

**A. Ciências Exatas e da Terra - 4. Química - 4. Química de Produtos Naturais**

**EFEITO DE EXTRATOS AQUOSOS E ETANÓLICOS DE BANANA PRATA (*Musa paradisíaca* L.) SOBRE A INIBIÇÃO DA  $\alpha$ -AMILASE**

Tamara Rezende Marques <sup>1</sup>

Mariana Aparecida Braga <sup>2</sup>

Custódio Donizete dos Santos <sup>3</sup>

Luciana L.S. Pereira <sup>4</sup>

Lívia C. Sátiro Luiz <sup>5</sup>

1. Aluna de IC - Depto. de Química -UFLA

2. Aluna de IC - Depto. de Química -UFLA

3. Prof. Dr. - Depto. de Química - UFLA - Orientador

4. Aluna de PG - Depto. de Química -UFLA

5. Aluna de IC - Depto. de Química -UFLA

**RESUMO:**

O efeito dos carboidratos ingeridos em excesso na dieta é bem conhecido, uma vez que está diretamente ou indiretamente associado com diversas doenças como a obesidade, o diabetes, hipertensão e problemas cardiovasculares. A utilização de plantas e até mesmo frutas com fins medicinais representa um vasto campo de pesquisas na busca de novos fitoterápicos como alternativa ao tratamento da obesidade. Dessa forma a banana prata (*Musa spp*), uma das frutas mais produzidas e consumidas no mundo foi avaliada como fonte de inibidor da enzima  $\alpha$ -amilase pelo efeito benéfico na diminuição da absorção de carboidratos. Foi preparado um extrato aquoso e um etanólico de banana prata (1g/20mL) em vários estágios de amadurecimento que foi utilizado como inibidor no ensaio enzimático. Para a atividade da  $\alpha$ -amilase utilizou-se amido em tampão tris-HCl  $0,1\text{molL}^{-1}$ , pH 7,0 acrescido de NaCl  $0,38\text{mmolL}^{-1}$  e  $\text{CaCl}_2$   $0,1\text{mmolL}^{-1}$ , como substrato. O ensaio foi realizado em triplicata, por quatro períodos de tempo a  $37^\circ\text{C}$  e a porcentagem (%) de inibição foi calculada a partir das inclinações das retas do gráfico (absorbância X tempo), obtidas na presença e ausência do inibidor. O extrato aquoso da banana não inibiu a  $\alpha$ -amilase em nenhum dos estágios de amadurecimento. Já o extrato etanólico mostrou uma inibição significativa de 73% para o 1º dia da coleta e essa inibição foi diminuindo gradativamente de acordo com o amadurecimento. Pode-se concluir que o extrato etanólico da banana apresenta potencial no tratamento da obesidade, mas, pesquisas subsequentes devem ser desenvolvidas a fim de verificar as consequências dessa inibição.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Palavras-chave: &, 945;-amilase, inibição.