

**COORDENAÇÃO ACADÊMICA  
NÚCLEO DE GESTÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA**

**Projeto de Pesquisa Registrado – Informações Gerais**

**1. Coordenador (a):** Simone Alves Silva

(sas@ufrb.edu.br).

**Vice-Coordenador (a):**

**2. Título do projeto:** Expressão gênica para resistência ao *Amphobotrys ricini* Buchw., modelagem in silico de proteínas relacionados ao teor de óleo na cultura da mamona (*Ricinus communis* L.), e estimativas dos parâmetros genéticos em gerações avançadas

**3. Código:** 2397, processo 23007.00024700/2019-46

**4. Data de aprovação:** 31/10/2019

**5. Área de Conhecimento:** CCAAB – Área 3 : Fitotecnia

**6. Resumo**

A mamona (*Ricinus communis* L.) é uma oleaginosa que produz uns dos óleos vegetais de maior valor agregado no mercado mundial devido a sua versatilidade em aplicabilidade. Assim, este trabalho tem como objetivo: 1º) Analisar a expressão gênica diferencial em grupos contrastante (resistentes, intermediários, e suscetíveis) para resistência ao *Amphobotrys ricini* Buchw., fungo causador do mofo-cinza pelo método de fluorescência via PCR em tempo real; 2º) Realizar a modelagem de proteína(s) participante(s) de vias de biossíntese de óleo em mamona e; 3º) Avaliar o método de melhoramento Single-Seed Descent (SSD) na população segregante F2, conduzida até as gerações F5 e F6. Para analisar a expressão gênica será usado o método de fluorescência via PCR em tempo real, para a modelagem proteica será realizada in silico, por homologia com proteínas já cristalografadas e depositadas no Swis Model; e para analisar o método de melhoramento SSD será realizada a estimativa dos parâmetros genéticos por meio da análise de modelos mistos e os ganhos genéticos obtidos. Espera-se (i) identificar o padrão de expressão gênica em genótipos resistentes, intermediários e suscetíveis ao fungo *A. ricini* (ii) esclarecer, com uso da modelagem in silico, a funcionalidade de proteínas relacionadas a biossíntese de óleo; e (iii) com bases nos resultados tomar a decisão de continuar ou não utilizando o método de melhoramento SSD ou realizar modificações necessárias na condução do programa de melhoramento da mamona da Universidade Federal do

Recôncavo da Bahia (UFRB). Estes resultados proporcionarão o possível controle eficiente do mofo-cinza nas plantações de mamoneira no país; aprimorar o conhecimento sobre a funcionalidade de proteínas relacionadas à síntese de óleos e direcionar as tomadas de decisões sobre o método de melhoramento convencionalmente empregado no melhoramento genético da espécie.

**7. Prazo de execução**

**7.1. Início:** 01/03/2018

**7.2. Término:** 01/03/2021

**8. Equipe executora**

**8.1. Colaboradores**

<b>Colaborador (a)</b>	<b>Instituição/ Grupo de Pesquisa</b>
Jacqueline Araújo Castro	Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia Baiano
Carlos Augusto Dórea Bragança	UFRB
Jair Wyzykowski	UFRB
Ciro Ribeiro Filadelfo	UFRB

**8.2. Discentes**

<b>Discente</b>	<b>Curso</b>
rancielly Carvalho de Oliveira	Mestrado Ciências Agrárias


**8. Agência Financiadora:** CAPES  
Petrobrás Biocombustível e ANP (Agência nacional do Petróleo e gás natural)

**10. Modalidade de financiamento:** BOLSA

**GIRLENE SANTOS DE SOUZA**  
**Gestora de Pesquisa do CCAAB/UFRB**



**COORDENAÇÃO ACADÊMICA  
NÚCLEO DE GESTÃO DE ATIVIDADES  
DE PESQUISA**

