



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**

**Relato de Caso**

Potencial genotóxico do nó-de-cachorro (*Heteropterys tomentosa* A. Juss) e do boldo-do-chile (*Peumus boldus* Molina) em cultura de linfócitos humanos

**AUTOR PRINCIPAL:** Ana Paula dos Santos Voloski

**CO-AUTORES:** Daniela da Costa, Guilherme Bouvié Donato, Andréa Michel Sobottka e Daniel Pacheco Bruschi

**ORIENTADOR:** Carmen Sílvia Busin

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

## **INTRODUÇÃO**

As plantas medicinais representaram, durante séculos, a única fonte terapêutica para o homem. No início do século XIV, com o desenvolvimento da indústria farmacêutica, passaram a representar também uma fonte de substâncias para o desenvolvimento de medicamentos. A planta *Heteropterys tomentosa*, conhecida como nó-de-cachorro, é utilizada como infusão ou macerada e misturada à bebidas alcoólicas (COELHO et al., 2013), como tonificante, afrodisíaca, cicatrizante, além de ser utilizada também para minimizar os efeitos colaterais causados pela droga ciclosporina (FREITAS et al., 2013). O *Peumus boldus*, conhecido como boldo-do-chile, é utilizado para distúrbios digestivos, disfunções hepatobiliares, doenças no fígado e vesícula biliar, hepatites e colelitíase (ALMEIDA et al., 2000). O presente estudo avaliou o potencial genotóxico do extrato de nó-de-cachorro e do boldo-do-chile, em três diferentes concentrações, em linfócitos humanos cultivados *in vitro*, através do teste do micronúcleo.

## **DESENVOLVIMENTO:**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (protocolo CAAE 42530315.8.0000.5342). Para o teste de micronúcleo com infusão de nó-de-

cachorro e de boldo-do-chile, foram realizadas culturas de sangue periférico de duas voluntárias com idades de 25 e 58 anos. Para a definição da amostra, as voluntárias responderam a um questionário contendo hábitos de vida, consumo de álcool, cigarro, utilização de medicação controlada e de uso contínuo. Com o sangue das voluntárias foram realizadas uma cultura controle e outras três culturas com diferentes concentrações da infusão testada (C1= 100µL/mL, C2 = 200µL/mL e C3 = 400µL/mL de meio de cultura). Após 72h, as culturas foram interrompidas com fixador 3:1 (metanol:ácido acético) e centrifugadas até o precipitado ficar limpo. O material foi gotejado sobre lâminas histológicas que secaram à temperatura ambiente. Na sequência as lâminas foram coradas com Giemsa a 10% por 10 min. Foram analisadas 1000 células binucleadas por tratamento e nelas quantificada a frequência de micronúcleos e de pontes nucleoplasmáticas. A análise estatística foi feita por ANOVA seguida por teste de Tukey, considerando significativos valores de  $p \leq 0,05$ . Tanto a infusão de nó-de-cachorro quanto a de boldo-do-chile não aumentaram a frequência de micronúcleos e de pontes nucleoplasmáticas nas três concentrações analisadas em relação ao controle.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Os dados obtidos no presente estudo demonstraram que a infusão de nó-de-cachorro, assim como a de boldo-do-chile não apresentam potencial genotóxico em cultura de linfócitos humanos, nas concentrações utilizadas nesse estudo.

#### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, E. R. et al. Toxicological evaluation of the hydro-alcohol extract of the dry leaves of *Pneumus boldus* and boldine in rats. **Phytother Res.** v. 14, n. 2, p. 99-102, 2000.

COELHO, M. F. B. et al. Nó-de-cachorro (*Heteropterys tomentosa* A. Juss.): espécie de uso medicinal em Mato Grosso, Brasil. **Rev. Bras. Pl. Med.** v. 13, n. 4, p. 475-485, 2011.

FREITAS, K. M. et al. *Heteropterys tomentosa* (A. Juss) infusion counteracts Cyclosporin a side effects on the ventral prostate. **BMC Complementary and Alternative Medicine** v. 13, n. 30, p. 1-9, 2013.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (protocolo CAAE 42530315.8.0000.5342).