



# Monaliza Macêdo Ferreira



Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2762333233516114>

ID Lattes: **2762333233516114**

Última atualização do currículo em 26/01/2022


Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), em 2017. Mestra em Genética e Biologia Molecular pelo Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular (PPGBM) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), em 2018. Atualmente, atuação como doutoranda pelo programa de Genética e Biologia Molecular da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), realizando trabalho de pesquisa com inibidores de proteases do cacauero e seu potencial biotecnológico. **(Texto informado pelo autor)**

## Identificação

<b>Nome</b>	Monaliza Macêdo Ferreira 
<b>Nome em citações bibliográficas</b>	MACÊDO FERREIRA, MONALIZA; FERREIRA, MONALIZA MACÊDO; MACÊDO FERREIRA, M.; FERREIRA, M. M.
<b>Lattes iD</b>	 <a href="http://lattes.cnpq.br/2762333233516114">http://lattes.cnpq.br/2762333233516114</a>

## Endereço

## Formação acadêmica/titulação

<b>2018</b>	Doutorado em andamento em Genética e Biologia Molecular (Conceito CAPES 5). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil. Orientador: Prof. Dr. Carlos Priminho Pirovani. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
<b>2017 - 2018</b>	Mestrado em Genética e Biologia Molecular (Conceito CAPES 5). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil. Título: TcSERPIN, um inibidor proteico que interage com cisteíno-protease de folhas do cacauero, Ano de Obtenção: 2018. Orientador:  Dr. Carlos Priminho Pirovani. Coorientador: Dra. Virgínia Lúcia Fontes Soares; Dr. Bruno Silva Andrade. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
<b>2013 - 2017</b>	Grande área: Ciências Biológicas Graduação em Ciências Biológicas. Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil. Título: MODELAGEM MOLECULAR IN SILICO E ESTUDOS DE ACOPLAMENTO DE SERPINAS, INIBIDORES DE SERINO-PROTEASES DE Theobroma cacao. Orientador: Prof. Dr. Carlos Priminho Pirovani.
<b>1999 - 2001</b>	Ensino Médio (2º grau). Centro Educacional Luís Eduardo Magalhães, CELEM, Brasil.

## Formação Complementar

<b>2017 - 2017</b>	Botânica aplicada a PD&I em fitomedicamentos. (Carga horária: 4h). Universidade Federal do Sul da Bahia, UFSB, Brasil.
<b>2016 - 2016</b>	Estudo para Conservação de Ambientes Recifais. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.
<b>2016 - 2016</b>	Introdução a Bioconstrução: Conceitos e Práticas. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.

<b>2016 - 2016</b>	Análise de bioinformática de proteínas. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.
<b>2016 - 2016</b>	I Curso de Segurança e Biosseg. Laboratorial em Trab. com Transgênicos. (Carga horária: 20h). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.
<b>2015 - 2015</b>	Instrumentalização para estudos em fisiologia vegetal. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.
<b>2015 - 2015</b>	Proteômica: da teoria à prática. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.
<b>2015 - 2015</b>	Iniciação à Pesquisa Científica: fundamentos e procedimentos - Módulo I. (Carga horária: 20h). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.
<b>2015 - 2015</b>	Métodos de Melhoramento Clássico e Biotecnológico para espécies perenes. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.

## Atuação Profissional

---

### Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil.

#### Vínculo institucional

**2018 - Atual**

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Doutorado (PPGGBM), Regime: Dedicção exclusiva.

#### Vínculo institucional

**2017 - 2018**

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Mestrado (PPGGBM), Regime: Dedicção exclusiva.

#### Outras informações

Mestrado em andamento pelo Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular - UESC, sob a orientação do Dr. Carlos Priminho Pirovani.

#### Vínculo institucional

**2016 - 2017**

#### Outras informações

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Iniciação Científica, Carga horária: 20  
Bolsista do programa de Iniciação Científica - ICB, desenvolvendo atividades no Projeto de Iniciação Científica intitulado "Expressão heteróloga de inibidor de protease do fungo *Moniliophthora roreri*". Sob a orientação do Dr. Prof. Carlos Priminho Pirovani.

