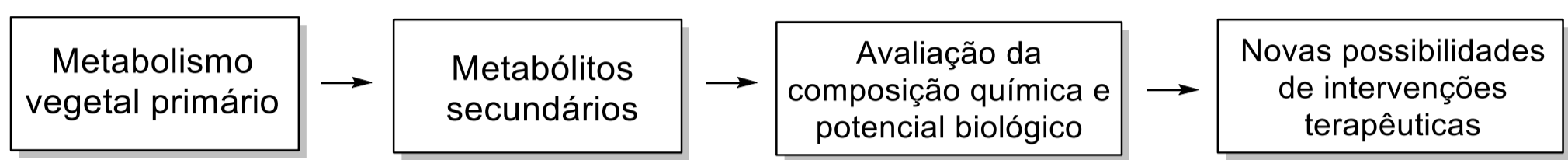




Autores: Gabriel André Turcatel (IC), Sidineia Danetti (PG), Paulo Roberto dos Santos (PG) e Sidnei Moura e Silva (PQ)

INTRODUÇÃO / OBJETIVO

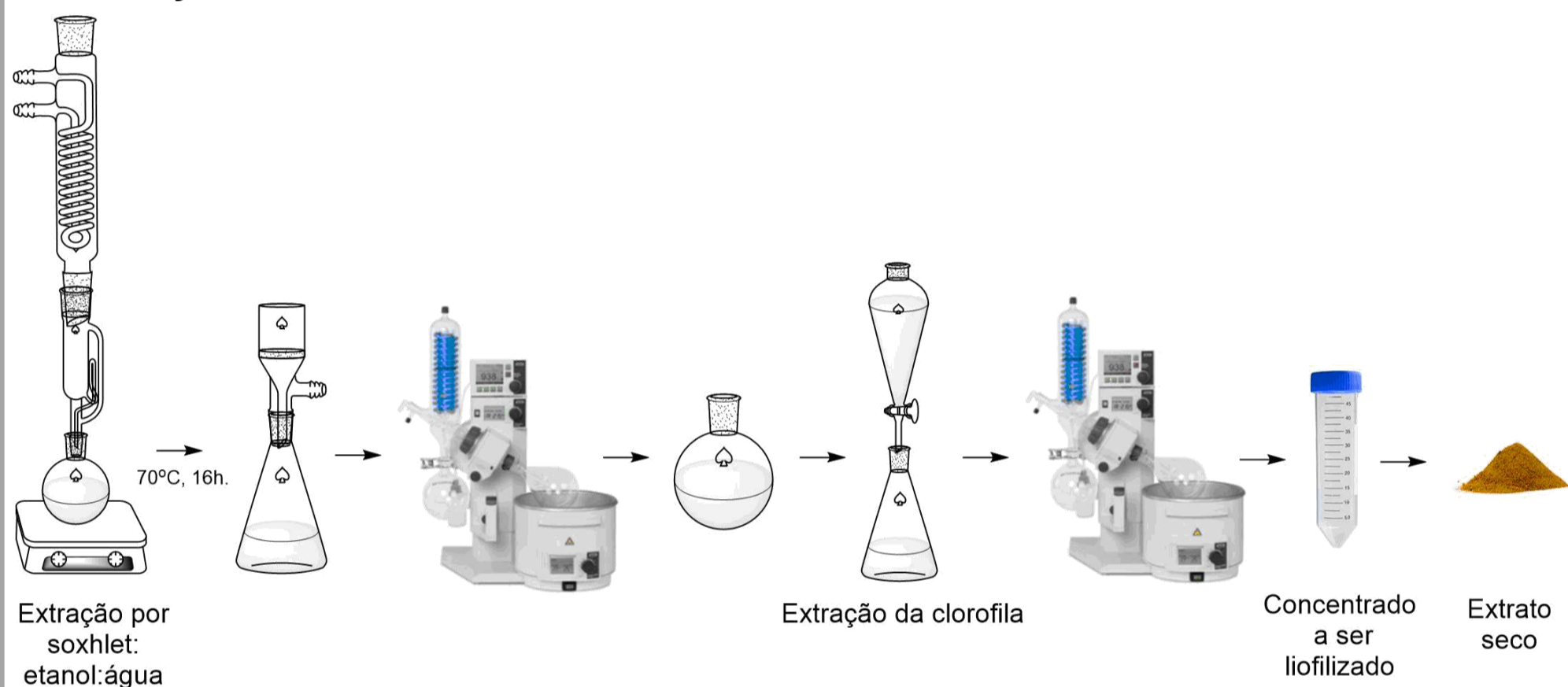


(SIMÕES, 2017)

