

## **A lectina da semente de *Moringa oleifera* Lam. (WSMoL) reverte os sintomas de depressão e ansiedade induzidas por reserpina em camundongos**

Lazaro, J. A. A.<sup>1</sup>; Lima, B. R. F.<sup>1</sup>; Marinho, A. O.<sup>1</sup>; Costa, J. A.<sup>1</sup>; Paiva, P. M. G.<sup>1</sup>; Napoleão, D. C.<sup>2</sup>; Cavalcanti, J. V. F. L.<sup>2</sup>; Pereira, M. C.<sup>3</sup>; Napoleão, T. H.<sup>1</sup>; Rosa, M. M.<sup>1,3</sup>; Patriota, L. L. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Bioquímica, Centro de Biociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil; <sup>2</sup>Departamento de Engenharia Química, Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil; <sup>3</sup>Núcleo de Pesquisa em Inovação Terapêutica Suely Galdino (NUPIT), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.

**Introdução:** Em escala mundial, torna-se cada vez maior a quantidade de pessoas que sofrem com a ansiedade e a depressão. Esses transtornos mentais são capazes de prejudicar gravemente a qualidade de vida e as habilidades funcionais dos indivíduos. Em contrapartida, o uso de antidepressivos sintéticos e terapias ansiolíticas podem causar efeitos colaterais ou exigem tempo considerável para obter benefícios. Em virtude da necessidade de novos tratamentos mais eficazes e seguros, a busca por alternativas terapêuticas naturais tem ganhado destaque. Por exemplo, a *Moringa oleifera*, uma árvore herbácea que tem mostrado muita relevância na medicina por causa das suas propriedades farmacológicas. A proteína WSMoL, obtida dessa planta, possui efeitos promissores nos sintomas de ansiedade e depressão, o que pode abrir caminho para usá-la em novos tratamentos. **Objetivo:** Esse estudo objetivou verificar os efeitos do tipo ansiolítico e antidepressivo de WSMoL em animais submetidos a depleção de monoaminas por reserpina. **Metodologia:** Os animais (CEUA nº0010/2021) foram divididos em grupos (n=6) e pré-tratados com veículo (sham e controle negativo), fluoxetina (10 mg/kg) e WSMoL (2 e 4 mg/kg). Em seguida, foram tratados com reserpina (0,2 mg/kg). Esse protocolo foi repetido por 10 dias. Peso dos animais e consumo de água e ração foram mensurados diariamente. Ao fim, os animais foram submetidos a testes neurocomportamentais: campo aberto (CA), labirinto em cruz elevado (LCE) e teste de suspensão pela cauda (TSC). Após sacrifício, o encéfalo foi coletado para dosagens de citocinas e monoaminas. **Resultados:** Todos os tratamentos reduziram peso dos animais comparado ao grupo sham, efeito comum observado na depleção de monoaminas por reserpina. No CA a atividade locomotora não foi afetada por WSMoL e a lectina na dose de 4 mg/kg reduziu o rearing. No LCE, WSMoL (2 e 4 mg/kg) aumentou o número de entradas e o tempo nos braços abertos e diminuiu o tempo de nos braços fechados. No TSC, WSMoL (2 e 4 mg/kg) reduziu o tempo de imobilidade. WSMoL aumentou os níveis de dopamina encefálica e reduziu os níveis da citocina IL-2. **Conclusão:** Os resultados indicam que a WSMoL apresenta impactos potenciais como agente ansiolítico e depressivo em animais submetidos a depleção de monoaminas, com eficácia em restaurar níveis de dopamina.

**Palavras-chave:** *Moringa oleifera*, lectinas, depressão, ansiedade, reserpina.