

MANUAL DE PRODUÇÃO DE BLENDS

Guia prático e intuitivo para iniciantes

Asgard Burguer | uso interno

Este manual foi organizado para treinar qualquer colaborador, mesmo sem experiência prévia, no preparo, modelagem, embalagem e armazenamento dos blends da operação.

Escopo deste manual

1. Como manipular carnes com segurança operacional.
2. Como calcular receitas 80/20 sem errar.
3. Como produzir cada blend no fluxo correto.
4. Como usar a formadora FB300 nos blends de 150 g e 180 g.
5. Como operar o blend kids 90 g no modelador manual, com base no fluxo interno disponível.

1. Entenda o objetivo da produção

Produzir blend não é apenas misturar carnes. O objetivo é entregar um hambúrguer padronizado, com o peso certo, a proporção correta de insumos e o menor risco possível de perda, contaminação ou erro operacional.

Regra de ouro da carne

A carne é um alimento muito sensível. Quanto menos umidade, calor e ar, melhor.

Por isso o trabalho deve ser limpo, rápido, organizado e com a carne sempre o menor tempo possível fora da refrigeração.

Nunca recongele carnes.

Por que isso é tão importante?

- A carne é o principal insumo dos produtos da casa.
- É um insumo caro: erro de peso, mistura errada ou descarte geram prejuízo.
- Há alto risco de contaminação quando o ambiente ou os equipamentos não estão limpos.
- A falta de etiqueta, data e organização compromete rastreabilidade e estoque.

2. Visão rápida do processo completo

Etapa 1 - Conferir os insumos separados para a produção e separar todas as ferramentas.

Etapa 2 - Pesar as carnes na proporção correta dentro da bacia.

Etapa 3 - Misturar bem até a massa ficar homogênea.

Etapa 4 - Modelar o blend na máquina correta, conforme o tipo de produto.

Etapa 5 - Organizar os blends nas caixas plásticas e levar para congelamento.

Etapa 6 - Depois do congelamento, embalar a vácuo, sem deixar ar.

Etapa 7 - Etiquetar pacotes e caixas com nome do blend e data de fabricação.

Etapa 8 - Higienizar todos os utensílios, máquinas, bancadas e o piso.

3. Quais blends existem e qual máquina usar

Blend	Peso unitário	Composição	Máquina / rota
Bovino	150 g	80% fraldinha + 20% gordura de maçã de peito	FB300
Costelinha	150 g	80% costelinha suína + 20% bacon retalho sem pele	FB300
Frango	150 g	80% filé de peito de frango + 20% bacon retalho sem pele	FB300
Bovino kids	90 g	80% fraldinha + 20% gordura de maçã de peito	Modelador manual HP 128
Soja	180 g	Seguir ficha específica de produção	FB300

Observação importante

O padrão-base dos blends cárneos é 80/20.

O lote operacional padrão usado como exemplo no receituário é de 20 kg: 16 kg do insumo principal + 4 kg do insumo complementar.

A produção de carnes não deve passar de 20 kg por vez.

4. Ferramentas e materiais que devem estar no posto

- Balança.
- Bacia para pesar e misturar as carnes.
- Plástico de selagem a vácuo.
- Papel ou plástico separador para os hambúrgueres.
- Etiquetas para pacote e identificação de caixa.
- Caixas plásticas monobloco / caixas brancas de hortifruti conforme a rotina interna.
- Todas as peças da formadora e do moedor, montadas e limpas.
- Compressor de ar ligado apenas quando a FB300 estiver desligada.

Checklist antes de começar

- Ambiente limpo e bancada livre.
- Máquinas higienizadas e montadas.
- Carnes separadas corretamente na escala de produção.
- Etiquetas e embalagens já disponíveis para não interromper o fluxo.
- Celular e objetos sem relação com a produção fora da área de trabalho.

5. Regras operacionais que nunca podem ser quebradas**Regras obrigatórias**

Produzir no máximo 20 kg de carne por vez.

Pesar os insumos na proporção correta; o que não for usado volta para a refrigeração.

Misturar bem antes de modelar.

Não recongelar carnes.

Manter ambiente, utensílios, máquinas, bancadas e chão limpos.

Identificar sempre pacote e caixa com nome do blend e data de fabricação.

