

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

**Projeto de Pesquisa Registrado – Informações Gerais**

**1. Coordenador (a):** Girlene Santos de Souza  
(girlene@ufrb.ed.br)

**Vice-Coordenador (a):** Anacleto Ranulfo dos Santos

**2. Título do projeto:** UTILIZAÇÃO DE TELAS DE SOMBREAMENTO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE *Physalis angulata* CULTIVADAS SOB DIFERENTES SUBSTRATOS.

**3. Código:** 1558, processo 23007.012189/2016-94

**4. Data de aprovação:** 31/05/2016

**5. Área de Conhecimento:** CCAAB – Área 2: Biodiversidade

**6. Resumo:** O gênero *Physalis* pertencente à família Solanaceae, possui 110 espécies, das quais 11 ocorrem no Brasil. *Physalis angulata* L. destaca-se no gênero pela presença de vitaesteróides, principalmente as fisalinas, encontradas em raízes, caules e folhas, com propriedades imunomoduladora, antimicrobiana e anticancerígena. No Brasil, poucas são as pesquisas com esta espécie visando maximização das técnicas de cultivo, tais como necessidades nutricionais, condições edáficas, sistemas de condução e necessidades ambientais (umidade, temperatura, luminosidade, etc.) que permitam o melhor desempenho da planta. Nesse sentido, é preciso almejar uma produtividade ótima, o que pode ser corroborado por meio do estudo da interferência de fatores que influenciam esses caracteres, como a disponibilidade de nutrientes e a intensidade luminosa. Considerando a importância do ambiente para o crescimento e desenvolvimento dos vegetais, alternativas que permitem a manipulação da luz incidente sobre as plantas, tanto em sua intensidade quanto em sua composição espectral tem surgido no mercado a fim de propiciar às diversas espécies a expressão de todo seu potencial genotípico. Uma delas é a utilização de telas coloridas fotoconversoras e termorefletoras, capazes de modular o espectro luminoso em função de suas propriedades físicas, promovendo respostas morfofisiológicas desejáveis, reguladas pela luz o que pode ser benéfico quando empregado em espécies economicamente exploradas. De modo diferente das casas de vegetação, as malhas exercem uma menor interferência sobre o microclima da planta, entretanto, são capazes de modificar tanto a quantidade como a

qualidade da radiação solar transmitida. Formar mudas saudáveis e vigorosas é fundamental para quem deseja plantas produtivas e precoces, desta forma a escolha do substrato, além do ambiente de luz é decisiva na sua qualidade. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a produção de mudas e frutos de *Physalis angulata*, cultivadas sob diferentes telas fotoconversoras e substratos. O delineamento experimental será inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x3, sendo fator A os diferentes substratos: Substrato 1 (Latossolo amarelo + Substrato comercial - Vivatto), Substrato 2 (Latossolo amarelo + Composto orgânico), Substrato 3 (Latossolo amarelo + Esterco bovino), Substrato 4 (Latossolo amarelo + Húmus de minhoca) todos na proporção 2:1. E o fator B os ambientes de qualidade de luz 1. Tela ChromatiNet vermelha com 50% de sombreamento; 2. Tela Termorefletora aluminet com 50% de sombreamento; 3. Pleno Sol (tratamento controle). Assim o ensaio terá 12 tratamentos e 6 repetições, num total de 72 unidades experimentais/vasos, permanecendo duas plantas/vaso. Serão avaliadas as seguintes características: porcentagem de germinação, índice de velocidade de germinação, altura do ramo principal, diâmetro da haste, número de folhas, altura e número de inflorescência, comprimento e volume de raízes, área foliar, massa da matéria seca das folhas, caule e raízes, os índices fisiológicos: razão de área foliar (RAF), área foliar específica (AFE), razão de peso foliar (RPF), taxa de crescimento da cultura (TCC), taxa de crescimento relativo (TCR) e taxa de assimilação líquida (TAL), teor de pigmentos fotossintéticos (clorofila a, b e total e carotenoides) fotossíntese líquida e medidas de condutância estomática, além das características anatômicas da folha, caule e da raiz. Posteriormente serão avaliados parâmetros fitotécnicos tais como produção e produtividade das mudas e frutos. Os resultados serão avaliados utilizando o programa estatístico Sisvar, através de análise de variância, teste de Tukey a 5% de probabilidade e análise de regressão polinomial, para identificar o efeito das telas e dos substratos, respectivamente.

## **7. Prazo de execução**

**7.1. Início:** 01/08/2016

**7.2. Término:** 02/08/2017

## **8. Equipe executora**

### **8.1. Colaboradores**

<b>Colaborador (a)</b>	<b>Instituição/ Grupo de Pesquisa</b>





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



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



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

