

## **Capítulo 8 – Atividades biológicas do Ginseng e suas aplicações para a saúde humana**

Jae Joon Wee, Kyeong Mee Park, e An-Sik Chung

### **Resumo**

O Ginseng é uma planta medicinal amplamente utilizada com efeitos farmacológicos demonstrados para o tratamento de várias condições, dentre elas o câncer, diabetes, doenças cardiovasculares, promoção da função imunológica e do sistema nervoso central (SNC), alívio de tensões e para as atividades antioxidantes (Jung e Jin 1996). A raiz de *Panax ginseng* CA Meyer, conhecida como Ginseng coreano ou asiático, é valiosa e importante na medicina popular de países do Leste Asiático, incluindo a China, Coréia e Japão, por mais de 2.000 anos e sua venda tem sido amplamente divulgada atualmente nos países ocidentais, especialmente a América do Norte e Europa, para fins medicinais e alimentares, bem como em outras partes do mundo. *P. ginseng* é derivado da palavra "panaceia", o que significa uma cura para todas as doenças e uma fonte de longevidade, bem como força física e resistência. Os principais componentes bioativos de *P. ginseng* são os ginsenosídeos, um grupo de saponinas com estrutura com 13 anéis fenólicos (Huang, 1999). Em torno de 50 ginsenosídeos já foram isolados da raiz de *P. ginseng* (ginseng branco e vermelho) e novas estruturas continuam a ser identificadas, particularmente a partir de *Panax quinquefolius* (ginseng americano) e *Panax japonica* (ginseng japonês), bem como os seus pequenos frutos (Gillis, 1997; Yoshikawa et al. 1998; Attele et al 2002; Christensen 2009). Neste capítulo, serão analisadas e discutidas as propriedades estruturais e farmacológicas do ginseng e seus componentes ativos, incluindo os ginsenosídeos, polissacarídeos e poliacetilenos, assim como seus usos farmacológicos e clínicos, particularmente dos ginsenosídeos, em relação às funções anticâncer, antidiabete, imunomoduladoras, e do sistema nervoso central, incluindo a aprendizagem, memória e doenças neurodegenerativas.