

ESTUDO PRELIMINAR DO PERFIL FITOQUÍMICO DA *SENNA OCCIDENTALIS* SUBMETIDA OU NÃO AO ESTRESSE TÉRMICO

MENDES, PATRÍCIA FRANCISCONE¹; GREGÓRIO, LUIZ ELIDIO²; HUEZA, ISIS MACHADO^{3,1}.

1. Laboratório de Farmacologia e Toxicologia, Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, FMVZ - USP, SP
2. Laboratório de Insumos Naturais e Sintéticos, Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - Campus Diadema, SP;
3. Laboratório Multidisciplinar em Saúde e Meio Ambiente, Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - Campus Diadema, SP; CPF: 106.128.488-33. E-mail: patfmdendes@usp.br

Introdução e Objetivos: A *Senna occidentalis* (So) é uma planta das Américas de destaque dentre as plantas tóxicas de interesse para a pecuária, pois ao contaminar grãos utilizados no arraçoamento animal, pode ocasionar perda de peso e miopatias. Na sua composição química há predomínio de antraquinonas; porém, considerando a heterogeneidade da composição química dentro de uma mesma espécie vegetal e que o aquecimento das sementes pode promover a diminuição da atividade tóxica da planta o presente trabalho foi delineado para avaliar o efeito do estresse térmico na caracterização química das sementes de So, submetendo-as ou não ao estresse térmico. **Material e Métodos:** Sementes de So foram coletadas em março de 2006, de uma cultura no Mato Grosso do Sul (voucher nºSP-363817). Para a moagem, as sementes foram congeladas em nitrogênio líquido e pulverizadas em liquidificador profissional para evitar aquecimento da amostra que permaneceu alíquotada e congelada a -20°C até o momento do uso. Para simular o estresse térmico, uma alíquota foi descongelada e mantida durante 1h30min a 100°C em estufa. Cem miligramas das amostras do pó de So submetidas ou não ao estresse térmico foram extraídas por maceração com 5mL de metanol grau HPLC durante 1h. Os extratos foram filtrados em filtros de seringa de 0,22µm com 13mm de diâmetro. Os experimentos foram realizados em triplicatas utilizando cromatógrafo líquido de alta eficiência (HPLC – High Performance Liquid Chromatography) equipado com detector de arranjo de diodos, injetor automático e forno de colunas, com bomba quaternária modelo Accela 600. O software ChromQuest 5.0 foi usado para análise de dados. Para a eluição isocrática a 25°C foi usada uma coluna (Phenomenex®) modelo Luna de 3µm, C18(2), 100A, 150mm X 4.6mm, protegida por pré-coluna do mesmo fabricante. Para fase móvel foi utilizado metanol grau HPLC e solução aquosa de ácido acético grau HPLC a 2% (70:30 v/v), preparada com água ultrapura Direct-Q® e bombeamento a um fluxo de vazão constante de 1mL/min. O volume de injeção foi de 20µL e o comprimento de onda foi ajustado para 254nm. **Conclusão:** A So foi capaz de expressar seus constituintes químicos mesmo sob condições de estresse térmico. **Apoio financeiro:** CNPq; 140019/2015-4. **Palavras-chave:** Estresse térmico. *Senna occidentalis*. Plantas tóxicas.

XXIV SEMANA CIENTIFICA PROF. DR. BENJAMIN EURICO MALUCELLI

14 a 16 de outubro de 2015

Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ-USP)

São Paulo (SP) – Brasil

APRESENTAÇÃO ORAL - CATEGORIA INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA DO CAMUNDONGO MUTANTE EQUILÍBRIO QUE APRESENTA ALTERAÇÕES MOTORAS E DO SISTEMA VESTIBULAR

BRITO, MAÍRA MORALES¹; ALMEIDA, LETICIA LIMA¹; NICHÍ, MARCÍLIO¹; VANNUCCHI, CAMILA INFANTOS¹

¹Departamento de Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo

MANES, MARIANNA¹; GOMES GARCIA, MARIANA DE SOUZA ARANHA¹; BERNARDI, MARIA MARTHA²; MASSIRONI, SILVIA MARIA GOMES³; MORI, CLAUDIA MADALENA CABRERA¹

¹ Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo

² Universidade Paulista -UNIP

³ Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo

Introdução e Objetivos: O camundongo mutante recessivo denominado equilíbrio (eqlb), que apresenta deficiência de equilíbrio e incoordenação motora, foi originado em um projeto de mutagênese que utilizou o agente químico N-Ethyl-N-Nitrosourea (ENU) [1]. O exame histopatológico de tais animais evidenciou a formação anormal das camadas celulares do cerebelo, com desorganização da camada de células de Purkinje e espessamento da camada granular externa. O seu mapeamento genético identificou a mutação no gene NADPH oxidase 3 (Nox3), cromossomo 17, que pode causar alterações na formação das otocônias e no sistema vestibular, responsável pela manutenção do equilíbrio e postura corporal [2,3]. Inicialmente, caracterização fenotípica dos mutantes *equilíbrio* abrangeu a avaliação geral do fenótipo, utilizando uma bateria de testes comportamentais que objetivaram a observação do estado geral de saúde, dos reflexos neurológicos, das habilidades sensoriais e da função motora. Esses testes comportamentais, realizados no campo aberto, confirmaram essas alterações pela observação de maior queda do trem posterior e redução no reflexo de endireitamento que apontam para prejuízo do sistema psicomotor, enquanto que a redução na resposta ao toque e da irritabilidade mostraram que os mutantes também apresentam prejuízo no sistema sensorial. [4]. Com base nesses dados, o presente trabalho foi delineado para caracterizar o fenótipo do camundongo mutante *equilíbrio* por meio de testes comportamentais e de compara-lo ao dos camundongos BALB/c para propiciar a validação do modelo animal.