Armazenar cada lote no local específico da câmara de congelamento.

6. Como calcular a receita sem erro

Os blends bovino, costelinha, frango e kids seguem a lógica 80/20. Isso significa que 80% do peso total é o insumo principal e 20% é o insumo complementar.

Situação	Conta	Resultado prático
Você sabe o peso total do lote	principal = total x 0,80 complementar = total x 0,20	Em 20 kg: 16 kg + 4 kg

Você só tem o insumo de 80%	complementar = peso disponível x 0,25	Ex.: 7,00 kg de fraldinha pedem 1,75 kg de gordura
Você só tem o insumo de 20%	principal = peso disponível x 4	Ex.: 2,20 kg de bacon pedem 8,80 kg de frango
Quer descobrir o total a partir do 80%	total = peso do 80% / 0,80	Ex.: 12 kg do principal viram 15 kg de lote
Quer descobrir o total a partir do 20%	total = peso do 20% / 0,20	Ex.: 3 kg do complementar viram 15 kg de lote

Exemplos resolvidos

Caso	Cálculo	Resposta
Sobrou 7,00 kg de fraldinha	$7,00 \times 0,25$	Precisa de 1,75 kg de gordura; lote final 8,75 kg
Sobrou 12,40 kg de costelinha	$12,40 \times 0,25$	Precisa de 3,10 kg de bacon; lote final 15,50 kg
Sobrou 9,60 kg de peito de frango	$9,60 \times 0,25$	Precisa de 2,40 kg de bacon; lote final 12,00 kg
Há 2,20 kg de bacon para frango	$2,20 \times 4$	Precisa de 8,80 kg de peito de frango; lote final 11,00 kg
Lote desejado de 13,75 kg no bovino	$13,75 \times 0,80$ e $13,75 \times 0,20$	11,00 kg de fraldinha e 2,75 kg de gordura

Atalho rápido para a equipe

Para achar o ingrediente de 20% usando o de 80%, multiplique por 0,25.

Para achar o ingrediente de 80% usando o de 20%, multiplique por 4.

7. Passo a passo geral da produção

Etapa 1 - Conferir a escala e os insumos

Antes de ligar qualquer equipamento, confirme se as carnes entregues para a produção estão corretas. Verifique o tipo de carne, o peso necessário e qual blend será feito.

Etapa 2 - Separar ferramentas e organizar o posto

Deixe tudo ao alcance: balança, bacia, separadores, caixas, etiquetas e embalagens. Isso evita que a carne fique exposta enquanto você procura material.

Etapa 3 - Pesar os insumos

Retire as carnes da refrigeração somente na proporção necessária. Pese dentro da bacia. O que sobrar deve voltar imediatamente para a refrigeração.

Etapa 4 - Misturar

Misture bem, até a massa ficar uniforme. Não deixe uma parte com mais gordura e outra com menos. A mistura bem feita é o que garante padrão de sabor, textura e cocção.

Etapa 5 - Modelar

Siga a rota correta conforme o blend:

- Kids 90 g: modelador manual HP 128, usando uma folha por baixo e outra por cima do blend.
- Demais blends: formadora semi-automática FB300.

Etapa 6 - Organizar para congelar

Depois de modelados, acomode os blends um sobre o outro em colunas de 6 unidades dentro da caixa plástica monobloco. Identifique a caixa com nome do blend e data. Leve imediatamente para congelamento.

Etapa 7 - Embalar a vácuo após o congelamento

Depois que o produto estiver congelado, embale a vácuo sem deixar ar nas embalagens. O padrão do treinamento é:

- Blends cárneos: pacotes de 16 em 16 unidades.
- Blends kids; pacotes de 18 em 18 unidades.
- Blend de soja: pacotes de 9 em 9 unidades.

Etapa 8 - Etiquetar e armazenar

Cada pacote deve sair com etiqueta contendo o nome do blend e a data de fabricação. Depois, tudo deve ser guardado na câmara, no local correto para aquele tipo de produto.

Etapa 9 - Encerrar com higienização

No final, lave utensílios e higienize todas as máquinas utilizadas. Limpe bancadas e piso, com atenção especial para sangue ou resíduos no chão.

8. Rota da FB300 - blends bovino 150 g, costelinha 150 g, frango 150 g e soja 180 g

Antes de ligar

A FB300 funciona com ar comprimido. O compressor só pode ser ligado com a formadora desligada. Confirme se o botão liga/desliga da formadora está abaixado antes de ligar o compressor.

Preparação da máquina

1. Ligue o compressor com a formadora desligada.
2. Abra a porta lateral e confira os manômetros.
3. A pressão de entrada deve ficar entre 100 e 140 PSI.
4. A pressão do pistão deve ser ajustada de acordo com a massa trabalhada.
5. Para regular a pressão, levante o botão para destravar, gire no sentido horário para aumentar e no anti-horário para diminuir. Depois abaixe para travar novamente.
6. Coloque o molde na máquina, encaixe o pino na parte de trás e ajuste os manípulos sem deixar folga. Não aperte em excesso.
7. Retire a trava, abra a tampa superior, coloque a maior quantidade possível de carne e feche a tampa travando até o final.

Produção

1. Ligue a máquina colocando o botão para cima.
2. Após alguns instantes, acione o pedal para frente e para trás para movimentar o molde.
3. Retire o hambúrguer com cuidado, coloque sobre o separador e confira o padrão do lote.
4. Repita o processo até terminar a massa do lote.

Dica operacional

No posto da FB300, deixe sempre separadores e caixa de apoio ao lado da retirada do blend. A conferência visual evita hambúrguer torto, quebrado ou fora do padrão do lote.

Desligamento do Compressor de ar

1. Desligue o compressor no botão OFF.
2. Retire o plugue da tomada.
3. Libere o ar do sistema até a pressão do reservatório ficar abaixo de 10 psi.
4. Abra o purgador localizado embaixo do reservatório.
5. Deixe a água sair completamente.
6. Feche o purgador ao terminar a drenagem.
7. Guarde o compressor sem ar e sem água acumulada.

Troca de óleo

Quando trocar

- A cada 6 meses ou 50 horas de uso, o que acontecer primeiro, ou quando necessário.

Óleo indicado

- Use óleo ISO VG 100 ou ISO VG 150.

Passo a passo

1. Desligue o compressor.
2. Tire da tomada.
3. Coloque um recipiente sob o dreno do óleo.
4. Retire o bujão inferior do cárter e deixe o óleo velho escorrer totalmente.
5. Recoloque o bujão inferior.
6. Abra o bujão superior.
7. Coloque o óleo novo até o visor indicar nível entre mínimo e máximo.
8. Feche o bujão superior.
9. Descarte o óleo usado corretamente.

Desligamento e limpeza da FB300

1. Desligue a máquina, colocando o botão para baixo.
2. Retire a água do sistema usando a válvula do tubo preto com manômetro.
3. Corte a passagem de ar para a máquina.
4. Retire todo o ar do sistema.
5. Desfaça a montagem: manípulos, pino e molde.
6. Retire os parafusos laterais, puxe a cuba para frente, retire o êmbolo superior e desmonte totalmente a cuba.
7. Leve as partes removidas para higienização com água e sabão neutro.
8. Limpe a estrutura fixa com a parte amarela da bucha, pouco sabão neutro e pano umedecido para retirar o sabão.
9. Monte novamente fazendo o caminho inverso.

Manutenção diária da FB300

- Verificar se a máquina está despressurizada.
- Aplicar lubrificante externo em spray no botão liga/desliga, movimentando o botão para o produto entrar no sistema.
- Aplicar lubrificante externo nos 8 rolamentos da parte de trás da máquina.
- Desrosquear o tubo, completar com óleo e rosquear novamente, quando necessário.
- Conferir o nível do lubrificante interno no tubo preto sem manômetro.
- Se a saída de óleo estiver desajustada, fechar o botão acima do tubo de óleo e reabrir meia volta.

9. Rota do blend kids 90 g - modelador manual HP 128

O material carregado no projeto não trouxe o manual técnico do HP 128. Por isso, a orientação abaixo foi montada com base no fluxo operacional interno disponível para o kids e no receituário oficial do blend.

Passo a passo prático do kids

1. Faça a mistura do blend kids respeitando a proporção 80/20 do receituário.
2. Porcione a massa em unidades de 90 g, conferindo o peso na balança.

