenólicos e assim maior atividade antioxidante. Diante disso, este estudo teve como objetivo quantificar os polifenóis totais em cafés Arábica e Conilon com elevado teor de frutos imaturos, sendo uma parte tratada com uma tecnologia patenteada e outra parte não tratada, submetidos a diferentes extrações. O experimento foi conduzido no Laboratório de Processamento de Produtos Agrícolas da UFLA. Os cafés, colhidos com até 50% de frutos verdes, foram processados de duas formas: parte destinada controle e parte submetida ao processamento nutracêutico. Após secagem em leitos africanos, foram aplicados a diferentes métodos de extração com água e acetona. A quantificação dos compostos fenólicos totais foi realizada pelo reagente de Folin-Ciocalteu, com leituras em espectrofotômetro UV-visível a 720 nm, expressando-se os resultados em equivalentes de ácido gálico (EAG) por 100 g de matéria seca. Os resultados mostraram que a composição de polifenóis variou conforme o tipo de café, o processamento e o extrato utilizado. No café Arábica, observou-se pequena diferença entre o tratamento controle e o nutracêutico, enquanto no café Conilon tratado a concentração de polifenóis aumentou consideravelmente, alcançando até 8,11 g EAG.100g<sup>-1</sup> no extrato acidificado. Portanto destacou-se, a maior eficiência do Conilon pode estar associada à sua composição química, que responde de forma mais expressiva ao tratamento acidificado. Conclui-se que a tecnologia chamada de nutracêutica aliada ao método adequado de extração possibilita maximizar o aproveitamento de cafés com alto teor de frutos verdes, tradicionalmente considerados de baixa qualidade. Além de contribuir para a redução de perdas econômicas, esses resultados demonstram o potencial do café, especialmente do Conilon tratado, como fonte relevante de compostos fenólicos de interesse para a saúde humana e para o desenvolvimento de produtos com propriedades funcionais. Palavras-chave: café, compostos fenólicos, frutos verdes. Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES, CNPq, INCT-Café, UFLA.

Palavras-Chave: café, compostos fenólicos, frutos verde.

Instituição de Fomento: Universidade federal de Lavras, Cnpq

Link do pitch: <https://youtu.be/cFAinprc9KQ?feature=shared>