

Desenvolvimento de novas metodologias para extração de ativos de plantas, uma estratégia de química verde na inovação de bioprocessos relacionados à flora do Pantanal

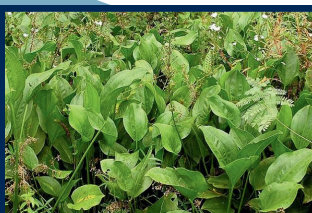
Pesquisadora: Kheytianny Hellen da Silva Lopes

kheytianny.lopes@inpp.gov.br

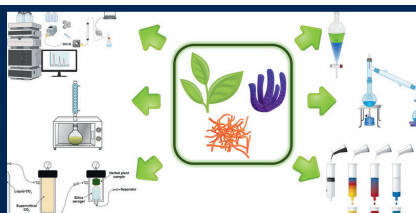
O desenvolvimento de novas metodologias para extração de ativos de matrizes vegetais deve considerar parâmetros ecológicos e ambientais. Numa perspectiva de desenvolvimento de pesquisas mais sustentáveis, tem-se utilizado como alternativa os solventes eutéticos profundos (DES - *deep eutetic solvent*). Tal alternativa de solventes tem sua síntese simples, com formação de compostos com baixa toxicidade, e são mais baratos quando comparados aos solventes convencionais. Seu preparo pode utilizar fontes naturais, partindo da utilização de ácidos orgânicos e aminoácidos, sendo então denominados solventes eutéticos profundos naturais (NADES). Os NADES são formados por um composto receptor de ligação de hidrogênio (HBA), com um composto doador de ligação de hidrogênio (HBD), dando origem a uma mistura que forma um sistema eutético, com ponto de fusão abaixo do apresentado por cada precursor individualmente. Durante a síntese dos NADES não há adições de outros solventes ou formação de subprodutos, resultando em um material biodegradável. Biodegradabilidade, sustentabilidade, estabilização de soluto, baixa toxicidade e viscosidade são algumas das vantagens que os NADES oferecem. Diante do contexto, o presente projeto tem como principal foco o desenvolvimento de solventes NADES para extração de compostos fenólicos de plantas do Pantanal, uma forma mais sustentável de extração química.



Combretum lanceolatum.



Echnodorus scaber.



Fluxo de trabalho de identificação de compostos de plantas FRONTIERS - natural products extraction and isolation.



Solvente nades produzido.