3. No modelador manual, use uma folha por baixo e outra por cima do blend.
4. Modele uma unidade por vez, mantendo espessura e formato padronizados.
5. Se a unidade sair torta, rasgada ou fora do peso, corrija imediatamente antes de seguir.
6. Acomode as unidades com separador e siga o mesmo fluxo de congelamento, embalagem, etiqueta e armazenamento dos demais blends.

Ponto de atenção no kids

O peso correto do blend kids é 90 g por unidade.

Como a modelagem é manual, a conferência de peso e formato precisa ser mais frequente do que na FB300.

10. Receitas-base dos blends

Blend	Insumo principal	Insumo complementar	Exemplo de lote
Bovino 150 g	16,00 kg de fraldinha	4,00 kg de gordura de maçã de peito	20 kg
Costelinha 150 g	16,00 kg de costelinha suína	4,00 kg de bacon retalho sem pele	20 kg
Frango 150 g	16,00 kg de filé de peito de frango	4,00 kg de bacon retalho sem pele	20 kg
Bovino kids 90 g	16,00 kg de fraldinha	4,00 kg de gordura de maçã de peito	20 kg
Soja 180 g	Seguir ficha específica	Seguir ficha específica	Conforme ficha

11. Erros mais comuns e como evitar

Erro	O que acontece	Como evitar
Pesar no olho	Blend fora da receita e fora do padrão	Sempre pesar na balança dentro da bacia
Deixar carne sobrando fora da refrigeração	Perda de temperatura e risco de contaminação	Retirar só o necessário e guardar o restante de volta
Misturar pouco	Lote despadronizado	Misturar até a massa ficar homogênea
Fazer lote acima de 20 kg	Maior risco operacional e quebra da rotina	Dividir a produção em lotes menores
Embalar com ar	Piora da conservação do produto	Conferir a vedação e expulsão de ar em cada pacote
Esquecer etiqueta	Perda de rastreabilidade e confusão no estoque	Etiquetar pacote e caixa logo após o processo
Usar celular durante a produção	Contaminação cruzada e distração	Manter objetos pessoais fora da bancada

Recongelar carnes	Quebra da regra operacional e risco ao produto	Planejar o uso correto do lote e nunca recongelar
-------------------	--	---

12. Checklists rápidos para treinamento

Antes de iniciar

- Conferi o blend que será produzido.
- Conferi a receita e a quantidade do lote.
- Separei balança, bacia, separadores, etiquetas e caixas.
- Máquinas e utensílios estão limpos.
- Compressor e FB300 estão na condição correta para início, quando aplicável.

Antes de levar para congelamento

- Todos os blends estão no peso correto.
- As unidades estão com bom formato e bem separadas.
- A caixa foi identificada com blend e data.
- O produto foi levado rapidamente para congelamento.

Antes de encerrar o turno

- Pacotes foram selados a vácuo e sem ar.
- Todos os pacotes receberam etiqueta.
- Utensílios e máquinas foram higienizados.
- Bancadas e piso foram limpos.
- O produto foi guardado no local correto da câmara.

13. Resumo final para quem está aprendendo

Memorize esta sequência

Conferir -> pesar -> misturar -> modelar -> congelar -> embalar -> etiquetar -> armazenar -> higienizar.

Sempre frio, sempre limpo, sempre pesado na balança, sempre com etiqueta.

Quando tiver dúvida de proporção, pare e refaça o cálculo antes de produzir.

Este manual foi pensado para servir como material de treinamento de operação. Quando o manual específico do modelador manual HP 128 estiver disponível, vale acrescentar um anexo técnico exclusivo para o blend kids.

14. Registro simples de treinamento

Use este quadro para registrar quem recebeu o treinamento e em quais rotas operacionais foi liberado para atuar.

Campo	Preenchimento
Nome do colaborador	_____
Data do treinamento	_____
Responsável pelo treinamento	_____

Blend / rota treinada	_____
Máquina treinada	<input type="checkbox"/> FB300 <input type="checkbox"/> Modelador manual kids
Situação final	<input type="checkbox"/> Apto para operar <input type="checkbox"/> Precisa de reforço
Observações	_____ _____