#### Vínculo institucional

**2016 - 2016**

#### Outras informações

Vínculo: Monitoria, Enquadramento Funcional: Monitoria, Carga horária: 20  
Monitoria no V Curso de Genética e Biologia Molecular, realizado na Universidade Estadual de Santa Cruz, durante o período de 23 a 26 de agosto de 2016.

#### Vínculo institucional

**2015 - 2016**

#### Outras informações

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Iniciação Científica, Carga horária: 20  
Bolsista do programa de Iniciação Científica - ICB, desenvolvendo atividades no Projeto de Iniciação Científica intitulado "Análise proteômica de esporos de *Moniliophthora roreri*". Sob a orientação do Dr. Prof. Carlos Priminho Pirovani.

#### Vínculo institucional

**2014 - 2015**

#### Outras informações

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Iniciação Científica, Carga horária: 20  
Bolsista pelo Programa de Bolsas de Iniciação Científica FAPESB, desenvolvendo atividades no Projeto de Iniciação Científica intitulado "Ação antimicrobiana de biocompostos isolados de *Himatanthus drasticus* e *Amburana cearensis* em *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, sob a orientação da Dra. Professora Lucimar Pereira de França.

#### Atividades

**08/2016 - 02/2017**

Pesquisa e desenvolvimento, Centro de Biotecnologia e Genética - CBG.  
Linhas de pesquisa

Genética Molecular e de Micro-organismos

**08/2014 - 07/2015**

Pesquisa e desenvolvimento, Laboratório de Biofísica Celular e Molecular.  
Linhas de pesquisa

BIOPROSPECÇÃO DE PLANTAS DA CAATINGA: ANÁLISE MORFOLÓGICA, ANTIMICROBIANA E ANTITUMORAL

## Linhas de pesquisa

---

1. BIOPROSPECÇÃO DE PLANTAS DA CAATINGA: ANÁLISE MORFOLÓGICA, ANTIMICROBIANA E ANTITUMORAL
2. Genética Molecular e de Micro-organismos

# Projetos de pesquisa

## 2018 - Atual

Avaliação do potencial biotecnológico de uma serpina de Theobroma cacao contra pragas do cacauero

Descrição: O ataque de fungos e insetos à espécie Theobroma cacao causam enormes prejuízos à lavoura cacaueira. Diante disso, o conhecimento dos mecanismos moleculares das proteínas envolvidas na interação planta-patógeno podem fornecer respostas que auxiliem no controle de pragas que assolam essa lavoura. Os inibidores do tipo serpina têm sido apontados como reguladores eficientes inibidores de proteases. Sendo assim, o objetivo desse projeto é avaliar o potencial biotecnológico de uma serpina do cacau contra proteases endógenas e pragas como M. pernicioso e larvas de insetos..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (2) .

Integrantes: Monaliza Macêdo Ferreira - Integrante / Carlos Priminho Pirovani - Coordenador / Keilane Silva Farias - Integrante.

## 2017 - 2018

CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA E FUNCIONAL DE UM INIBIDOR DE SERINO-PROTEASE, SERPINA, DE Theobroma cacao

Descrição: Inibidores de proteases (IPs) são importantes ferramentas no uso biotecnológico e aplicação na agricultura, pois estão envolvidas no mecanismo de defesa de plantas contra patógenos. As serpinas são uma classe de inibidores capazes de inibir proteases do tipo serina e cisteína. São inibidores bem caracterizados em humanos, um exemplo é a Antitrombina. Em plantas, essas proteínas agem reduzindo ou inativando enzimas alvo, e atuando direta ou indiretamente em diferentes tipos de estresses bióticos e abióticos. Nesse contexto, ampliar o conhecimento dos mecanismos de ação desses inibidores são de interesse para investigação. O principal objetivo desse trabalho foi caracterizar uma serpina putativa, obtida a partir dos arquivos públicos do genoma do cacau..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (3) Doutorado: (1) .

Integrantes: Monaliza Macêdo Ferreira - Integrante / Carlos Priminho Pirovani - Coordenador / Geiseane Veloso Amaral - Integrante / Maria Zugaib Cavalcanti Melo - Integrante / Keilane Silva Farias - Integrante.