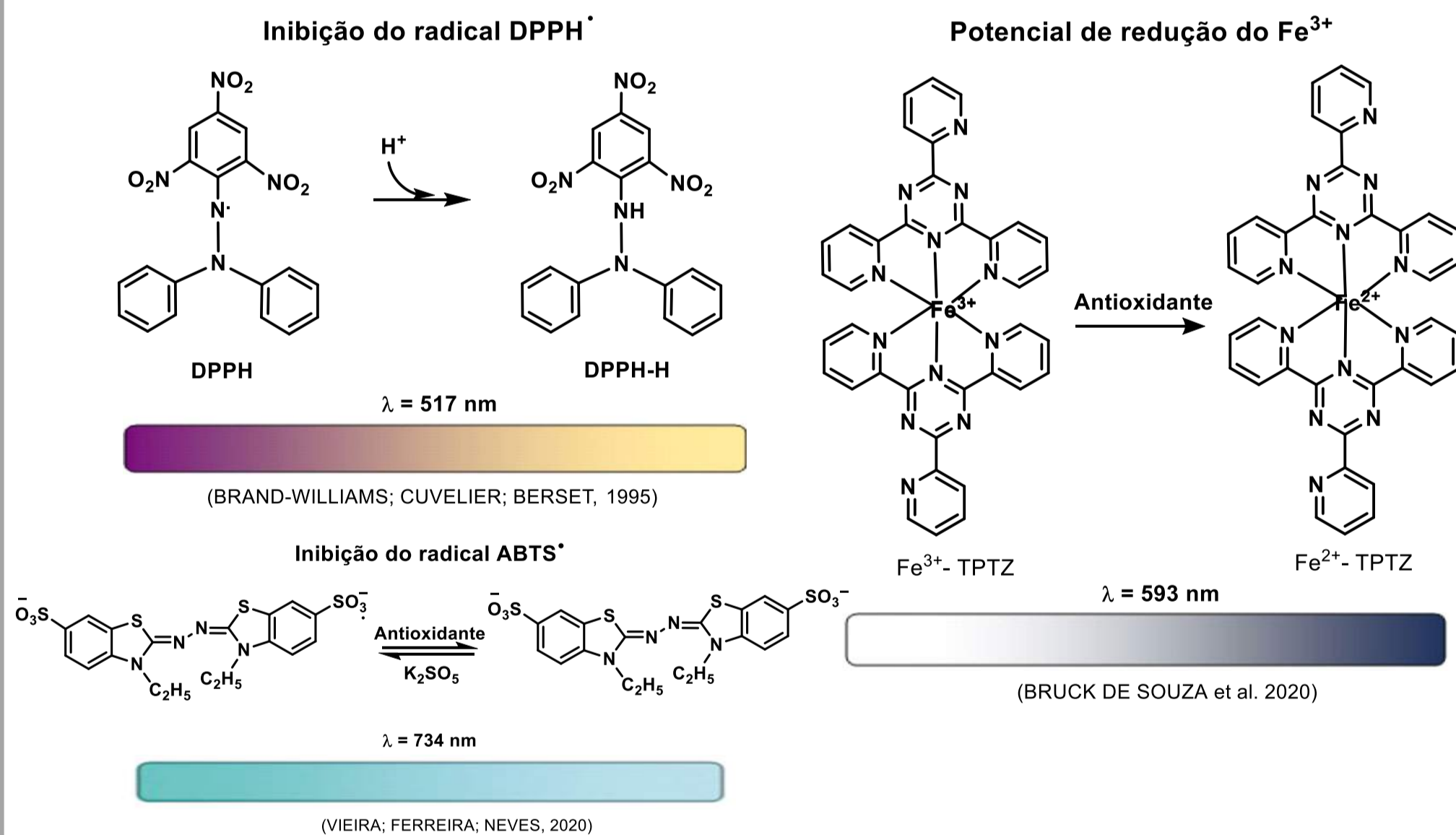
Conforme a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (PNPMF) do Ministério da Saúde (2016), a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece que apesar do alto índice de desenvolvimento da medicina moderna, cerca de 80% da população de países subdesenvolvidos ainda faz o uso de práticas rudimentares na atenção primária à saúde, predominando o uso de plantas medicinais.

