



## Avaliação físico-química e colorimétrica de hambúrguer formulado com substituição de gordura por biomassa de banana verde

DUTRA, Samanta Gabriely de Oliveira<sup>1</sup>; TORRES FILHO, Robledo de Almeida<sup>3</sup>; FARIA, Gêssica Maria Lopes de<sup>2</sup>; BRITO, Eduarda Ribeiro<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, samanta.dutra@ufv.br, eduarda.brito@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: produtos cárneos, fibra alimentar, *light*

### Introdução

O hambúrguer é um produto cárneo com valor nutritivo e excelente aceitação pelo consumidor, contudo apresenta elevado teor de gordura. Na sociedade atual, os consumidores estão reconhecendo a importância da alimentação mais “saudável” na promoção da saúde, à vista disso, manifesta-se a oportunidade de substituir a gordura do hambúrguer por ingredientes singulares.

Nesse contexto, a biomassa de banana verde apresenta-se uma alternativa promissora, por dispor, além de fibras, amido resistente, que se comporta como fibra alimentar e concede benefícios para a saúde. A substituição da gordura por ela poderia promover um hambúrguer com menor quantidade de gordura e mais fibras alimentares.

### Objetivos

Avaliar a qualidade físico-química e colorimétrica do hambúrguer formulado com substituição de gordura por biomassa de banana verde.

### Material e Métodos

Os hambúrgueres foram preparados seguindo a formulação básica.



Fonte: <http://wp.ciicrbs.com.br/barradecereal/2013/12/10/ descubra-os-beneficios-da-biomassa-de-banana-verde-e-aprenda-a-preparar-a-receita/> ?topo=13%2C1%2C1%2C%2C%2C13&status=encerrado

Análises físico-químicas de composição centesimal, atividade de água, perda de peso por cozimento e colorimétricas foram executadas a fim de atender à legislação e ser semelhante ao controle.

Análises de Variância com  $\alpha = 5\%$  e de Correlação de Person foram concretizadas.

### Resultados e Discussão

Hambúrguer alternativo apresentou ( $P < 0,05$ ) maiores teor de água e perda de peso por cocção, mas menores teores de proteína e de gordura que o tradicional (Tabela 1).

Tabela 1. Composição centesimal,  $a_w$  e PPC dos hambúrgueres

Característica <sup>1</sup>	Formulação <sup>2</sup>		P(F)
	Tradicional	Biomassa	
Teor de Água (%)	71,43 ± 0,57 <sup>b</sup>	75,17 ± 0,08 <sup>a</sup>	0,0030
Teor de Proteína (%)	15,14 ± 0,08 <sup>a</sup>	13,93 ± 0,37 <sup>b</sup>	0,0324
Teor de Gordura (%)	5,61 ± 0,60 <sup>a</sup>	1,82 ± 0,14 <sup>b</sup>	0,0034
Teor de Cinzas (%)	2,50 ± 0,04	2,55 ± 0,07	0,5819
Teor de Carboidratos (%)	5,32 ± 0,94	6,54 ± 0,46	0,3116
Atividade de água ( $a_w$ )	0,971 ± 0,002	0,981 ± 0,005	0,1688
Perda de Peso por Cozimento (%)	23,13 ± 0,29 <sup>b</sup>	29,22 ± 1,97 <sup>a</sup>	0,0377

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.

Cor dos hambúrgueres foi ( $P > 0,05$ ) semelhante (Tabela 2).

Tabela 2. Cor instrumental (CIELAB) dos hambúrgueres

Característica <sup>1</sup>	Formulação <sup>2</sup>		P(F)
	Tradicional	Biomassa	
$L^*$	33,35 ± 0,67	33,67 ± 0,35	0,6931
$a^*$	11,25 ± 0,42	10,24 ± 0,07	0,0747
$b^*$	15,36 ± 0,23	15,46 ± 0,37	0,8264
$C^*$	19,08 ± 0,20	18,55 ± 0,29	0,2092
$h^*$	53,75 ± 1,32	56,47 ± 0,78	0,1516

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.

### Conclusões

O hambúrguer com substituição de gordura por biomassa de banana verde possui cor semelhante e pode ser rotulado como *light* (68% menos gordura), todavia, novas pesquisas devem ser desempenhas para atender aos padrões de carboidratos e proteínas.

### Apoio Financeiro

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

### Agradecimentos

 pela infraestrutura e pessoal.