

INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: Influência do Estresse Hídrico e Doses Exógenas de Ácido Abscísico na Composição de Compostos Fenólicos, Expressão Gênica e Crescimento de *Physalis angulata* L. e *Physalis peruviana* L. (Solanaceae)

Coordenador(a): Manuela Oliveira de Souza (manuelasouza@ufrb.edu.br)

Vice-Coordenador (a): --

Registro:

PPGCI: Código 1386

Centro: Processo nº 23007.019311/2015-72

Data de aprovação: 26/02/2016

Área de Conhecimento:

CETEC: Química e Bioquímica - AQBQ

CNPq: 2.08.04.00-8 Biologia Molecular

Grupo de Pesquisa do Coordenador: --

Prazo de execução: 10/01/2015 a 10/01/2018

Resumo:

Esta proposta visa avaliar o potencial agrônomo de *Physalis angulata* e *Physalis peruviana* através da identificação de compostos fenólicos, induzidos por estresse hídrico e ácido abscísico e da expressão diferencial de genes relacionados a tais processos. Esses estudos servirão como base para futuros programas de melhoramento genético das espécies, em especial para o Recôncavo da Bahia visando à Agricultura familiar. Assim, faz-se necessária a avaliação da possível ação das condições de estresse hídrico e diferentes dosagens de ácido abscísico no aumento da produção de compostos fenólicos, de interesse fitofarmacológico. Através da análise de expressão gênica relacionadas ao estresse hídrico e ao ácido abscísico é possível estabelecer um programa de melhoramento voltado para o aumento de metabólitos secundários, com funções e aplicações diversificadas, ainda pouco exploradas. A importância de ampliar os estudos gênicos e fisiológicos

dessas espécies se deve a relevantes resultados obtidos a partir de extratos foliares de *Physalis angulata*, que revelaram diversas atividades farmacológicas com resultados muito promissores quanto as suas propriedades bioativas; e *Physalis peruviana* por possuir frutos com comprovadas propriedades nutracêuticas, considerados exóticos, tanto no mercado nacional como no mercado externo. Para atender os objetivos propostos neste projeto as atividades de pesquisa serão desenvolvidas nos Laboratórios de Química Analítica e Cromatografia pertencentes ao CETEC/UFRB e nos Laboratórios de Biologia Molecular e Genética Vegetal CCAAB/UFRB, no Núcleo de Melhoramento Genético e Biotecnologia NBIO/CCAAB/UFRB e no campo experimental CCAAB/UFRB. Serão realizados experimentos, nos quais plantas de *Physalis angulata* e *Physalis peruviana* após 45 dias de cultivo serão submetidas a tratamentos de restrição hídrica associados à aplicação de diferentes dosagens de ácido abscísico; após esses tratamentos serão realizadas as análises de crescimento; serão identificados genes diferencialmente expressos através de RT – PCR e também avaliados os compostos fenólicos presentes em ambas as espécies. O projeto de pesquisa proposto acontecerá em parceria com pesquisadores da área de Química Analítica e Biologia Molecular da UFRB. Essas participações são importantes, pois define o caráter interdisciplinar do projeto, dessa forma, ampliando os estudos com espécies de *Physalis*. O estudo detalhado em nível fisiológico, molecular e fitoquímico das respostas de *Physalis* em condições de restrição hídrica fazem-se necessários em busca de um melhor entendimento da capacidade dessas espécies sobreviverem em condições ambientais adversas. Espera-se que os resultados dessa pesquisa tragam mais informações fisiológicas, moleculares e farmacológicas, contribuindo para a ampliação das diversas aplicações que estas espécies podem oferecer.

Equipe executora

Colaboradores:

- Profa. Edna Lôbo Machado - UFRB
- Prof. Fábio de Souza Dias - UFRB

Discentes:

- Cláudia Brito de Abreu – Doutoranda C. Agrárias

Agência Financiadora: SEM FINANCIAMENTO

Modalidade de financiamento: --

Andréia da Silva Magaton
Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB