UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS JANDAIA DO SUL
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

DESVENDANDO O HAMBÚRGUER:
A CIÊNCIA POR TRÁS DO HAMBÚRGUER PERFEITO

O que é hambúrguer?

De acordo com a PORTARIA SDA Nº 724, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022, que aprova o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do hambúrguer:

[..] entende-se por **hambúrguer,** o produto cárneo industrializado obtido da carne moída dos animais de açougue, adicionado ou não de tecido adiposo e ingredientes, moldado na forma de disco ou na forma oval, e submetido a processo tecnológico adequado.

Art. 7º Ficam definidos os seguintes parâmetros físico-químicos, para o produto hambúrguer:

I - gordura máxima: 25% (vinte e cinco por cento);
II - carboidratos totais máximos: 3% (três por cento);
III - proteína mínima: 15% (quinze por cento); [..]

No hambúrguer, a gordura é essencial para a **suculência, sabor e aroma**, além de contribuir para a **textura macia** e a **ligação da massa**. Atua na retenção de umidade e redução do encolhimento durante o cozimento. A gordura derrete, liberando compostos que dão sabor característico ao produto cárneo. Teores entre **15% e 25%** de gordura são considerados ideais para equilíbrio entre sabor, textura e rendimento.

OBJETIVO

Elaborar hambúrgueres de carne bovina com e sem gordura adicionada e avaliar a importância da adição de gordura em produtos cárneos.

LIVEWORKSHEETS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS JANDAIA DO SUL
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

MATERIAIS

Carne Bovina; Toucinho suíno; Água gelada/gelo; Proteína texturizada de soja (PTS); Sal; Açúcar; Alho desidratado; Cebola desidratada; Orégano; Manjericão; Cominho; Fumaça em pó; Pimenta do reino; Ácido ascórbico; Óleo de soja.

METODOLOGIA

Os hambúrgueres serão elaborados utilizando os ingredientes listados na Tabela 1. Serão elaboradas duas formulações: 1 com gordura adicionada e formulação 2 sem gordura adicionada.

1. Pesar a carne e realizar os cálculos dos ingredientes com base no percentual de carne + gordura + água/gelo.
2. Hidratar a PTS em água por 30 minutos. Pesar os demais ingredientes.
3. Moer a carne e o toucinho.
4. Misturar as carnes, toucinho e gelo. Adicionar a PTS, sal e demais condimentos, (antioxidante ácido ascórbico deve ser adicionado por último!)
5. Modelar as peças (peso de aproximadamente 180g);
6. Fritar os hambúrgueres em uma frigideira untada com óleo de soja.

Tabela 1 - Composição dos hambúrgueres

Formulação 1	Peso (g)	Formulação 2	Peso (g)
Carne Bovina (75%)		Carne Bovina (95%)	
Bacon/toucinho (20%)		-	
Água gelada ou gelo (5%)		Água gelada ou gelo (5%)	
Total 100%		**Total 100%**	
PTS (4%)		PTS (4%)	
Sal refinado (1,5%)		Sal refinado (1,5%)	
Alho desidratado (0,5%)		Alho desidratado (0,5%)	
Cebola desidratada (0,5%)		Cebola desidratada (0,5%)	
Açúcar (0,4%)		Açúcar (0,4%)	
Manjericão (0,1%)		Manjericão (0,1%)	
Orégano (0,1%)		Orégano (0,1%)	
Cominho em pó (0,1%)		Cominho em pó (0,1%)	
Fumaça em pó (0,1%)		Fumaça em pó (0,1%)	
Pimenta do reino (0,05%)		Pimenta do reino (0,05%)	
Antioxidante (ácido ascórbico) (0,05%)		Antioxidante (ácido ascórbico) (0,05%)	

LIVEWORKSHEETS