## 2014 - 2015

BIOPROSPECÇÃO DE PLANTAS DA CAATINGA: ANÁLISE MORFOLÓGICA, ANTIMICROBIANA E ANTITUMORAL

Descrição: A busca por medicamentos antimicrobianos e anticancerígenos tem aumentado com vistas a se encontrar tratamentos mais efetivos e seletivos, ou que visem à descoberta de novas estratégias que impeçam o avanço de doença. O alvo de estudo deste Projeto são as Cactaceae, esta família apresenta cerca de 84 gêneros e 2000 espécies com distribuição tipicamente americana. No Brasil ocorrem 32 gêneros com cerca de 160 espécies, com representante nas Caatingas, Cerrados e Matas e Restingas (BARROSO et.al., 1999) sendo que há poucos estudos sobre atividade antimicrobiana e antitumoral destas plantas, tendo como fitoquímica principal alcalóides e flavonóides. Com base nesta literatura este Projeto busca ampliar o arsenal terapêutico contra os tumores e microorganismos. Neste estudo propõe-se avaliar o potencial antitumoral e antimicrobiano de plantas da caatinga cuja fitoquímica apresente, alcalóides, flavonóides, cumarinas, ligninas, terpenóides, etc. Dessa forma, esse projeto visa isolar extratos, frações ou biocompostos de plantas que possuam atividade antitumoral e/ou antimicrobiana, bem como elucidar qual a fração responsável por essas atividades..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Monaliza Macêdo Ferreira - Integrante / Lucimar Pereira de França - Coordenador / Jerônimo Pereira de França - Integrante / Alba Lucilvânia Fonseca Chaves - Integrante / Luiz Alberto de Mattos Silva - Integrante.

## 2013 - 2015

ANÁLISE DA MORFOLOGIA CELULAR DE FOLHAS, FLORES E CAULES DE BROSIMUM GAUDICHAUDII E HIMANTHUS DRASTICUS OBTIDOS DESSAS PLANTAS NO CONTROLE DA PROLIFERAÇÃO CELULAR E INDUÇÃO DE APOPTOSE EM CÉLULAS CULTIVADAS DE MELANOMA: UM ESTUDO COM MICROSCOPIA DE FL

Descrição: O melanoma cutâneo representa apenas 4% de todas as neoplasias cutâneas primárias, porém é responsável por dois terços das mortes relacionadas ao câncer de pele e a sua incidência vem aumentando significativamente em todo o mundo. Há um grande interesse atual na utilização de compostos bioativos na prevenção e no tratamento de diversos tipos de câncer, principalmente pela baixa toxicidade apresentada por esses biocompostos. Trabalhos recentes indicam que

extratos ou substâncias bioativas extraídas de plantas podem ter importantes efeitos sobre células tumorais, sendo uma alternativa para a descoberta de potentes agentes antitumorais. Uma das maiores dificuldades encontradas por pesquisadores é a carência de informações tanto dos compostos químicos das plantas medicinais quanto da sua interação com sistemas biológicos que estabeleçam níveis de segurança preliminares para seu uso terapêutico. Este projeto tem por objetivo verificar a morfologia celular das folhas, flores e caules de *Brosimum gaudichaudii* e *Himatanthus drasticus* utilizando microscopia confocal e eletrônica além de avaliar a ação do extrato e bioativos obtidos dessas plantas no controle de crescimento das células de melanoma e no processo de indução de apoptose e/ou morte celular. Para análise da morfologia celular das plantas (folhas, flores e caule) e das células de melanoma utilizaremos microscopia de fluorescência confocal com marcação das mitocôndrias e núcleo celular e microscopia eletrônica de varredura. As células de melanoma serão cultivadas e tratadas com os extratos obtidos das plantas e avaliados a apoptose e morte celular por citometria de fluxo, teste de túnel e por imunocitoquímica..  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Monaliza Macêdo Ferreira - Integrante / Lucimar Pereira de França - Coordenador / Jerônimo Pereira de França - Integrante / Alba Lucilvânia Fonseca Chaves - Integrante / Pedro Antonio Oliveira Mangabeira - Integrante.

