

016 – AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE FLAVONOIDES E DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DURANTE O PROCESSO DE CALOGÊNESE A PARTIR DE SEGMENTOS FOLIARES DE *Passiflora alata* CURTIS

AUTORES - Rayssa de Fontes Alves; Marcela Gomes Vianna Almeida; Renata Garcia; Georgina Pacheco

INSTITUIÇÃO - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Núcleo de Biotecnologia Vegetal, Laboratório de Micropropagação e Transformação de Plantas (Labmit). Contato: labmit.uerj@gmail.com

INTRODUÇÃO



Passiflora alata Curtis é uma espécie do gênero *Passiflora*, conhecida popularmente como maracujá-doce. A espécie é reconhecida na farmacopeia brasileira por suas propriedades calmante, anti-inflamatória e antioxidante, associadas principalmente aos flavonoides e saponinas presentes em suas folhas.

Considerando que sistemas *in vitro* são importantes ferramentas biotecnológicas para produção de substâncias bioativas, o objetivo deste trabalho foi investigar a produção de flavonoides e a capacidade antioxidante dos materiais durante o processo de calogênese a partir de folhas de *P. alata*.

METODOLOGIA

Estabelecimento de cultura de calos

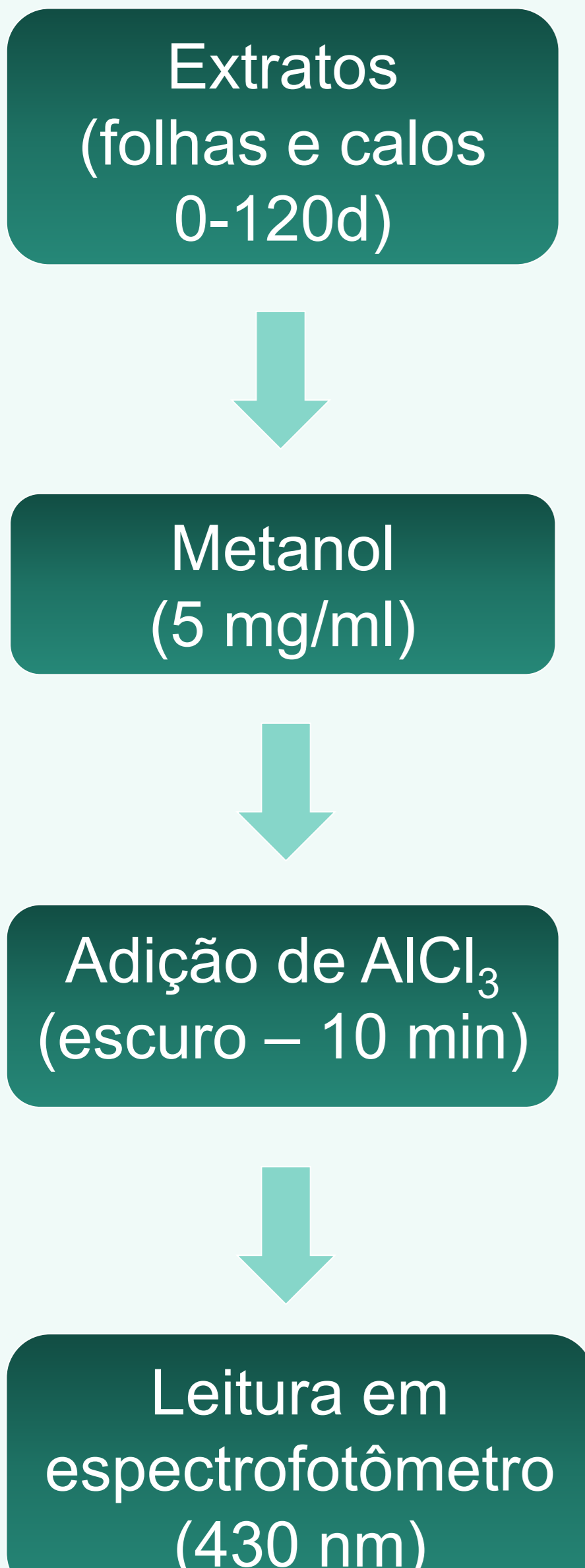


Preparo de extratos

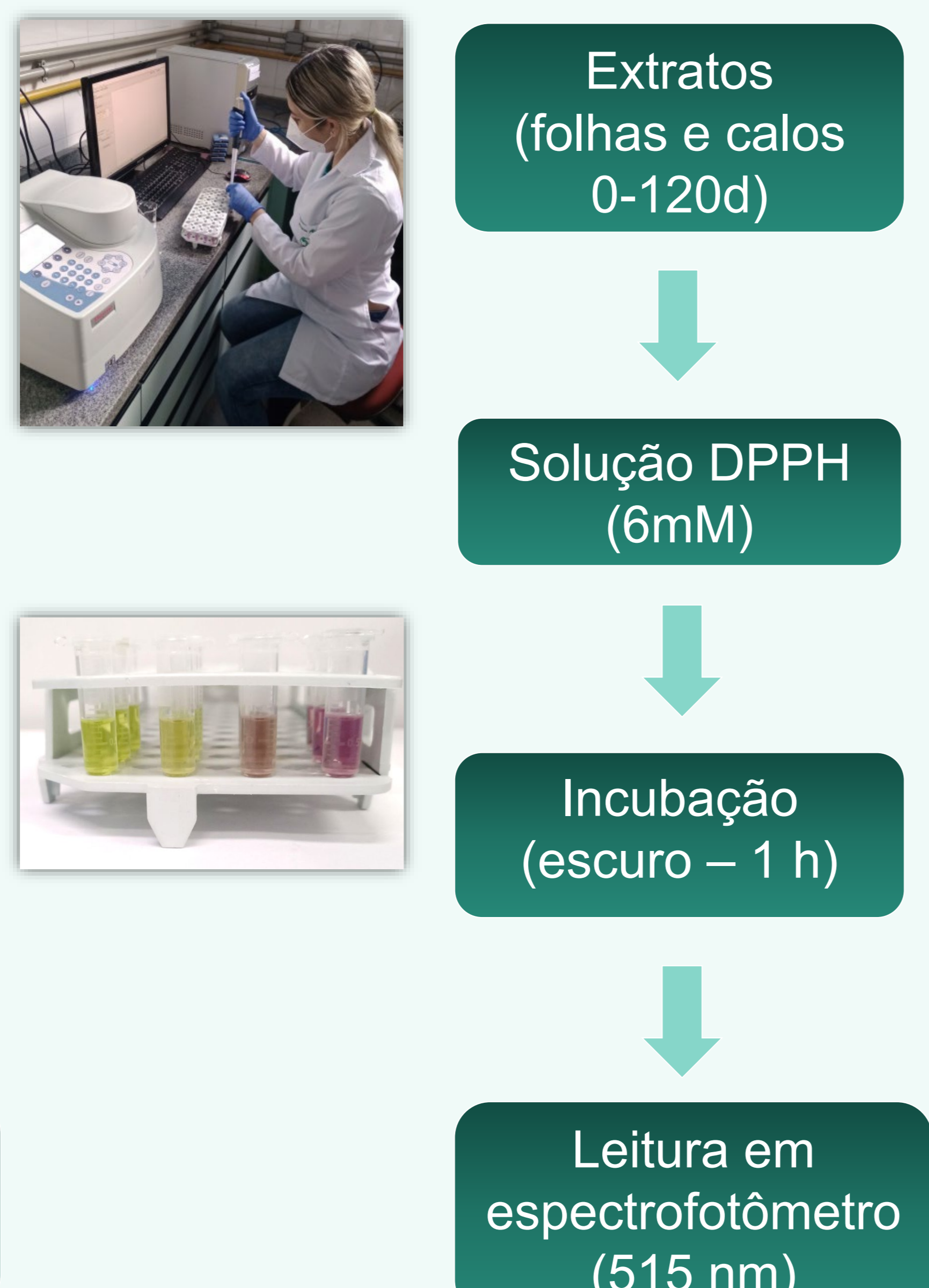


Análises espectrofotométricas

Quantificação de flavonoides totais



Avaliação da atividade antioxidante



RESULTADOS

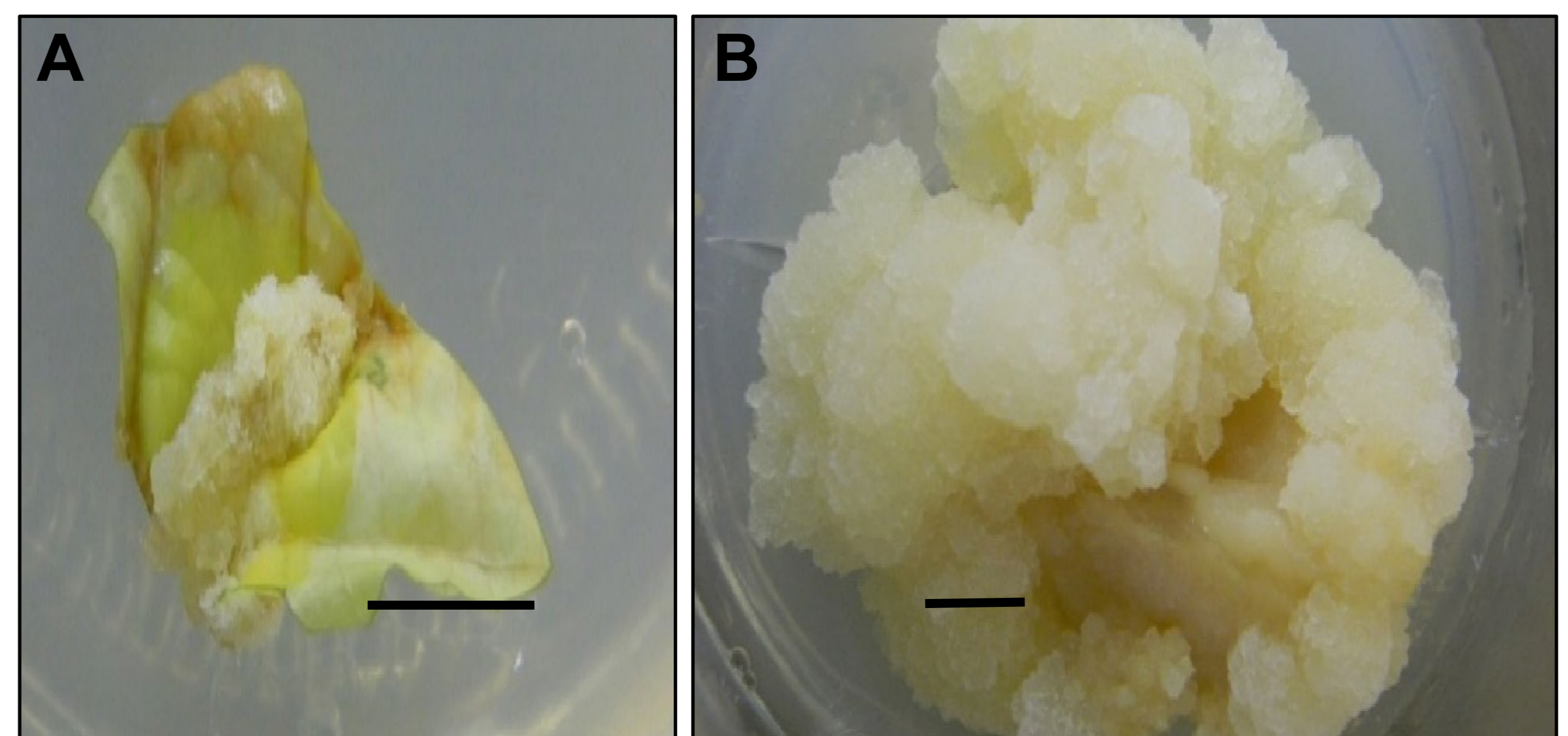


Figura 1 – Calogênese a partir de explantes foliares de *Passiflora alata* em meio MSM suplementado com Picloram 28,9µM, na ausência de luz. A) Formação de calo friável após 15 dias de cultura; B) Calo friável após 60 dias de cultura.

