



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

**Resumo**

**Relato de Caso**

**Avaliação do potencial genotóxico do gengibre (*Zingiberofficinale*) e do vacum (*Allophylusedulis*) em cultura de linfócitos**

**AUTOR PRINCIPAL:** Micheli de Marchi

**CO-AUTORES:** Audren dos Santos Piassetta, Bernardo Zoehler, Júlia Zepka, Andrea Michel Sobottka

**ORIENTADOR:** Carmen Sílvia Busin

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

## **INTRODUÇÃO**

A utilização de plantas como tratamento de doenças é bastante difundida, sendo muitas vezes a única fonte de medicação das populações de baixa renda. Devido ao intenso uso de plantas medicinais, estudos de genotoxicidade são necessários por contribuírem para a sua utilização segura e eficaz. A infusão de gengibre (*Zingiberofficinale*) é consumida como uma especiaria possui atividades antieméticas, antiinflamatórias e espasmolíticas; estimula secreção gástrica, a salivação, a circulação periférica e aumenta a motilidade gástrica, sendo considerado também um termogênico (BARRETO et al, 2012). Já a infusão de folhas de vacum ou fruta-do-pombo (*Allophylusedulis*) é utilizada para distúrbios digestórios, inflamatórios e para diabetes (YAJÍA, et al, 1999). Tendo em vista a vasta utilização do gengibre e do vacum, este trabalho objetivou avaliar o possível efeito genotóxico de diferentes concentrações dos mesmos por meio do Teste de Micronúcleo (MN), em cultura de linfócitos humanos.

## **DESENVOLVIMENTO**

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (processo 42530315.8.0000.5342). Para o Teste de Micronúcleo com infusão de gengibre, foram realizadas culturas de sangue periférico de três voluntárias com idade média de 40

anos e para o teste com infusão de vacum foram utilizados três voluntários com idade média de 21 anos. Para a definição dos grupos amostrais, os indivíduos responderam a um questionário contendo hábitos de vida, consumo de álcool, cigarro, utilização de medicação controlada e de uso contínuo. Em todos voluntários foram realizadas uma cultura controle e três com diferentes concentrações da infusão testada (C1= 100µL/mL, C2 = 200µL/mL e C3 = 400µL/mL de meio de cultura), concentrações acima da usualmente utilizada pela população. 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 e corado com Giemsa a 10% por 10 min. Foram analisadas até o momento 500 células binucleadas por tratamento e nelas quantificado a frequência de MN e de pontes nucleoplasmáticas. A análise estatística foi feita por ANOVA de duas vias seguida por teste de Tukey considerando significativos valores de  $p \leq 0,05$ . Tanto a infusão de gengibre, quanto a de vacum aumentaram a frequência de micronúcleos e de pontes nucleoplasmáticas nas três concentrações em relação ao controle.

## CONCLUSÃO

A infusão de gengibre e de vacum em altas concentrações tem efeito genotóxico sobre linfócitos humanos in vitro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, A. M. et al. Efeitos do gengibre (*Zingiberofficinale*) em pacientes oncológicos tratados com quimioterapia. **Com. Ciências Saúde**, Brasília, v. 22(3), 257-270, 2011.

YAJÍA, M. E. et al. A. Genotoxicity evaluation of *Allophylusedulis* (A. St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk. (SAPINDACEAE) aqueousextract. **Acta Horticulturae**. V 501, 31-36, 1999.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA( para trabalhos de pesquisa):** O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UPF, processo 42530315.8.0000.5342.