S.I.

Sistemas Integrados

Etiqueta da balança e Tabela Nutricional

Manual do usuário - Cadastro de Produtos

O que você vai aprender

- Cadastrar os **ingredientes** e os **alergênicos** que saem impressos na etiqueta da balança.
- Preencher a **tabela nutricional** no padrão da RDC 429 (ANVISA), à mão.
- Deixar o sistema **calcular a tabela nutricional pela receita** (Composição de Produto).
- Enviar tudo para a balança pela tela **Exportar Balança**.
- Vender o mesmo produto **por quilo e por fatia** (ex.: bolo inteiro pesado e bolo em fatias).

Importante
Os valores nutricionais e a lupa da rotulagem frontal são de responsabilidade do estabelecimento. O cálculo pela composição é uma estimativa a partir das tabelas dos ingredientes: confira os resultados, de preferência com um nutricionista.

1. Onde fica

Abra **Cadastro de Produtos**, pesquise o produto (ou clique em **Novo Cadastro**) e clique na aba **Etiqueta / Nutricional**. A aba tem quatro partes: **Etiqueta da balança**, **Calcular pela composição**, **Tabela nutricional** e **Rotulagem frontal (lupa)**.

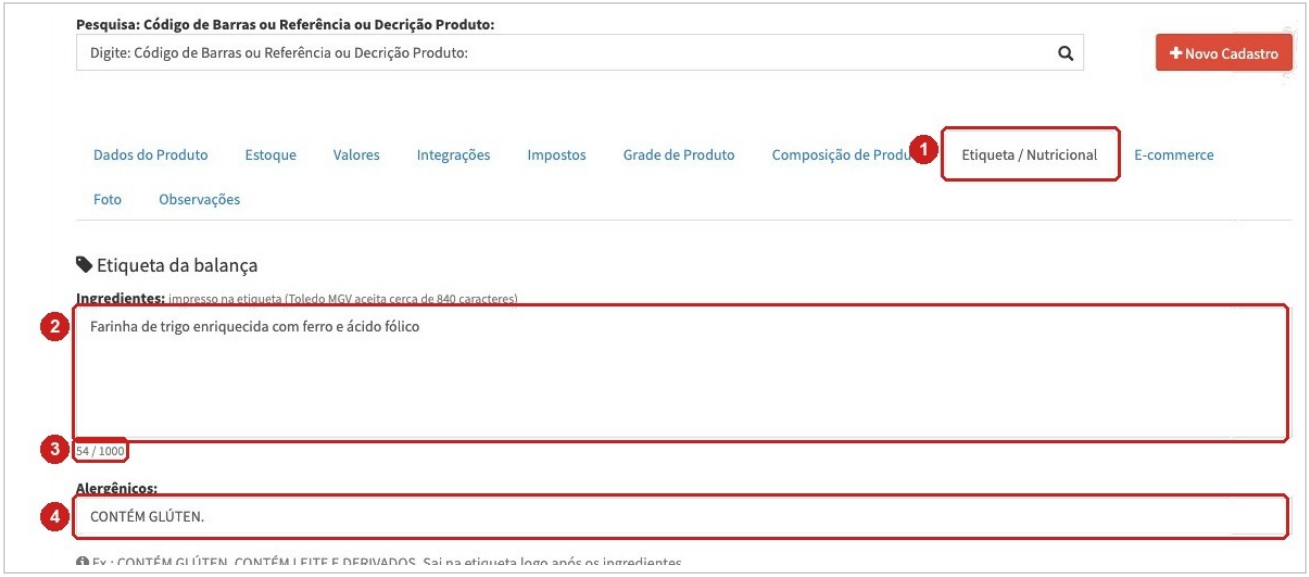


Figura 1 - Aba Etiqueta / Nutricional, com ingredientes e alergênicos.

1. **Aba Etiqueta / Nutricional**.
2. **Ingredientes:** o texto que sai impresso na etiqueta. Liste em **ordem decrescente de quantidade** (o ingrediente que mais pesa vem primeiro). Não precisa escrever "Ingredientes:" - o sistema acrescenta ao enviar para a balança.
3. **Contador de caracteres:** o campo aceita até 1000 caracteres, mas a Toledo MGV imprime cerca de 840. Acima disso o contador fica vermelho: resuma o texto.
4. **Alergênicos:** por exemplo "CONTÉM GLÚTEN. CONTÉM LEITE E DERIVADOS." Sai na etiqueta logo após os ingredientes.

Para o produto ir para a balança
Na aba **Estoque**, marque **Exporta?**. O código de barras do produto precisa ser **somente números, com até 6 dígitos** (é o código da balança). Os produtos que não atenderem são listados num aviso ao exportar.

2. Tabela nutricional preenchida à mão

Use quando os valores já são conhecidos: produto de revenda (a tabela vem na embalagem), laudo de laboratório ou **ingrediente** que será usado no cálculo de outros produtos (veja o capítulo 3).