## Áreas de atuação

- |    |   |
|----|---|
| 1. | Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral.  |
| 2. | Grande área: Ciências Biológicas / Área: Genética / Subárea: Genética Molecular e de Microorganismos. |
| 3. | Grande área: Ciências Biológicas / Área: Genética / Subárea: Bioinformática básica.                   |
| 4. | Grande área: Ciências Biológicas / Área: Genética / Subárea: Bioquímica.                              |

## Idiomas

- |           |  |
|-----------|--|
| Português | Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.                                 |
| Inglês    | Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Razoavelmente, Escreve Razoavelmente. |

## Produções

### Produção bibliográfica

## Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1. DO AMARAL, MILENA ; FREITAS, ANA CAMILA OLIVEIRA ; SANTOS, ARIANA SILVA ; DOS SANTOS, EVERTON CRUZ ; **FERREIRA, MONALIZA MACÊDO** ; DA SILVA GESTEIRA, ABELMON ; GRAMACHO, KARINA PERES ; MARINHO-PRADO, JEANNE SCARDINI ; PIROVANI, CARLOS PRIMINHO . TcTI, a Kunitz-type trypsin inhibitor from cocoa associated with defense against pathogens. Scientific Reports **JCR**, v. 12, p. 698, 2022.
2. ★ MARTINS ALVES, AKYLA MARIA ; PEREIRA MENEZES, SARA ; MATOS LIMA, ELINE ; PERES GRAMACHO, KARINA ; SILVA ANDRADE, BRUNO ; **MACÊDO FERREIRA, MONALIZA** ; PIROVANI, CARLOS PRIMINHO ; MICHELI, FABIENNE . The selenium-binding protein of Theobroma cacao: A thermostable protein involved in the witches' broom disease resistance. PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY **JCR**, v. 142, p. 472-481, 2019.

### Demais tipos de produção técnica

1. **MACÊDO FERREIRA, MONALIZA**; AMARAL, G. V. . Expressão de Proteínas em Sistema Heterólogo e suas Aplicações. 2018. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
2. **MACÊDO FERREIRA, MONALIZA**. Expressão Heteróloga de Proteínas em Bactérias e suas Aplicações. 2017. (Curso de curta duração ministrado/Outra).

## Eventos

---

### Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. 38.º Encontro Regional de Botânicos de Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo. 2018. (Encontro).
2. 38.º Encontro Regional de Botânicos de Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo. Análise in silico e estudos de acoplamento de um inibidor de serino protease do cacaueiro (*Theobroma cacao* L). 2018. (Encontro).
3. XXII International Congress of Genetics (ICG). 2018. (Congresso).
4. XXII International Congress of Genetics (ICG). Characterization of the serine protease inhibitor from *Theobroma cacao*: Bioinformatics analysis and functional studies. 2018. (Congresso).
5. III Simpósio de Ensino, Extensão, Inovação, Pesquisa e Pós-Graduação e 22º Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Santa Cruz. Análise proteômica de esporos de *Moniliophthora roreri*. 2016. (Seminário).
6. IIIº Simpósio de Ensino, Extensão, Inovação, Pesquisa e Pós-Graduação e 22º Seminário de Iniciação Científica. 2016. (Seminário).
7. 2º Simpósio de Ensino, Extensão, Inovação, Pesquisa e Pós-Graduação e 21º Seminário de Iniciação Científica - Integridade na Produção e na Socialização do conhecimento. 2015. (Seminário).
8. 2º Simpósio de Ensino, Extensão, Inovação, Pesquisa e Pós-Graduação e 21º Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Santa Cruz. Ação antimicrobiana de biocompostos isolados de *Himatanthus drasticus* e *Amburana cearensis* em *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. 2015. (Seminário).
9. IV Curso de Inverno Genética e Biologia Molecular. 2015. (Outra).
10. IV Jornada Baiana de Biologia (IV JORNABIO). 2015. (Outra).

### Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **MACÊDO FERREIRA, MONALIZA.** VI Curso de Inverno em Genética e Biologia Molecular. 2017. (Outro).
2. **MACÊDO FERREIRA, MONALIZA.** V Curso de Genética e Biologia Molecular. 2016. (Outro).

## Orientações

---

### Orientações e supervisões concluídas

### Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. Aline Lopes D'Amato. O Paralelismo entre o Ciclo Celular e a Fitopatogenicidade dos Fungos: Uma Revisão Sistemática. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual de Santa Cruz. Orientador: Monaliza Macêdo Ferreira.

## Educação e Popularização de C & T

---

### Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **MACÊDO FERREIRA, MONALIZA.** V Curso de Genética e Biologia Molecular. 2016. (Outro).