

## **Análise preliminar do tratamento de *Diabetes mellitus* com Polissacarídeo de *Tremella fuciformis***

Vinicius de Oliveira Cardoso<sup>1</sup>, Mariana de Souza Vasconcellos<sup>2</sup>, Joselaine Costa Lima<sup>3</sup>, Angelo Augusto Vieira<sup>3</sup>, Aline Aparecida Irias de Almeida<sup>3</sup>, Marx Alexander Nunes Lara<sup>2</sup>, Claudia Miranda Leal Francisco<sup>4</sup>, Fernando Gredinare Foster<sup>4</sup>, João Vitor Fornari<sup>5</sup>, Erna Elisabeth Bach<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>IC-Curso Farmácia; <sup>2</sup>IC-Curso-Biomedicina; <sup>3</sup>IC-Curso Enfermagem; <sup>4</sup>Graduados Biologia-Técnicos, <sup>5</sup>Professor-Curso Enfermagem; <sup>6</sup>Professora, Pesquisadora-Curso Biomedicina, UNINOVE, São Paulo- SP.

E-mails: [viniocardoso@hotmail.com](mailto:viniocardoso@hotmail.com), [valconcellos\\_mari@yahoo.com.br](mailto:valconcellos_mari@yahoo.com.br), [joselainecl@hotmail.com](mailto:joselainecl@hotmail.com), [angeloaugustovieira@yahoo.com.br](mailto:angeloaugustovieira@yahoo.com.br), [marxlara@hotmail.com](mailto:marxlara@hotmail.com), [leonalves86@live.com](mailto:leonalves86@live.com), [joaovictor@uninove.br](mailto:joaovictor@uninove.br), [ebach@uninove.br](mailto:ebach@uninove.br).

**Introdução:** O *Diabetes mellitus* é uma desordem metabólica que ocorre no mundo inteiro, caracterizada por hiperglicemia associada a problemas com secreção ou ação da insulina ou, ainda por alterações no metabolismo intermediário de carboidratos, proteína e lipídeos. O cogumelo *Tremella fuciformis* (Basidiomycota) foi isolado no Brasil e levado para a China onde tem sido produzido e utilizado como alimento por apresentar diversas atividades biológicas como anti-inflamatório, anti-mutagênico, reduz hipertensão, reduz diabetes entre outras propriedades relacionadas com imunidade. A Embrapa de Brasília tornou isolar o cogumelo e enviou a universidade para os testes preliminares. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo induzir a diabetes em ratos e realizar tratamento com polissacarídeo (PS) extraído do cogumelo gelatinoso *Tremella fuciformis*, desenvolvido em frascos no laboratório. **Método:** Ratos, no total de 28 animais foram divididos em 4 grupos sendo: 1-Normal) grupo recebendo dieta normal e água; 2-Sacarose) grupo recebendo ração normal e uma solução de sacarose 20% por 65 dias; 3-Sacarose + PS) grupo recebendo ração normal + solução de sacarose (65dias) e por gavagem PS na concentração de 1mmol (nos últimos 20 dias sendo uma vez/semana) ; 4-idem ao grupo 3, entretanto PS com concentração de 2mmol. No período, os ratos (uma vez/semana) foram pesados e submetidos a teste de glicose (fita Accu Check) e, depois sacrificados com dose letal de analgésico e coleta do sangue para testes de glicose, colesterol, triglicérides, creatinina e HDL. **Resultados:** Os resultados parciais demonstraram que os animais submetidos à dieta com sacarose aumentaram o peso e glicemia. Já os animais submetidos a tratamento com o PS permaneceram com o peso praticamente constante e, redução da glicemia. A creatinina tem sido um parâmetro para diagnosticar problemas renais, mas os animais em todos os tratamentos, não apresentaram diferença estatística. Para colesterol os animais submetidos ao tratamento com o PS apresentaram valores abaixo dos encontrados no grupo com sacarose, entretanto, com triglicérides e HDL apresentaram diminuição, mas houve, aumento em relação aos animais do grupo normal, indicando controle nos lipídeos. Por conclusão os resultados preliminares demonstraram que o PS extraído do cogumelo *Tremella fuciformis* apresenta grande potencial como produto natural contra diabetes.

**Palavras-chaves:** *Diabetes mellitus*. Polissacarídeos. Basidiomycota. *Tremella fuciformis*.