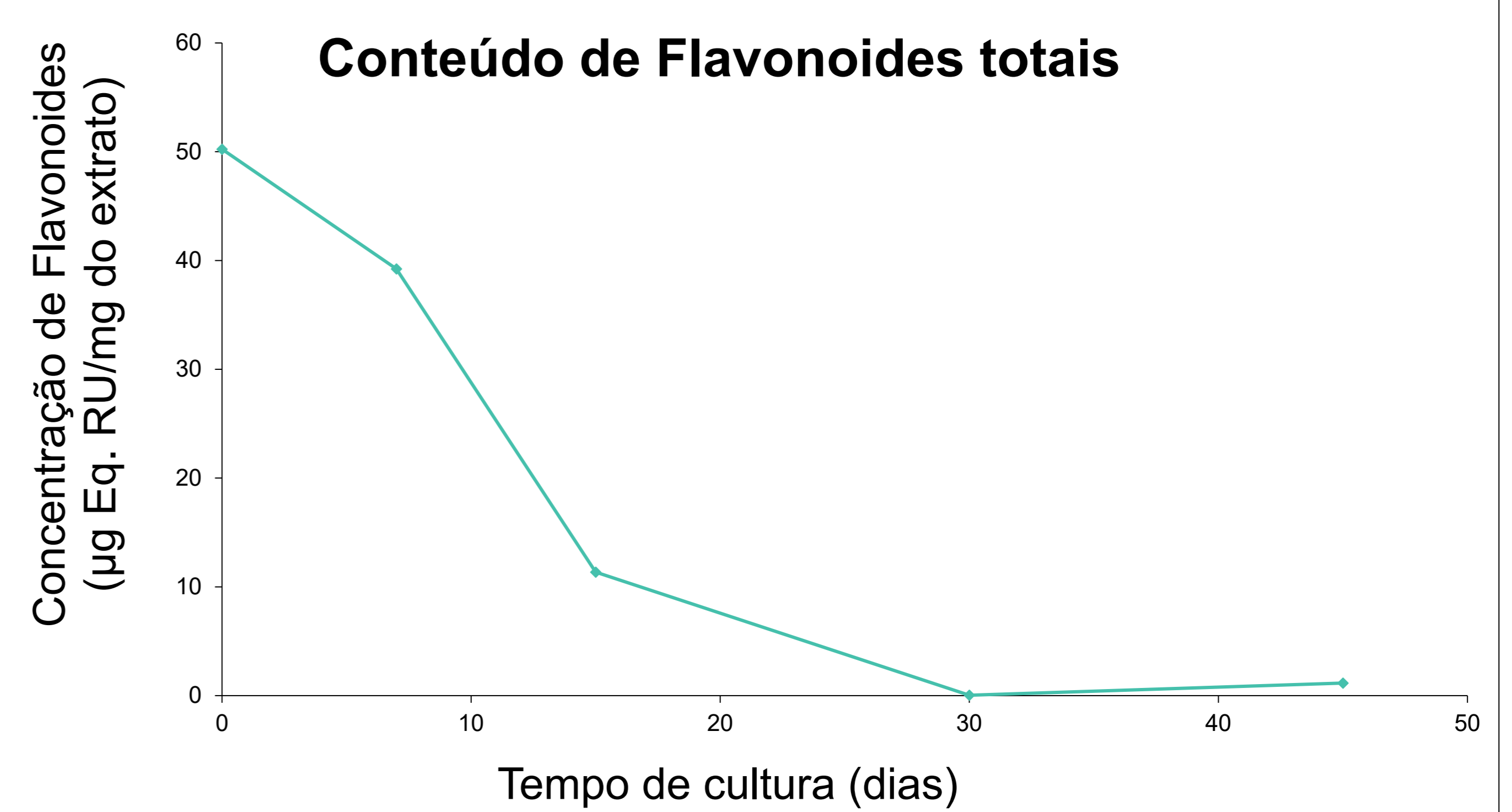


Figura 2 - Teor de flavonoides totais em extratos hidroalcoólicos de folhas e calos friáveis de *Passiflora alata* cultivados por diferentes períodos em meio MSM suplementado com Picloram 28,9µM.

Tabela 1 - Potencial antioxidante de extratos de folhas e calos de *Passiflora alata* cultivados por diferentes períodos em meio MSM suplementado com Picloram 28,9µM.

Tempo de cultura (dias)	Concentração das amostras (mg/mL)	Captura de DPPH (%)	CE ₅₀ (mg/mL)
0	1-25	(2,1-72,58)	15,2
7	1-25	(7,4-44,6)	28,4
15	1-25	(2,97-24,94)	45,08
30	1-25	(0,0-5,40)	157,3
45	1-25	(1,86-8,52)	182,3
60	1-25	(2,17-12,0)	82,13
120	1-25	(2,19-11,8)	116,05

CONCLUSÕES

- A produção de flavonoides foi afetada pelo processo de calogênese a partir de explantes foliares de *P. alata*, não sendo possível detectar flavonoides após a total desdiferenciação do tecido foliar original.
- A correlação positiva entre a diminuição dos níveis de flavonoides e a redução da capacidade antioxidante dos extratos sugere que os flavonoides de *P. alata* podem participar do processo de neutralização de radicais livres.

AGRADECIMENTOS

