



## **AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES HIPOGLICEMIANTE E VASCULARES DA FRAÇÃO AQUOSA DAS FOLHAS DE *Cissampelos sympodialis* Eichl. EM RATOS DIABÉTICOS**

Ingrid Carneiro C. Souto<sup>1</sup>, Maria Angélica S. G. Alves<sup>2</sup>

### **RESUMO**

*Cissampelos sympodialis* Eichl. é uma planta medicinal tradicionalmente utilizada no Nordeste do Brasil para tratar doenças do trato respiratório como asma e bronquite, sendo conhecida popularmente como milona, jarrinha ou abuteira. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da fração aquosa das folhas de *C. sympodialis* (FAFCS) sobre os níveis glicêmicos e a reatividade vascular no modelo de diabetes induzido por estreptozotocina (STZ). Foram utilizados ratos Wistar machos, divididos em quatro grupos: controle, diabético STZ e diabéticos STZ tratados via oral com 50 ou 100 mg/kg da FAFCS por 24 dias. O tratamento com a FAFCS não foi capaz de impedir o desenvolvimento do diabetes nos animais tratados com STZ, bem como não alterou o ganho ponderal nesses animais. Nos estudos de reatividade vascular, a FAFCS (1-3000 µg/mL) causou relaxamento das artérias mesentéricas de ratos controle e tratados de maneira dependente de concentração e de forma equipotente. O diabetes levou a uma redução das respostas relaxantes desses vasos à acetilcolina e ao nitroprussiato de sódio. Os tratamentos com a FAFCS atenuaram esses efeitos, melhorando as respostas relaxantes das artérias mesentéricas. Como conclusões, sugerimos que a FAFCS não apresenta efeito hipoglicemiante e que induz o relaxamento de maneira equipotente da artéria mesentérica de animais controle e tratados, melhorando as respostas vasculares neste modelo de diabetes.

**Palavras-chave:** Milona, diabetes, estreptozotocina.

### **EVALUATION OF ANTIDIABETIC AND VASCULAR EFFECTS INDUCED BY LEAVES AQUEOUS FRACTION OF *Cissampelos sympodialis* Eichl. IN DIABETIC RATS**

#### **ABSTRACT**

*Cissampelos sympodialis* Eichl. is a medicinal plant traditionally used in the Northeastern of Brazil to treat respiratory diseases such asthma and bronchitis. It is popularly known as milona, jarrinha or abuteira. The aim of the study was to evaluate the effect of leaves aqueous fraction of *C. sympodialis* (FAFCS) on blood glucose levels and vascular reactivity of streptozotocin (STZ)-induced diabetic rats. Male Wistar rats were divided into four groups: control, non-treated diabetic STZ and diabetic STZ treated with 50 or 100 mg/kg of FAFCS during 24 days. The treatment with FAFCS did not able to inhibit the development of diabetes in STZ-treated animal groups and did not alter the weight gain in these animals. In the vascular reactivity studies, FAFCS (1-3000 mg/ml) evoked relaxation of mesenteric arteries in a concentration-dependent manner in control and treated-rats, being equipotent in all groups. The STZ-induced diabetes caused a reduction of vasorelaxant responses in mesenteric arteries promoted by acetylcholine and sodium nitroprusside. The treatments with both doses of FAFCS were capable to reduce these effects, improving the relaxant responses in mesenteric arteries. In conclusion, we can suggest that FAFCS did not show hypoglycemic effect and it induces equipotent-manner vasodilatation in mesenteric arteries of control and treated animals, improving the vascular effects at this present diabetes model.

**Keywords:** Milona, diabetes, streptozotocin.

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFPG, Patos, PB, e-mail: ingrid\_ccsouto@hotmail.com

<sup>2</sup>Farmácia, Professora Doutora, UACB, UFPG, Patos, PB, E-mail: angelicasatyro@hotmail.com.