



## Avaliação microbiológica e sensorial de hambúrguer formulado com substituição de gordura por biomassa de banana verde

BRITO, Eduarda Ribeiro<sup>1</sup>; TORRES FILHO, Robledo de Almeida<sup>3</sup>; FARIA, Gêssica Maria Lopes de <sup>2</sup>, DUTRA, Samanta Gabriely de Oliveira<sup>1</sup>; SILVA; Vanelle Maria da<sup>3</sup>; BAFFA JÚNIOR, José Carlos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Técnico em Alimentos, UFV *campus* Florestal, eduarda.brito@ufv.br, samanta.dutra@ufv.br; <sup>2</sup> Engenharia de Alimentos, UFV *campus* Florestal, gessica.faria@ufv.br; <sup>3</sup> IEF, UFV *campus* Florestal robledo.filho@ufv.br, vanelle.silva@ufv.br, jose.baffa@ufv.br

**Pesquisa - Ciência e Tecnologia de Alimentos - Ciências Exatas e Tecnológicas**

**Palavras-chave:** novos produtos; análises microbiológicas; alimentos funcionais

### Introdução

O hambúrguer é um produto cárneo com valor nutritivo e excelente aceitação pelo consumidor, porém apresenta alto teor de lipídeos o que faz com que ele seja considerado um produto “não saudável”. Em razão da maior preocupação com a saúde, os consumidores estão buscando alimentos mais “saudáveis” e, logo, há a necessidade da substituição da gordura do hambúrguer por ingredientes alternativos.

A biomassa de banana verde é um ingrediente interessante, pois além de fibras possui também amido resistente, que se comporta como fibra alimentar e confere benefícios para saúde. A substituição da gordura por ela poderia proporcionar um hambúrguer com menos gordura e mais fibras alimentares.

### Objetivos

Avaliar a qualidade microbiológica e sensorial do hambúrguer formulado com substituição de gordura por biomassa de banana verde.

### Material e Métodos

#### 1. Formulação e processamento dos hambúrgueres:

- Tradicional
- Biomassa de banana verde (modificação na gordura)

#### 2. Análises microbiológicas:

- *Staphylococcus aureus*
- Coliformes Termotolerantes

#### 3. Análise Sensorial...

#### 4. Análise de variância (ANOVA)

- $\alpha = 5\%$
- Teste F



[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.jornaldaorla.com.br%2Fnoticias%2F2563-dieta-vitoria-ensina-receitas-com-biomassa-da-banana-verde%2F&psig=AOvVaw3PvRULMVWe7NGK\\_mGeqjMB&ust=\\_mGeqjMB&ust=1598291438987000&source=images&cd=vfe&ved=0CAOQjhXqFwoTCKC0uLxsesCFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.jornaldaorla.com.br%2Fnoticias%2F2563-dieta-vitoria-ensina-receitas-com-biomassa-da-banana-verde%2F&psig=AOvVaw3PvRULMVWe7NGK_mGeqjMB&ust=_mGeqjMB&ust=1598291438987000&source=images&cd=vfe&ved=0CAOQjhXqFwoTCKC0uLxsesCFQAAAAAdAAAAABAD)

### Apoio Financeiro

Agradecemos ao  pela concessão das bolsas (1 PIBIC e 2 PIBIC-EM) e à  pela infraestrutura e pessoal.

### Resultados e Discussão

As contagens de *Staphylococcus aureus* ( $4,1 \times 10^3$  UFC/g) e de coliformes termotolerantes (140 NMP/g) não diferiram ( $P > 0,05$ ) entre os hambúrgueres (Tabela 1).

Ambos atenderam os limites máximos estabelecidos pelas legislações ( $10^4$  UFC/g e  $5 \times 10^3$  UFC/g, respectivamente) RDC n° 12 (BRASIL, 2001) e IN n° 60 (BRASIL, 2019).

Tabela 1. Características microbiológicas das formulações de hambúrgueres crus

Característica <sup>1</sup>	Formulação <sup>2</sup>		P(F)
	Tradicional	Biomassa	
Coliformes termotolerantes (NMP/g)	136 ± 52	144 ± 57	0,9193
<i>Staphylococcus aureus</i> (UFC/g)	4222 ± 449	3978 ± 250	0,6364

P(F): Probabilidade do teste F.

<sup>1</sup>Médias ± Erro Padrão.

<sup>2</sup>Médias seguidas por diferentes letras (a-b) na linha diferem pelo teste F em nível de 5% de probabilidade.

! Infelizmente, as análises sensoriais não puderam ser realizadas em função da paralisação das atividades da universidade por causa da pandemia da COVID-19.

! A equipe executora do projeto aguardou o período de retomada as atividades a fim de realizar as análises sensoriais presenciais no laboratório de análise sensorial no prazo vigente da bolsa.

### Conclusões

O hambúrguer com substituição de gordura por biomassa de banana verde não apresenta maior desenvolvimento microbiológico, sendo uma alternativa interessante, que ainda necessita de pesquisas para ser melhorada, pois possui menor teor de gordura, além da integração de fibras alimentares pelo amido resistente.