MATERIAL E MÉTODOS

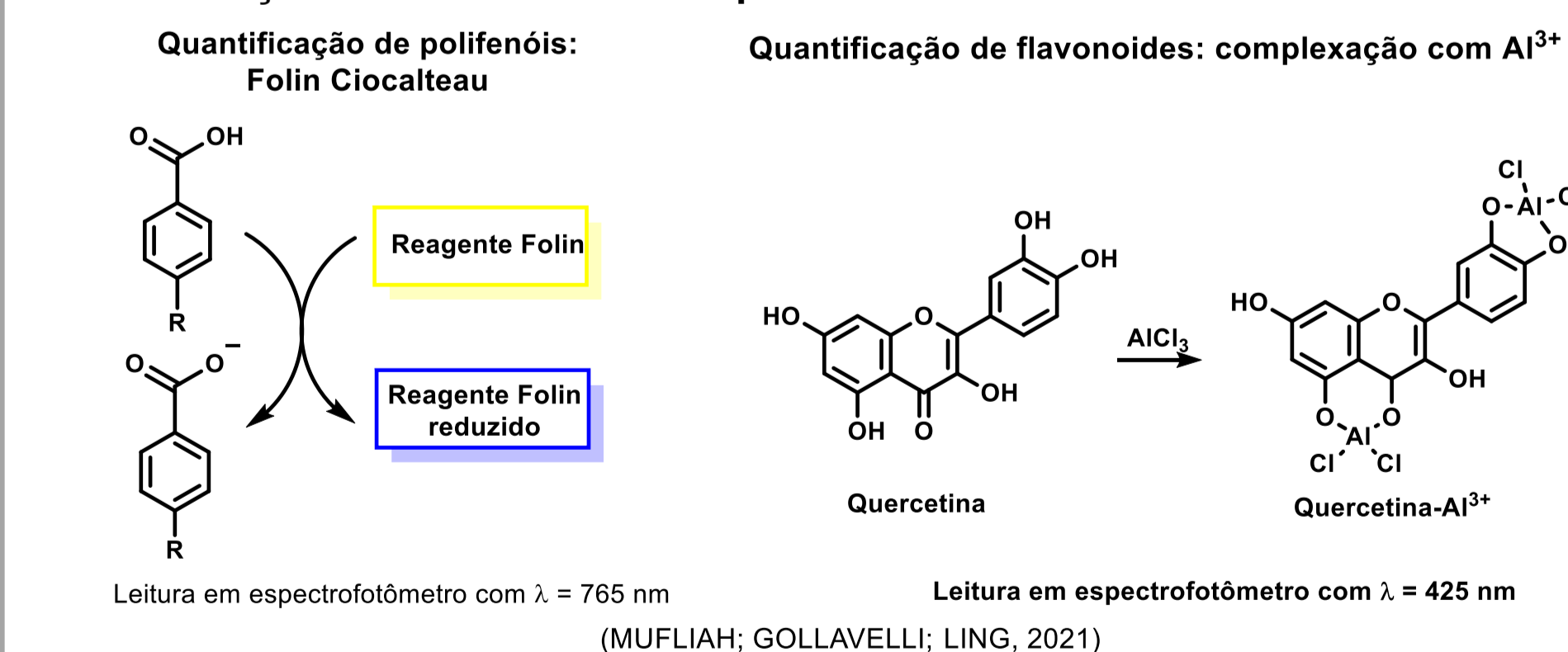
1. Obtenção do extrato seco



2. Avaliação do potencial antioxidante



3. Quantificação de flavonoides e compostos fenólicos

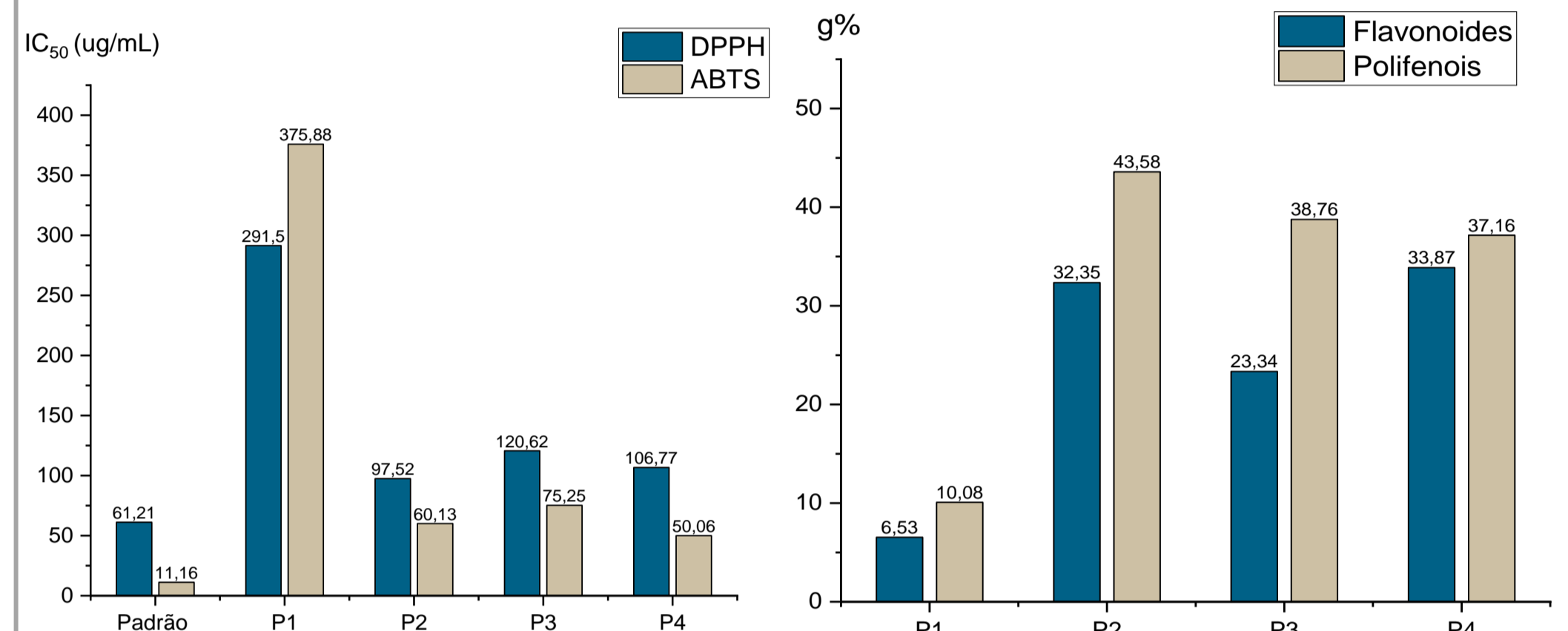


4. Avaliação da composição química: Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC) e Espectrometria de Massas de Alta Resolução (HRMS)

A análise foi realizada em HPLC Shimadzu 20A com detector SPD-20A UV-visível (canal duplo λ 254 e 320 nm), com coluna analítica ODS C18 (4,6 x 250 mm – partículas de 5 μm) em modo gradiente (A, água/ácido fórmico 0,1% v/v; B, metanol/ácido fórmico 0,1% v/v) 1 mL/min (NUNES ALVES PAIM et al., 2021). As análises de massas (HRMS) foi realizada em espectrômetro Bruker Daltonics MicroTOF-Q2 com fonte de electrospray (ESI) em modo íons positivos por infusão direta da solução do extrato diluído (1/1000 m/v) em H₂O/acetoneitrila 50/50% com ácido fórmico à 0,1% m/v.

