



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO**  
**FIT 798 – SEMINÁRIO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO**

Prelecionista: Digner Ortega Cedillo  
Orientador: Prof. Dr. Cosme Damião Cruz

**Diversidade Genética Entre e Dentro de Acessos de *Elaeis oleífera* coletados na Amazônia Equatoriana**

O principal objetivo deste estudo foi quantificar a diversidade genética entre e dentro de acessos coletados na Amazônia Equatoriana. Foram genotipadas, com base em nove marcadores microssatélites, 40 plantas oriundas de 16 acessos de *E. oleífera* do banco de germoplasma da Estação Experimental Santo Domingo do INIAP-Ecuador. O número de alelos, para os nove marcadores, variou de dois a cinco, com um total de 26 alelos e média de 2,89. O valor do PIC foi de 0,35 indicando que todos os marcadores foram informativos e suficientes para acessar a variabilidade entre e dentro do germoplasma de *E. oleífera*. O coeficiente médio de endogamia foi de -0,03, a heterozigose média esperada de 0,41, a heterozigose média observada de 0,42 e sete dos nove marcadores indicaram que a população estava em EHW, demonstrando que o grupo de acessos analisados apresenta estrutura populacional próxima do pressuposto de EHW, com ampla variabilidade entre plantas, sem efeito de endogamia ou amostragem. As 40 plantas foram agrupadas em sete grupos pelo método de Tocher. Plantas oriundas do mesmo acesso foram agrupadas em grupos diferentes, indicando variabilidade dentro dos acessos coletados. Essa variabilidade foi ilustrada pelo agrupamento das 40 plantas pelo método de UPGMA e confirmada pela análise de variância molecular (AMOVA), com 72% da variação entre plantas dentro dos acessos coletados. A utilização do germoplasma disponível, para fins de melhoramento, deve priorizar a variabilidade entre plantas, bem como a coleta de germoplasma de *E. oleífera* deve priorizar a variabilidade dentro das plantas em seu ambiente natural.

## Referências Bibliográficas:

Amblard, P., Noiret, J. M., Kouamé, B., Potier, F., Adon, B. Performances comparées des hybrides interspécifiques et du matériel commercial *E. guineensis*. Oléagineux. Corps Gras et Lipides. Montpellier. v. 2. p. 335-340. 1995.

Andrade, E.B. 1983. Relatório de expedição para coleta de germoplasma de caiaué (*Elaeis oleifera*(H.B.K.) Cortés), na Amazônia brasileira. Manaus, EMBRAPA/CNPDS (atual CPAA).

Balslev, H.& Henderson, A. 1986. *Elaeis oleifera* (Palmae) encontrada en el Ecuador. Publ. Mus. Cienc. Nat. Ecuador. 5: 45-49.

Barcelos, E. 1986. Características genético-ecológicas de populações naturais de caiaué (*Elaeis oleifera* (H.B.K.) Cortés) na Amazônia brasileira. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Fundação Universidade do Amazonas. Dissertação de mestrado. 108 pp.

Bergami, Filho A., Amorim, L., Laranjeira, F.F., Berger, R. D. & Hau B. 1998. Análise temporal do amarelecimento fatal do dendezeiro como ferramenta para elucidar sua etiologia. Fitopatol. bras, 23. 391-396 [12.1.7.2].

Cruz, C., Ferreira, F., Personi, L. 2011. Biometria aplicada ao estudo da diversidade genética. Visconde do Rio Branco, Mg: Suprema. 620 p.

Hartley, C.W.S. 1988. The Oil Palm. 3 ed. New York, Longman. 761 p.

Moretzsohn, M.C., Ferreira, M. A., Amaral, Z.P.S., Coelho, P.J.A., Grattapaglia, D. & Ferreira, M.E. 2002. Genetic diversity of Brazilian oil palm (*Elaeis oleifera* H.B.K.) germplasm collected in the Amazon Forest. Euphytica 124: 35-45.

Zaki, N. M., Singh, R., Rosli, R and Ismail, I. *Elaeis oleifera* Genomic-SSR Markers: Exploitation in Oil Palm Germplasm Diversity and Cross-Amplification in Arecaceae. International Journal Molecular Sciences. 2012, 13, 4069-4088.

---

Digner Ortega Cedillo  
Prelecionista

---

Prof. Cosme Damião Cruz  
Orientador