

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): JÉFYNE CAMPOS CARRÉRA

Orientador(a): FÁBIO AKIRA MORI

Programa de Pós-Graduação em: BOTÂNICA APLICADA

Título: INTEGRATED PHENOTYPIC, METABOLIC, AND PROTEOMIC PROFILING TO ELUCIDATE PRODUCTIVITY AND QUALITY OF *C. arabica* CULTIVARS FROM CERRADO MINEIRO.

### Tipos de Impactos:

( ) sociais (X) tecnológicos ( ) econômicos ( ) culturais ( ) outros: \_\_\_\_\_

### Áreas Temáticas da Extensão:

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ( ) 1. Comunicação                | (X) 5. Meio ambiente         |
| ( ) 2. Cultura                    | ( ) 6. Saúde                 |
| ( ) 3. Direitos humanos e justiça | (X) 7. Tecnologia e produção |
| ( ) 4. Educação                   | ( ) 8. Trabalho              |

### Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- |   |   |
|---|---|
| ( ) 1. Erradicação da pobreza                   | ( ) 10. Redução das desigualdades             |
| (X) 2. Fome zero e agricultura sustentável      | ( ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis    |
| ( ) 3. Saúde e Bem-estar                        | ( ) 12. Consumo e produção responsáveis       |
| ( ) 4. Educação de qualidade                    | ( ) 13. Ação contra a mudança global do clima |
| ( ) 5. Igualdade de Gênero                      | ( ) 14. Vida na água                          |
| ( ) 6. Água potável e Saneamento                | ( ) 15. Vida terrestre                        |
| ( ) 7. Energia Acessível e Limpa                | ( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes  |
| ( ) 8. Trabalho decente e crescimento econômico | ( ) 17. Parcerias e meios de implementação    |
| ( ) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura     |   |

### INDICADORES DE IMPACTO

As mudanças climáticas exercem influência significativa sobre a produtividade agrícola, tornando a seleção de cultivares mais tolerantes uma estratégia crucial para garantir o suprimento contínuo de alimentos no Brasil. No Estado de Minas Gerais, o café, além de sua relevância econômica, possui um profundo significado cultural. A organização de cooperativas na região do Cerrado Mineiro tem sido fundamental para a produção de cafés especiais, elevando o valor agregado do produto. A fim de assegurar a produtividade e a qualidade do café nessa região, é imprescindível avaliar o desempenho de diferentes cultivares de *Coffea arabica* L. em condições de campo. Os resultados obtidos ao longo desta pesquisa evidenciam que diferentes cultivares

apresentam estratégias adaptativas distintas para lidar com a variabilidade ambiental. Em particular, a cultivar Paraíso 2 demonstrou maior resiliência em campo, aliada a uma produção e qualidade consistentes nos locais avaliados. É importante destacar que essa foi a primeira vez que análises do metaboloma e proteoma foram desenvolvidas com cultivares de *Coffea arabica* L. no Cerrado Mineiro, fornecendo subsídios valiosos para o programa de melhoramento genético do café. Os resultados obtidos contribuirão para o avanço da área da tecnologia e produção cafeeira no Brasil.

#### **IMPACT INDICATORS**

Climate change has a significant influence on agricultural productivity, highlighting the selection of more tolerant cultivars as an essential strategy to secure the continued food supply in Brazil. In the state of Minas Gerais, coffee has a profound cultural significance in addition to its economic importance. The organization of cooperatives in the Cerrado Mineiro region has been fundamental to the production of specialty coffees, increasing the added value of the product. To ensure the productivity and quality of coffee in this region, it is essential to evaluate the performance of different *Coffea arabica* L. cultivars under field conditions. The results obtained during this research show that different cultivars have different adaptive strategies for dealing with environmental variability. In particular, the Paraíso 2 cultivar showed greater resilience in the field, combined with consistent production and cup quality in the sites evaluated. It is important to note that this was the first time that metabolome and proteome analyses were carried out with *Coffea arabica* L. cultivars in the Cerrado Mineiro, providing valuable information for the coffee breeding program. The results obtained will contribute to advances in the field of coffee technology and production in Brazil.

---

Assinatura da autora

---

Assinatura do orientador