

# 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](http://incaper.es.gov.br) / [editora.incaper.es.gov.br](mailto:editora.incaper.es.gov.br) / [coordenacaoeditorial@incaper.es.gov.br](mailto: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 Bissigui, 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.

---

---

## DERIVADOS VEGETAIS DE *Gliricidia sepium* COMO MATÉRIA-PRIMA PARA ALIMENTOS E COSMÉTICOS

ANA CLAUDIA HERTEL PEREIRA<sup>1</sup>, FABIANA GOMES RUAS<sup>2</sup>, JOSÉ AIRES VENTURA<sup>3</sup>, RAYANA ALVARENGA COSTA<sup>4</sup>, CAMILA MEDEIROS D ALMEIDA<sup>5</sup>, JOÃO BATISTA SILVA ARAÚJO<sup>6</sup>, WANDERSON ROMÃO<sup>7</sup>, DENISE COUTINHO ENDRINGER<sup>8</sup>

<sup>1</sup>UVV (anahertel@gmail.com),

<sup>2</sup>INCAPER (fabianaruas@incaper.es.gov.br),

<sup>3</sup>INCAPER (ventura@incaper.es.gov.br),

<sup>4</sup>UFES (rayaalvarenga@gmail.com),

<sup>5</sup>UFES (ca.mila\_medeiros@hotmail.com),

<sup>6</sup>INCAPER (jaraujo\_vni@yahoo.com.br),

<sup>7</sup>UFES, UFES (wandersonromao@gmail.com),

<sup>8</sup>UVV (denise.endringer@uvv)

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

Na seleção de plantas a serem aplicadas em alimentos e cosméticos naturais deve ser considerada quanto à composição química, potencial antioxidante, ação antimicrobiana e toxicidade. *Gliricidia sepium* é uma espécie que produz grande quantidade de material vegetal e é cultivada em sistema agroflorestal. Objetivou-se validar a quantificação de polifenóis de 96 poços e analisar o teor de polifenóis em amostras congeladas de folhas e extratos de *G. sepium* e analisar sua composição fitoquímica por meio da técnica MALDI-MS. O teor de polifenóis e taninos foram quantificados aplicando Folin-Ciocateau e um aplicativo móvel (Photometrix®) como leitor. A correlação entre os ensaios analisados foi realizada pela análise de Bland-Altman. A composição fitoquímica foi avaliada por meio da técnica MALDI-MS. O congelamento e novo método de quantificação demonstraram que o método da microplaca é uma alternativa viável desde que correlacionado ao método validado utilizado, considerando sensibilidade e acurácia. O processo de congelamento não afeta a quantidade de taninos na amostra e atua como uma proteção para manter o fenólico total ao longo de dois anos de armazenamento dependendo do tipo de amostra. Na análise fitoquímica das folhas de *G. sepium*, não foram observados número elevado de polifenóis totais ou taninos, e o extrato metanólico apresentou maior teor de flavonóides. O canferol e a isoramnetina têm potencial aplicabilidade para uso cosmético. É possível sugerir o uso de seus extratos como matéria-prima cosmética.

**PALAVRAS-CHAVE:** Co-produtos; Sistema agro-florestal; Fitoquímica; Cosméticos

### AGRADECIMENTOS:

Os autores agradecem a Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca do Espírito Santo (SEAG-ES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) pelo apoio financeiro ao projeto. Agradecemos também ao CNPq e CAPES.

**FAPEs**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À EXTENSÃO

**Incapet**  
Instituto Capense de Pesquisa e  
Extensão Tecnológica

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

