

EXTRATOS VEGETAIS E O CERRADO: POTENCIAIS BIOATIVOS

João Gilberto Luciano Prado^{1*}, Mariana de Oliveira Campos¹, Rodrigo Lima Borges¹, Tarcísio Paiva Mendonça¹, Foued Salmen Espindola¹, Françoise Vasconcelos Botelho¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Biotecnologia, Uberlândia, MG.

joaopradobtc@gmail.com

O Cerrado é um dos biomas mais ricos em biodiversidade do planeta, abrigando inúmeras espécies vegetais que desempenham papéis essenciais para comunidades locais e apresentam grande potencial de uso medicinal, alimentício e biotecnológico. Em um cenário de crise climática, em que tanto a flora quanto os saberes tradicionais estão sob ameaça, torna-se urgente explorar formas sustentáveis de valorizar essa diversidade. O estudo de extratos vegetais surge como ferramenta fundamental para compreender a composição química de espécies nativas e não nativas, bem como para avaliar propriedades de interesse que possam inspirar novos produtos naturais. O presente trabalho teve como objetivo analisar o perfil químico e a atividade biológica de extratos vegetais etanólicos, buscando identificar potenciais bioativos com relevância para a saúde humana e aplicações futuras. Para isso, foram realizadas análises espectroscópicas (UV-Vis, FTIR), além de testes fitoquímicos para triagem de fenóis, flavonoides e taninos. Ensaio antioxidantes (DPPH, FRAP e ORAC) foram empregados para avaliar a capacidade de neutralização de radicais livres em plantas de diversas regiões, dentre as do cerrado, Jurubeba (folha) - *Solanum paniculatum* e Sete-sangrias (folha) - *Cuphea carthagenensis*, enquanto testes de inibição da glicação e da enzima α -glicosidase investigaram possíveis aplicações relacionadas ao diabetes tipo 2 em plantas como Pariri (folha) - *Arrabidaea chica*, Sabugus (flor) - *Sambucus nigra* e Sassafrás (galho) - *Ocotea odorifera*. Também foram conduzidos ensaios de hemólise para uma avaliação preliminar de segurança. Os resultados indicaram diversidade química significativa entre os extratos, com vários apresentando elevada presença de compostos fenólicos e flavonoides, associados a atividades antioxidantes e antiglicantes promissoras. Algumas amostras demonstraram potencial de inibição da α -glicosidase comparável a fármacos utilizados no tratamento de diabetes, reforçando a importância da bioprospecção de plantas para fins terapêuticos. Concluímos que a construção de uma biblioteca organizada de extratos vegetais, contendo informações químicas e biológicas, pode constituir uma ferramenta científica, tecnológica e econômica. Tal iniciativa contribui para a valorização da biodiversidade e oferece perspectivas de inovação em fármacos, bioinsumos e cosméticos, fortalecendo o uso sustentável de recursos e destacando o Cerrado como um dos patrimônios da natureza.

Palavras-chave: Cerrado. Extratos de plantas. Antioxidantes. α -glicosidase. Bioprospecção.