

## CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DOS FLAVONÓIDES OBTIDOS NA BIODIVERSIDADE DA REGIÃO NORTE DO BRASIL

Darcy Pereira Fernandes Filho<sup>1</sup>; Jefferson Adan Cavalcante Lopes; Márcia Chaves Nina; Deliane dos Santos Soares; Tânia Mara Pires Moraes; Gabriela Bianchi dos Santos<sup>2</sup>;

1 – Darcy Pereira Fernandes Filho, Graduando em Farmácia, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém-Pará, e-mail: darcyfernandes22@gmail.com

**Introdução:** Os compostos fenólicos são metabólitos secundários caracterizados pela presença do grupo fenol, sendo os flavonóides, por exemplo, o mais importante dessa classe. Os flavonóides geralmente são encontrados nas folhas, flores, galhos, raízes e frutos das espécies vegetais. Entre as principais funções dos flavonoides estão: proteção contra a incidência de raios ultravioleta, contra agentes patológicos e a ações antioxidante e alelopática, além da inibição enzimática (BORGES & AMORIM, 2020; MACHADO, et al., 2008). **Objetivos:** analisar as características e propriedades dos flavonóides obtidos na biodiversidade da região Norte do Brasil. **Procedimentos metodológicos:** Esta atividade foi realizada através da plataforma NUBBE data base com 96 moléculas da biodiversidade norte do país que foram extraídas em SMILES, o cálculo das propriedades físico-químicas dos produtos naturais foram obtidas através da plataforma Swiss ADME. **Resultados e Discussão:** Das propriedades físico-químicas obtivemos informações sob perspectiva de Lipinski, Veber e Loreving: Na regra dos cinco proposta por Lipinski para um produto natural apresentar boa biodisponibilidade para ser um promissor fármaco deve apresentar, o coeficiente de partição (LogP) e o Peso Molecular (PM) menor que 5 e 500 Da. Com relação a essa regra, o presente estudo apresentou os seguintes resultados: percentil de 90° do LogP foi 3,406 e a mediana foi 2,45 e no PM o percentil de 90° foi 463,588 e a mediana foi 314,29 e neste os dois obedeceram a regra de Lipinski, desta forma presumivelmente este produto demonstra uma biodisponibilidade desejável. Quanto aos grupos de aceptores de ligações de hidrogênio (ALH) e doadores de ligações de hidrogênio (DLH) obedecendo o conceito de Lipinski para que o produto natural seja melhor absorvido ele deve ter as seguintes perspectivas: aceptores menores que 10 e doadores menores que 5 e neste o percentil de 90° obteve como valor no acceptor 11,6 e na mediana 5 e no doador o percentil de 90° foi 7,6 e mediana 2, com isso entende-se que os dois não obedeceram a regra no percentil de 90°. **Considerações finais:** As regras propostas pelos autores faz entender que as propriedades LogP e Peso Molecular, alcançaram resultado desejável para ser composto líder com boa biodisponibilidade oral, no entanto com relação aos grupos aceptores e doadores de ligação de hidrogênio, os resultados não foram dentro dos parâmetros estabelecidos na regra dos 5. Portanto, este estudo demonstrou resultados parcialmente favoráveis à obtenção de potenciais bioativos a partir de flavonóides.

**Palavras-chave:** Resumo; linguagem; artigos científicos; congressos; jornada.

### Referências:

BORGES, L. P.; AMORIM, V. A. Metabólitos secundários de plantas. **Revista Agrotecnologia**, Ipameri, GO, v.11, n.1, p.56-67, 2020.

MACHADO, H.; NAGEM, T. J.; PETERS, V. M.; FONSECA, C. S.; DE OLIVEIRA, T. T. **Flavonóides e seu potencial terapêutico**. Boletim do Centro de Biologia da Reprodução, Juiz de Fora, v. 27, n. ½, p.33-39, 2008.