

## Antimicrobial activity of *Rubus imperialis* (Rosaceae)

Alexandre BELLA CRUZ \*<sup>1</sup>, Rosana Cé BELLA CRUZ <sup>1</sup>, Márcia KANEGUSUKU <sup>1</sup>,  
Valdir CECHINEL FILHO <sup>1</sup>, Rosendo A. YUNES <sup>2</sup>, Franco DELLE MONACHE <sup>3</sup> & Rivaldo NIERO <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Investigações Químico - Farmacêuticas (NIQFAR)  
and Programa de Mestrado em Ciências Farmacêuticas (PMCF) / CCS,  
Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), 88.302-202, Itajaí, SC, Brazil  
<sup>2</sup> Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),  
88.040-900, Florianópolis, SC, Brazil  
<sup>3</sup> Centro Chimica Recettori (CNR), Largo F. Vito 1, Rome, Italy

---

**SUMMARY.** In this work the possible antimicrobial activity of crude methanol extract (CE), hexane, ethyl acetate and butanol fractions, as well as four pure compounds obtained from *Rubus imperialis* roots was evaluated. The minimal inhibitory concentrations (MIC) were determined using the agar dilution method. The experiments showed that the extract and some fractions exhibited antimicrobial action, particularly against the Gram-positive bacteria tested, with MIC values between 0.5 and 2.0 mg/mL.

**RESUMEN.** "Actividad antimicrobiana de *Rubus imperialis* (Rosaceae)". En este trabajo se evaluó la posible actividad antimicrobiana del extracto metanólico crudo (CE), de algunas fracciones, tales como hexano, acetato de etilo y butanol, así como de cuatro compuestos puros obtenidos de raíces de *Rubus imperialis*. Las concentraciones inhibitorias mínimas (MIC) fueron determinadas usando el método de la dilución en agar. Los experimentos demostraron que el extracto y algunas fracciones exhibieron acción antimicrobiana, particularmente contra las bacterias Gram-positivas probadas, con valores de MIC entre 0,5 y 2,0 mg/mL.

---

**KEY WORDS:** Antimicrobial activity, Rosaceae, *Rubus imperialis*.

**PALABRAS CLAVE:** Actividad antimicrobiana, Rosaceae, *Rubus imperialis*.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: bellacruz@univali.br