



Composição Química, Atividade Antibacteriana e Avaliação da Toxicidade Aguda de *Vetiveria zizanioides* L. Nash (Poaceae)

Gilvana C. BARROS¹, Leonice M.F. TRESVENZOL¹, Luis C. CUNHA¹, Pedro H. FERRI²,
José R. PAULA¹ & Maria T.F. BARA^{1*}

¹ Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás,
Caixa postal 131, 74605-220, Goiânia, GO, Brasil

² Instituto de Química e Geociências, Universidade Federal de Goiás, 74001-970, Goiânia, Brasil

RESUMO. O vetiver (*Vetiveria zizanioides* L. Nash) é uma planta aromática representante da família Poaceae e utilizada na terapia Ayurvédica. Nesse trabalho objetivou-se investigar a composição química do óleo essencial da raiz do vetiver cultivado no Hospital de Medicina Alternativa em Goiás-Brasil, avaliar seu potencial antimicrobiano e realizar ensaio de toxicidade aguda. A análise química do óleo essencial foi realizada por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG/EM), e o khusimol (12,86 %) e o palustrol (8,67 %) foram os componentes majoritários. Na avaliação do potencial antimicrobiano do óleo essencial de *V. zizanioides* foi observada potente atividade contra *Micrococcus roseus*, com concentração inibitória mínima (CIM) de 70 µg/mL e contra *Staphylococcus aureus* com CIM de 150 µg/mL. O extrato etanólico bruto apresentou atividade antimicrobiana superior às frações, com CIM de 190 µg/mL para *M. roseus* e *Bacillus cereus*. Na avaliação da toxicidade aguda via oral verificou-se que o extrato etanólico bruto não apresentou toxicidade para ratos na dose de 2000 mg/kg.

SUMMARY. "Chemical Composition, Antibacterial Activity and Evaluation of Acute Toxicity of *Vetiveria zizanioides* L. Nash (Poaceae)". The vetiver (*Vetiver zizanioides* L. Nash) is a representative aromatic plant of the family Poaceae and used in Ayurvedic therapy. This work aimed to investigate the chemical composition of essential oil of the roots of vetiver grown in the Hospital of Alternative Medicine in Goiás, Brazil, to evaluate potential antimicrobial and perform acute toxicity test. In the analysis of the essential oil khusimol (12,86%) and palustrol (8,67%) were the major components. In evaluating the antimicrobial potential of essential oil of *V. zizanioides* it was noted a potent activity against *Micrococcus roseus*, with minimum inhibitory concentration (MIC) of 70 µg/mL and against *Staphylococcus aureus* with MIC of 150 µg/mL. The crude ethanolic extract showed antimicrobial activity greater than the fractions, with MIC of 190 µg/mL for *M. roseus* and *Bacillus cereus*. In assessing the acute oral toxicity it was found that the crude ethanolic extract showed no toxicity to rats at a dose of 2000 mg/kg.

PALAVRAS CHAVE: antibacteriano natural, óleo essencial, planta medicinal, Vetiver.

KEY WORDS: essential oil, medicinal plant, natural antibacterial, vetiver.

* Autor a quem correspondência deve ser enviada: E-mail: mbara@farmacia.ufg.br