

**Título: Estudo do potencial de citotoxicidade, genotoxicidade e da interação com antibióticos de um extrato aquoso da *Camellia sinensis***

**Autor(es)** Fernanda de Siqueira Pereira; Claudia C. H. C. Nascimento; Leandro Augusto da Cunha Azevedo; Alaíde de Sá Barreto; Gláucio Diré Feliciano\*

**E-mail para contato:** glauciodire@gmail.com

**IES:** UEZO

**Palavra(s) Chave(s):** *Camellia Sinensis*; Potencial de Citotoxicidade; Cepas de *Escherichia Coli*

#### **RESUMO**

A *Camellia sinensis* é conhecida no Brasil popularmente como chá verde. É uma árvore que mede até 15 metros de altura, nativa das florestas do nordeste da Índia e sul da China. No Brasil há poucas plantações, mas já foram observados indivíduos crescendo na mata, sem a interferência humana, o que mostra que o clima deste país é muito favorável à plantação de chá em larga escala. Pode chegar até 1,5 metros se for submetida à poda regular. Possui folhas oblongas, escuras, lustrosas, com nervuras bem marcadas nas superfícies, de margem inteiramente denteada. Popularmente no Brasil tem o chá de suas folhas utilizado nos processos de emagrecimento. Pesquisas dos efeitos farmacológicos investigam sua ação sobre úlceras, espasmos musculares, hipertensão, apatia, certas infecções bacterianas, e no bloqueio da replicação do vírus Influenza Humano tipo A e do HIV-1. O objetivo do estudo do extrato aquoso liofilizado da *Camellia sinensis* (na concentração de 50 mg/mL) foi investigar a interação do extrato aquoso da planta com os antibióticos ampicilim (10 microg), gentamicin (10 microg) e norfloxacin (10 microg), pelo método de difusão em disco e da citotoxicidade e genotoxicidade, pelo mesmo método. Os testes de citotoxicidade e genotoxicidade ocorreram em duas etapas: na primeira foram utilizadas cepas de *Escherichia coli* bw 9091 e na segunda cepas de *Escherichia coli* ab 1157, ambas diluídas em solução salina e comparadas com a escala de turvação de Mc Farland. Todos os testes foram realizados em placas pequenas, descartáveis contendo Agar nutriente, e em duplicatas A e B, seguindo uma sequência numérica dos discos. Foi verificado o potencial antibacteriano do extrato da *Camellia* sobre as duas cepas empregadas. Houve uma interferência positiva, sugerindo uma possível potencialização dos efeitos citotóxicos e bactericidas da ampicilim quando acrescidos na proporção de volume de 50% do extrato aquoso da *Camellia sinensis* sobre a cepa de *Escherichia coli* ab 1157. Estes resultados ainda preliminares sugerem que o extrato aquoso de *Camellia sinensis* pode ser utilizado como potencializador da ampicilim aumentando sua eficácia sobre cepas resistentes a este antibiótico.