

## **Síntese e Avaliação *in vivo* de Substâncias Bioativas de *Pleurotus sajor caju***

### **Defesa:**

Joinville, 09 de junho de 2011

### **Membros da Banca Examinadora:**

Profa. Dra. Sandra Aparecida Furlan - Orientador

Profa. Dra. Regina Maria Miranda Gern - Co-orientadora

Prof. Dr. Agenor Furigo Junior (UFSC)

Profa. Dra. Andréa Lima dos Santos Schneider (UNIVILLE)

### **Resumo:**

Espécies do gênero *Pleurotus*, dentre as quais *P. ostreatus*, *P. sajor-caju* e *P. citrinopileatus*, vêm se destacando pelo seu valor nutricional e medicinal. Dentre as propriedades medicinais cita-se a capacidade de modular o sistema imunológico, de diminuir a pressão arterial e o colesterol sanguíneo, além da ação hipoglicêmica, antitrombótica, antitumoral, antiinflamatória, antioxidante, antinociceptiva e antimicrobiana. Estudos revelam que a ação medicinal dos cogumelos está relacionada com a presença de polissacarídeos, principalmente as  $\beta$ -D-glucanas, que podem ser extraídas do corpo de frutificação, micélio, esclerócio e do caldo de cultivo em meio submerso. Assim sendo, trabalhos vêm sendo realizados com o objetivo de identificar a melhor composição do meio de cultivo, bem como as melhores condições de cultivo para maximizar a produção de polissacarídeos fúngicos. Este trabalho teve como objetivos: estudar a influência da composição do meio de cultivo sobre o desenvolvimento de *Pleurotus sajor-caju* e a produção de polissacarídeos em frascos agitados; investigar a influência do pH, da presença de íons cálcio e da concentração inicial de glicose no cultivo de *P. sajor-caju* para produção de polissacarídeos em processo descontínuo, em biorreator de bancada e; validar, *in vivo* contra o S180, a atividade antitumoral dos polissacarídeos extracelulares (EPS) e intracelulares (IPS), obtidos a partir de três diferentes estratégias de separação e denominados PE1 (precipitado de EPS), PM1 e PM2 (extratos de IPS).

### **Palavras-Chave:**

*Pleurotus sajor-caju*, meio de cultivo, pH, íons cálcio, glicose, atividade antitumoral, Sarcoma 180.