

Agronomia

## **Potencial antioxidante de tomate de árvore (*Solanum betaceum*): uma hortaliça não convencional**

RAYANE ESTEFANE GONCALVES DE MORAIS - 5º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica (PIBIC/UFLA).

Karina Schulz Borges - Doutora em Plantas medicinais aromáticas e condimentares

Gustavo Henrique da Silva Ferreira - 10º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica (PIBIC/UFLA).

Maisa Melo Moreira - 9º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica (PIBIC/UFLA).

Marcelo Henrique Avelar Mendes - Doutorando em Fitotecnia, DAG, UFLA.

Luciane Vilela Resende - Coorientadora, DAG, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

O tamarillo (*Solanum betaceum*) também conhecido como tomate de árvore é uma espécie tradicionalmente cultivada nos Andes para produção de frutos que são destinados ao consumo in natura, mas que também podem ser cozidos, assados ou grelhados. Os frutos de sabor agridoce, podem ser transformados em sucos, geleias, doces, saladas, picles e molhos. Possuem propriedades medicinais e são usados em casos de gripe, inflamações, dor estomacal e colesterol alto. O objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de compostos fenólicos extraídos por diferentes tipos de solventes e o potencial antioxidante de três diferentes acessos de plantas de tomate de árvore cultivadas no Brasil, com frutos de polpa amarela, vermelha e roxa. O potencial antioxidante foi avaliado utilizando cinco metodologias de ensaios in vitro: teste de capacidade antioxidante total (CAT); sequestro de radicais DPPH e ABTS; capacidade de absorvência do radical oxigênio (ORAC) e poder redutor. Os teores de fenóis totais variaram entre 0,58 e 2,59 mg EAG g<sup>-1</sup> e foram maiores nos frutos roxos e amarelos. O teor de flavonoides encontrado foi baixo e não se diferenciou entre as amostras (0,01 a 0,03 mg EQ g<sup>-1</sup>). A capacidade antioxidante total medida foi de 1,02 a 2,36 EAC g<sup>-1</sup> e foi maior para os frutos vermelhos. Para o teste com o radical DPPH, o IC<sub>50</sub> variou entre 1,76 e 5,68 mg mL<sup>-1</sup> e para o teste com o radical ABTS entre 2,07 e 6,79 mg mL<sup>-1</sup>. Em ambos os frutos amarelos alcançaram a melhor capacidade de captura dos radicais livres. O teste ORAC apresentou valores entre 9,24 e 48,70 umol de trolox g<sup>-1</sup> e o teste de poder redutor obteve absorvências entre 0,13 e 1,50. Nestes dois últimos testes as melhores atividades foram observadas para os frutos roxos. Os frutos de tomate de árvore de diferentes cores de polpa (roxa, amarela e vermelha) se diferenciaram fitoquimicamente em relação aos mecanismos de ação antioxidante, o que indica a importância da conservação do germoplasma dos diferentes acessos.

Palavras-Chave: Compostos fenólicos , Germoplasma , Propriedades medicinais .

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/T3xYiA3hRoM>