

## **Análise do consumo de farinha de banana verde (*Musa sinensis*) na taxa de sobrevivência de *Drosophila melanogaster***

Vitória Costa Tadeu, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

Maria Laura Videiro Schmitt, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

Rafael Roehrs, docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

Caroline Lacerda Nogueira, discente Pós-graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

Elton Luís Gasparotto Denardin, docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

vitoriatadeu.aluno@unipampa.edu.br

A banana (*Musa*) é uma fruta muito consumida e presente em dietas de várias culturas, sendo considerada um componente essencial em uma alimentação balanceada, por ser uma fonte de nutrientes essenciais como fósforo, cálcio, potássio e magnésio, além de minerais como ferro, manganês, cobre, alumínio e zinco. E de muitas vitaminas como a vitamina C, vitamina A, as vitaminas do complexo B (B1, B2 e niacina) e aminoácidos como asparagina, glutamina, histidina e proteínas como albumina e globulina. Além disso, a banana é uma fonte excelente de antioxidantes naturais possuindo em sua composição compostos bioativos como flavonoides e catecolaminas com ação protetora contra radicais livres. Dessa forma, por possuir uma grande adesão em virtude de seu alto valor nutricional e não possuir restrição quanto a sua utilização, a banana é utilizada, como por exemplo farinha de banana verde. O processo de obtenção da farinha de banana verde é realizado por meio de secagem dos frutos verdes com uma temperatura controlada e uma posterior moagem. As frutas nos estágios iniciais podem atuar como protetor da mucosa intestinal, além do próprio amido resistente, um polissacarídeo não hidrolisável que atua como fibra alimentar no organismo. Devido à grande adesão a banana nas dietas, o consumo da farinha de banana verde está em ascensão em virtude do seu valor nutricional e benefícios para a saúde, possuindo entre suas vantagens uma excelente fonte de fibras, vitaminas, minerais e compostos bioativos como os compostos fenólicos e o amido resistente, dessa maneira conferindo, portanto, a promoção a saúde humana. Devido a essas propriedades, a indústria vem apostando fortemente na utilização da fruta verde para o desenvolvimento de alimentos com propriedades funcionais. Portanto, entendendo a alta adesão a banana em dietas devido ao alto valor nutricional desse alimento e analisando as vantagens que o consumo de farinha de banana verde possui, bem como a ascensão do consumo desse produto atualmente, investiga-se os possíveis efeitos induzidos pela farinha de banana verde (*M. sinensis*) utilizando as moscas da fruta (*Drosophila melanogaster*) a longo prazo. Para a realização do teste 120 moscas por grupo, com 1-5 dias de vida após a eclosão dos ovos foram submetidas às seguintes concentrações de farinha de banana verde: (controle, FB 10 (10 mg/ mL de farinha de banana verde) e FB 50 (50 mg/ mL de farinha de banana verde). O tratamento foi

feito em 1% de ágar, 1% de sacarose, 1% de leite em pó e 0,8% de metilparabeno (Nipagin). Os frascos foram acondicionados à temperatura e luminosidade controladas ( $23 \pm 1^\circ\text{C}$  com 60% de umidade relativa) e sob um ciclo de 12 h escuro/12 h claro. A alimentação foi trocada a cada dois dias e as moscas foram contadas diariamente até a morte de todas as moscas. Foram analisadas as taxas de sobrevivências e para determinar se houve variância foi feito curva de sobrevivência usando o GraphPad Prisma 8. Os resultados obtidos mostraram que os grupos expostos à farinha de banana verde tiveram sobrevivência semelhante ao grupo controle, mostrando que o consumo de farinha de banana verde não mostrou letalidade nas moscas alimentadas com as diferentes concentrações. Dessa forma, os resultados deste estudo revelaram que a alimentação prolongada com farinha de banana verde não reduz a sobrevivência das moscas. Esse estudo apontou, ainda, que a farinha de banana verde (*M. sinensis*) pode ser uma boa escolha de composto bioativo para uso devido ao seu alto valor nutricional.

**Agradecimentos:** CAPES, CNPq, UNIPAMPA

**Palavras-chave:** Sobrevivência; Banana verde; *Drosophila melanogaster*;