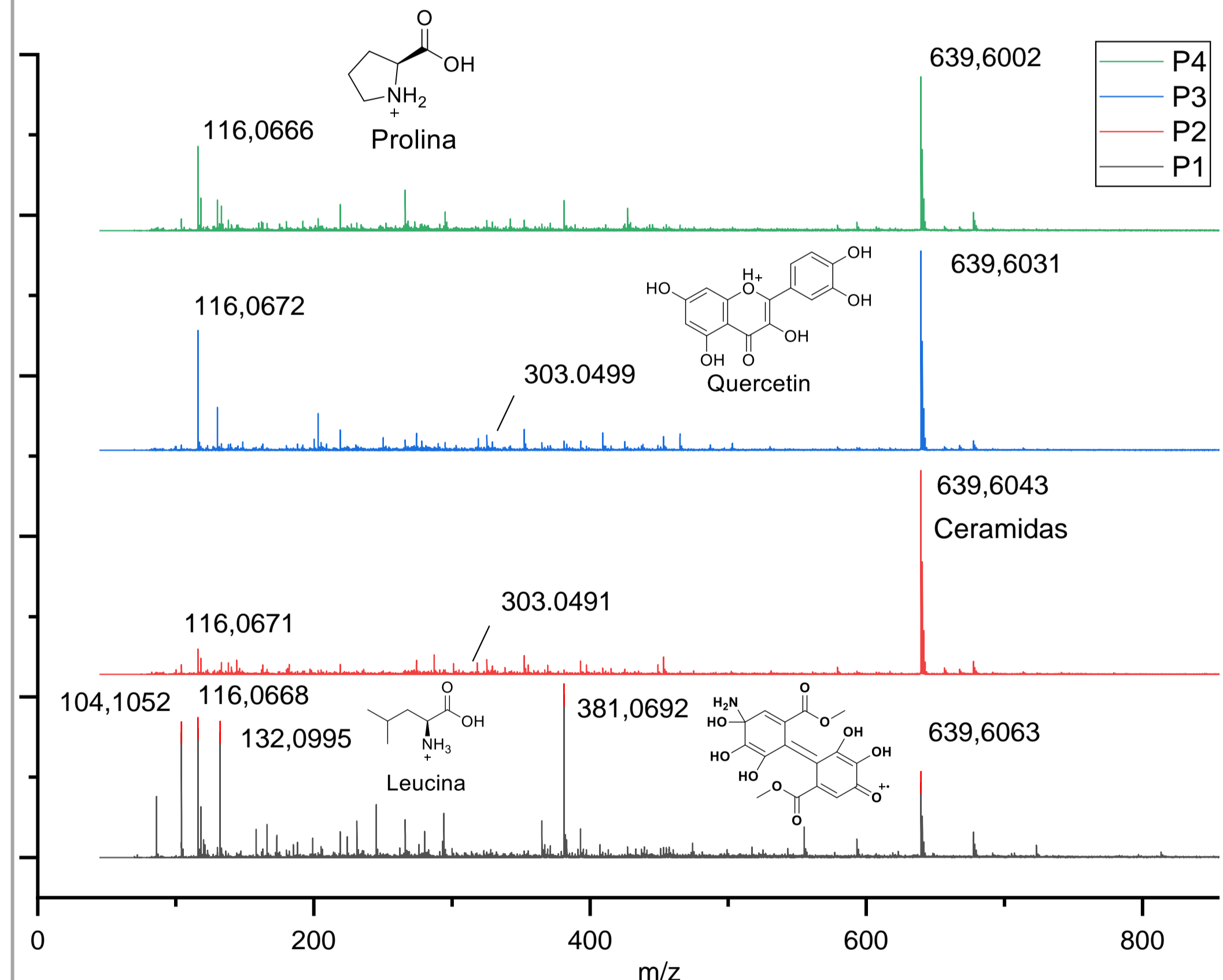
RESULTADOS

2. Avaliação do potencial antioxidante e quantificação de compostos fenólicos



Os resultados do teste de redução do Fe³⁺ foram expressos em mM Fe²⁺ formado/mg extrato. Os valores variaram entre 1,16 (P1) e 2,42 (P2), utilizando ácido ascórbico como padrão.

3. Avaliação da composição química: HRMS e HPLC



Através da análise por HPLC ainda foi possível observar a presença de quercetina em P1 e catequina (e seus derivados) nas espécies P2, P3 e P4.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com exceção da espécie P1 o estudo demonstrou um alto rendimento do processo de extração para as demais espécies, sendo que o mesmo pode ser observado na avaliação da atividade antioxidante e na quantificação de compostos fenólicos por diferentes métodos espectrofotométricos. Como perspectivas futuras, no que diz respeito ao potencial biológico, pretende-se realizar testes para avaliação da viabilidade celular frente a células da linhagem HEP-G2 procedente de carcinoma hepatocelular humano, toxicidade frente *Artemia salina* e potencial antibacteriano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAND-WILLIAMS, W.; CUVELIER, M. E.; BERSET, C. Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity. *LWT - Food Science and Technology*, v. 28, n. 1, p. 25–30, 1995.
- BRASIL, Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos*. Brasília, 2016
- BRUCK DE SOUZA, L. et al. Phytochemical Analysis, Antioxidant Activity, Antimicrobial Activity, and Cytotoxicity of Chaptalia nutans Leaves. *Advances in Pharmacological and Pharmaceutical Sciences*, v. 2020, 2020.
- MUFLIAH, Y. M.; GOLLAVELLI, G.; LING, Y. C. Correlation study of antioxidant activity with phenolic and flavonoid compounds in 12 Indonesian indigenous herbs. *Antioxidants*, v. 10, n. 10, p. 1–15, 2021.
- NUNES ALVES PAIM, L. F. et al. Four almost unexplored species of Brazilian Connarus (Connaraceae): Chemical composition by ESI-QToF-MS/MS–GNPS and a pharmacologic potential. *Phytochemical Analysis*, n. June, p. 1–17, 2021.
- SIMÕES, C. M. O. ET AL. *Farmacognosia: do produto natural ao medicamento*. Porto Alegre: [s.n.].
- VIEIRA, S. F.; FERREIRA, H.; NEVES, N. M. Antioxidant and anti-inflammatory activities of cytocompatible salvia officinalis extracts: A comparison between traditional and soxhlet extraction. *Antioxidants*, v. 9, n. 11, p. 1–25, 2020.

RESULTADOS

1. Obtenção do extrato seco

Amostra	P1	P2	P3	P4
Rendimento (%)	3,0	15,60	19,54	16,24

Agradecimentos:

