

## IX ENCONTRO DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE VIGILÂNCIA E RESPOSTA RÁPIDA

### P-140-23 **PROPRIEDADES NUTRICIONAIS DE BISCOITO À BASE DE FARINHA DE BANANA VERDE TRATADO POR IRRADIAÇÃO GAMA**

**Autores:** Cadioli MGB (Instituto Adolfo Lutz, Avenida Dr. Arnaldo, 355, CEP 01246-000, São Paulo, SP) ; Rodas MAB (Instituto Adolfo Lutz, Avenida Dr. Arnaldo, 355, CEP 01246-000, São Paulo, SP) ; Garbelotti ML (Instituto Adolfo Lutz, Avenida Dr. Arnaldo, 355, CEP 01246-000, São Paulo, SP) ; Taipina MS (Instituto de Energia Nuclear, Avenida Prof. Lineu Prestes, 2242, CEP 05508-000, São Paulo, SP, Brasil)

#### **Resumo**

No Brasil, os potenciais emprego da polpa e da farinha de banana verde na produção de alimentos têm sido uma realidade por suas propriedades nutricionais e funcionais. Estudos comprovam sua funcionalidade pelo conteúdo em amido resistente e fibra alimentar. A irradiação de alimentos é técnica reconhecida mundialmente, porém continua a ser estudada pelas modificações que podem causar nas propriedades nutricionais e sensoriais dos produtos. As perdas nutricionais associadas à técnica são objeto de preocupações em saúde pública. O trabalho objetivou avaliar biscoitos de banana verde tratados por irradiação gama quanto aos parâmetros nutricionais. No tratamento de radiação ionizante empregou-se fonte de Co-60 (Gammacell 220), com taxas de dosagens de cerca de 1,6kGy/h, nas doses de 1 e 3kGy. Para avaliar a composição nutricional, empregaram-se os ensaios físico-químicos (IAL, 2005) de umidade, cinzas, lipídios, proteínas, carboidratos e fibra alimentar, com cálculo do valor energético em Kcal por 100 gramas. Os dados obtidos para biscoitos irradiados (1 e 3kGy) foram avaliados pelo Teste de Dunnett, a 5% de probabilidade, tendo por comparação parâmetros nutricionais obtidos da análise de amostra-controle não irradiada (0kGy). Houve ligeira diferença significativa ( $p>0,05$ ) entre produtos irradiados nas distintas doses e controle não irradiado para os teores de umidade e lipídios, revelando os biscoitos irradiados pequena perda de valores. Não houve comprometimento nos teores dos demais macronutrientes, proteínas, carboidratos e fibra alimentar, e valor energético. A técnica de radiação gama, nas doses aplicadas, pode ser recomendada como forma de se minimizar ou eliminar contaminação biológica, sem modificar as propriedades nutricionais do alimento. A irradiação tem sido vista como técnica de preservação ecologicamente correta pelo não emprego de fumigantes químicos de riscos potenciais à saúde, podendo, além disto, aumentar a vida de prateleira do alimento, especialmente os processados com cereais e frutas que podem sofrer ataques de microrganismos patogênicos, pragas e insetos presentes na natureza.