

CCPA

congresso
capixaba de
pesquisa
agropecuária

ANAIS 2021

FAPES
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO

Incaper
Instituto Capixaba de Pesquisa,
Assistência Técnica e Extensão Rural

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Agricultura,
Abastecimento, Aquicultura e Pesca



Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária – CCPA2021

Editores:

Pedro Luís Pereira Teixeira de Carvalho

Carlos Henrique Rodrigues de Oliveira

José Aires Ventura

Marcos Vinicius Winckler Caldeira

Romário Gava Ferrão

**Vitória
2022**

2022 - Incaper

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural

Rua Afonso Sarlo, 160, Bento Ferreira, Vitória-ES, Brasil

CEP 29052-010 Telefones: (27) 3636-9888/ 3636-9846

incaper.es.gov.br / editora.incaper.es.gov.br / coordenacaoeditorial@incaper.es.gov.br

DOCUMENTOS nº 289

ISSN 1519-2059

Editor: Incaper

Formato: Digital

Mai/2022

Conselho Editorial

Presidente – Sheila Cristina Prucoli Posse

Gerência de Transferência de Tecnologia e Conhecimento – Vanessa Alves Justino Borges

Gerência de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – José Salazar Z. Junior

Gerência de Assistência Técnica e Extensão Rural – Fabiano Tristão Alixandre

Coordenação Editorial – Aparecida de Lourdes do Nascimento e Marcos Roberto da Costa (Coordenador Adjunto)

Membros:

Anderson Martins Pilon

André Guarçoni Martins

Fabiana Gomes Ruas

Felipe Lopes Neves

José Aires Ventura

Marianna Abdalla Prata Guimarães

Mauricio Lima Dan

Renan Batista Queiroz

Equipe de produção

Projeto Gráfico e Diagramação:

Phábrica de Produções (Alecsander Coelho, Daniela Bissiguni, Érsio Ribeiro e Paulo Ciola)

Revisão Textual: Sob responsabilidade dos autores

Ficha Catalográfica: Merielem Frasson da Silva

Crédito das Fotos: Acervo dos autores

Incaper – Biblioteca Rui Tendinha

Dados internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)

C749 Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária (1. : 2021 : Vitória, ES)
Anais 2021 : congresso capixaba de pesquisa agropecuária [recurso eletrônico] / Pedro Luís Pereira Teixeira de Carvalho, Carlos Henrique Rodrigues de Oliveira, José Aires Ventura, Marcos Vinicius Winckler Caldeira e Romário Gava Ferrão, editores. – Vitória, ES : Incaper, 2022.
284 p. : color. PDF ; 25,4 MB. - (Incaper, Documentos, 289)

E-book, no formato PDF.

ISSN 1519-2059

1. Pesquisa. 2. Pesquisa Agrícola. 3. Projeto de Pesquisa. 4. Programa de Pesquisa. 5. Instituto de Pesquisa. I. Carvalho, Pedro Luíz Pereira Teixeira de (ed.). II. Oliveira, Carlos Henrique Rodrigues de (ed.). III. Ventura, José Aires (ed.). IV. Caldeira, Marcos Vinicius Winckler (ed.). V. Romário Gava Ferrão (ed.). VI. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. VII. Série. VIII. Série Documentos, 289.

CDD 630

Elaborada por Merielem Frasson da Silva – CRB-6 ES/675.

**MANUTENÇÃO DA RESERVA GÊNICA DE *Coffea* DO INCAPER E
CARACTERIZAÇÃO DOS ACESSOS DA ESPÉCIE *Coffea canephora* DO
BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA**

**MARIA AMÉLIA GAVA FERRÃO¹, RODOLFO FERREIRA DE MENDONÇA²,
AYMBIRÉ FRANCISCO ALMEIDA FONSECA³, PAULO SÉRGIO VOLPI⁴,
ROMÁRIO GAVA FERRÃO⁵, JOÃO FELIPE BRITES SENRA⁶, MARCONE
COMÉRIO⁷, ABRAÃO CARLOS VERDIN FILHO⁸; ELAINE MANELLI RIVA-
SOUZA⁹**

¹Pesquisadora Embrapa Café/Incaper, bolsista produtividade pesquisa CNPq, Vitória-ES, maria.ferrao@embrapa.br

²Pesquisador ex-bolsista Incaper (Pós-doutorado Junior CNPq e Consórcio Pesquisa Café), rodolfofomendonca@gmail.com

³Pesquisador aposentado voluntário Embrapa Café/Incaper, Vitória-ES, aymbire@gmail.com

