

DOI: 10.35621/23587490.v8.n1.p88-106

AÇÃO HIPOGLICEMIANTE DO EXTRATO AQUOSO DO CAULE DA *BAUHINIA FORFICATA* (MORORÓ) EM MODELOS EXPERIMENTAIS DIABÉTICOS

HYPOGLYCAEMIC ACTION OF THE AQUEOUS EXTRACT OF THE STEM OF BAUHINIA FORFICATA IN EXPERIMENTAL MODELS INDUCED BY ALOXANA.

Patrícia Pereira da Silva Dias¹
Francisco Eduardo Ferreira Alves²
Jose Diego Oliveira Alves³
Kellyanne Pereira da Silva⁴
Maria Iranilda Silva Magalhães⁵

RESUMO: A *diabetes mellitus* é causada por uma disfunção nas ilhotas pancreáticas que irá desencadear o impedimento da glicose nas células. As plantas medicinais, desde a antiguidade até os dias atuais, são utilizadas como métodos de tratamento de diversas patologias, promovendo respostas fisiológicas nos organismos vivos. O uso destas práticas perpetuou-se, sendo utilizada recorrentemente em todo o mundo, os conhecimentos que são passados por gerações são de grande relevância para a ciência. O presente trabalho buscou investigar a ação hipoglicemiante do extrato aquoso do caule da *Bauhinia forficata* em ratos, da linhagem *Wistar*, diabéticos induzidos por *Aloxana monohidratada*. Para isso, utilizou-se de ratos divididos em 4 distintos grupos com a utilização diária da *Bauhinia*: no grupo 1 foram administradas doses de 200 mg do extrato aquoso da *Bauhinia forficata* em ratos diabéticos; no grupo 2 administrou-se 500 mg de metformina (fármaco hipoglicemiante) nos ratos diabéticos, levando-os em alguns dias de glicemia superior a 500 mg/dL trocou-se por 0,2 mL de insulina para controle da quantidade de óbitos; no grupo 3 foram administrados 100 mg do extrato em ratos diabéticos e no grupo 4 não administrou-se fármaco hipoglicemiante, nem tampouco extrato, utilizando-se de ratos saudáveis para controle. As análises foram feitas em dias úteis nos 4 grupos, cada um com 5 ratos, e coletou-se os dados por 17 dias. Obteve-se o número de 5 ratos durante as induções. A pesquisa foi

¹ Graduação em Biomedicina pela Faculdade Santa Maria.

² Graduação em Biomedicina pela Faculdade Santa Maria.

³ Graduação em Biomedicina pela Faculdade Santa Maria.

⁴ Graduação em Biomedicina pela Faculdade Santa Maria.

⁵ Biomédica Docente da Faculdade Santa Maria.

satisfatória, observada através do grupo 1, que obteve a maior dosagem do extrato, 200 mg/kg, mostrando uma diminuição de glicemia de 38 mg/dL do grupo. A *Bauhinia forficata* pôde desempenhar função hipoglicemiante e, através do objetivo desta pesquisa, buscou-se apresentar resultados que demonstrassem a importância da continuidade da busca por dosagens específicas, estudando seus efeitos colaterais e tóxicos, que trarão importantes benefícios para o ramo científico.

Palavras chave: Plantas medicinais. *Bauhinia forficata*. *Diabetes mellitus*.

ABSTRACT: *The diabetes mellitus is caused by a dysfunction in the pancreatic islets that will trigger the impairment of glucose in the cells. Medicinal plants, from antiquity to the present day, are used as methods of treatment of various pathologies, promoting physiological responses in living organisms. The use of these practices has been perpetuated, being used recurrently throughout the world. The knowledge that is passed by generations is of great relevance to science, because it is aggregated relevant information about biological phenomena. The empirical knowledge is of total interest to science, because it is the knowledge of people, being mostly lay on the scientific branch, however, it has knowledge as some scientists. The present work sought to investigate the hypoglycemic action of the aqueous extract of the stem of *Bauhinia forficata* in rats, of the Wistar lineage, diabetics induced by Alloxana monohydrate. Daily doses of 200 mg of the aqueous extract of *Bauhinia forficata* in diabetic rats in Group 1, in Group 2, administered 500 mg of metformin (hypoglycemic drug) in diabetic rats, which in some days of glycemia higher than 500 mg/DL 0.2 ML of insulin was exchanged in the group, 100 mg of the extract was administered in diabetic rats and in Group 4 it was not administered a hypoglycaemic drug or extract, being healthy rats for control. The analyses were done on weekdays of the 4 groups, each with 5 rats, induced diabetes mellitus through the Alloxan and collected the data for 17 days. The literature mentions that varying indices of mortality after diabetic induction are considerable, because there are multiple factors that are able to change the effects of the drug and the sensitivity of the host, such as: fasting time, animal weight, hydration status, infusion speed, diet, route of administration. The number of 5 rats was obtained during the inductions. The study was satisfactory, observed through group 1, which obtained the highest dosage of the extract, 200 mg/kg, showing a decrease in glycemia of 38 mg/DL of the group. This line of research should be continued, since science needs a thorough and long-term study about this extract, to determine specific dosages in which they can be used without causing toxicity, and thus contribute to the society For the control or even the cure of this aggressive pathology. The *Bauhinia Forficata* was able to perform the hypoglycemic role, through this research, it continues to research specific dosages, studying its side and toxic effects, which will bring important benefits to the scientific branch.*

Key words: Medicinal plants. *Bauhinia Forficata*. *Diabetes mellitus*.