⁴Pesquisador Incaper, Marilândia-ES, volpi@incaper.es.gov.br

⁵Pesquisador aposentado voluntário Incaper, Vitória-ES, ferrao.romario@gmail.com

⁶Pesquisador Incaper, Cachoeiro de Itapemirim-ES, joaofelipeagronomo@gmail.com

⁷Pesquisador Incaper, Marilândia-ES, marcone.comerio@incaper.es.gov.br

⁸Pesquisador Incaper, Marilândia-ES, verdin@incaper.es.gov.br

⁹Pesquisadora Incaper, Venda Nova do Imigrante-ES, elaine.riva@gmail.com

Apresentado no
Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária - CCPA 2021
17 a 19 de novembro de 2021 - Congresso On-line

Tradicionalmente, as espécies de *Coffea* têm sido conservadas *ex situ* como plantas mantidas em condições de campo, em bancos ou coleções de germoplasma. Essa forma de conservação das plantas constitui riscos efetivos de erosão genética em razão de pressões de seleção naturais e artificiais, aliadas a fatores ambientais e aleatórios. Para diminuir a possibilidade de perdas ou de extinção dos recursos genéticos ao longo dos anos, torna-se necessário manter os acessos em campo, sempre que possível, em mais de um local. Aliada à preservação dos recursos genéticos, a caracterização da variabilidade genética constitui instrumento essencial no melhoramento da espécie, com objetivo de conhecer a base genética e os acessos com genes de interesse para definição e implementação de estratégias de seleção, recombinação e novas introduções. O Espírito Santo se destaca nacionalmente como o maior produtor de café Conilon e o terceiro de Arábica. Este trabalho objetivou manter uma coleção de *Coffea arabica* na Fazenda Experimental de Venda Nova e, manter, ampliar e caracterizar um Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de *Coffea canephora* com 600 acessos, triplicando em três ambientes representativos no Estado. Na coleção de café Arábica, foram realizadas todas as atividades de conservação, como controle cultural, adubações, podas e monitoramento de pragas e doenças. Para a espécie *Coffea canephora*, as ações para renovação e replicação do BAG iniciaram em 2016 com preparo das plantas matrizes para brotação/produção de estacas, multiplicação em viveiro e plantio em campo (2017), nas Fazendas Experimentais do Incaper de Marilândia, Sooretama e Bananal do Norte, localizadas, respectivamente, nas regiões Noroeste, Nordeste e Sul do Espírito Santo, em parcelas com número de três a cinco plantas/genótipo. As avaliações foram realizadas com as plantas na idade de 24 a 30 meses, mediante a caracterização de cada acesso para 29 características morfoagronômicas (escalas de 1 até 9) e sete quantitativas, com base nos descritores definidos para a cultura. Observou-se pequena variação das médias, da amplitude de variação e do desvio-padrão entre os três ambientes para a maioria dos descritores relacionados a Planta (3), Haste (1), Ramos (1), Folhas (7), Frutos (5), Sementes (6) e Ciclo (1), contrastando com os dados das demais características relacionadas a: avaliação de doenças, pragas, seca, produção, rendimento de beneficiamento e tamanho e tipo de grãos. Por meio da matriz de dados conjuntos, de todos os genótipos para cada característica, calculou-se em porcentagem a predominância do descrito no BAG e analisou-se a divergência genética por procedimentos multivariados. Maiores distâncias genéticas foram encontradas na matriz dos dados qualitativos em relação aos quantitativos e agrupados pelo método de Gower. Verificou-se variabilidade genética entre os acessos para serem explorados em programas de melhoramento e que os genótipos mais divergentes foram entre materiais com características de Conilon e Robusta. Esforços de introdução de novos acessos foram implementados, na parceria com a Embrapa Rondônia, visando a ampliar a base genética. Está em edição um documento, na forma de catálogo, com informações da caracterização individual de cada genótipo de *Coffea canephora* componente do BAG do Incaper para os descritores estudados.

PALAVRAS-CHAVE: Café Arábica; Café Conilon; Descritores; Espírito Santo; Variabilidade Genética.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Secretaria de Estado de Agricultura do Espírito Santo (SeagES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (Fapes), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Consórcio Pesquisa Café pelo apoio financeiro e/ou pela concessão de bolsas científicas e, aos técnicos, bolsistas e funcionários Incaper que contribuíram nas diferentes fases do trabalho.

FAPEX
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À EXTENSÃO

Incapex
Instituto Capixaba de Pesquisa,
Extensão e Tecnologia em Alimentos

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Agricultura,
Abastecimento, Aquicultura e Pesca