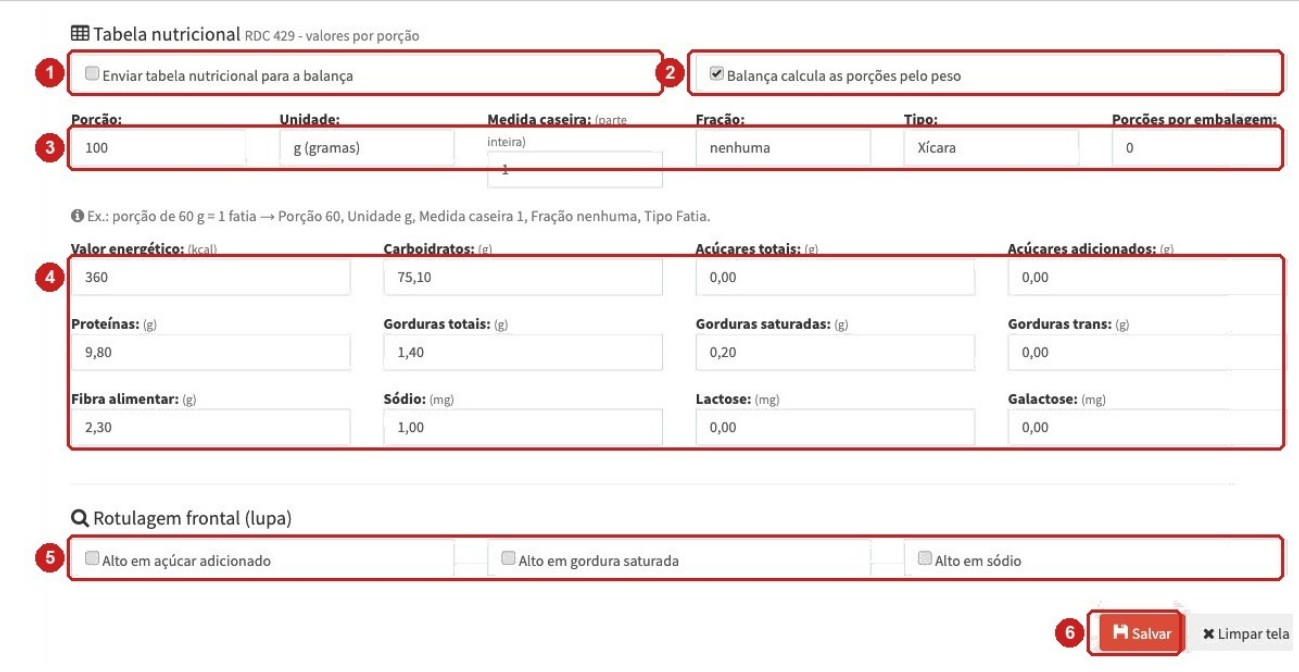


Figura 2 - Tabela nutricional de um ingrediente (farinha de trigo, porção de 100 g).

1. **Enviar tabela nutricional para a balança:** marque para a tabela sair na etiqueta. Sem marcar, a balança recebe só os ingredientes e alergênicos. Para ingrediente que não é vendido na balança, deixe desmarcado.
2. **Balança calcula as porções pelo peso:** para produto vendido por peso a balança calcula as porções da embalagem sozinha. Deixe marcado na maioria dos casos.
3. **Porção e medida caseira:** tamanho da porção (em g ou ml) e a mesma porção em medida caseira: parte inteira, fração e tipo. Ex.: porção de 60 g = **1** fatia: Porção 60, Unidade g, Medida caseira 1, Fração nenhuma, Tipo Fatia. **Porções por embalagem** vale para produto vendido por unidade.
4. **Valores por porção:** energia em kcal, sódio, lactose e galactose em mg, os demais em g - **sempre por porção**, e não por 100 g (a não ser que a porção seja de 100 g).
5. **Rotulagem frontal (lupa):** marque quando o produto ultrapassa os limites da RDC 429 (tabela abaixo).
6. **Salvar:** a tabela é gravada junto com o produto.

Limites da lupa (RDC 429) - por 100 g ou 100 ml do produto

Nutriente	Alimento sólido (100 g)	Alimento líquido (100 ml)
Açúcares adicionados	15 g ou mais	7,5 g ou mais
Gordura saturada	6 g ou mais	3 g ou mais
Sódio	600 mg ou mais	300 mg ou mais

Para apagar a tabela de um produto
Limpe ingredientes, alergênicos, porção e valores, desmarque "Enviar tabela" e clique em Salvar.

3. Calcular a tabela pela composição (receita)

Para produtos de fabricação própria (bolos, doces, pães...) o sistema pode montar a lista de ingredientes e somar a tabela nutricional a partir da **Composição de Produto**. O botão só **preenche** os campos: você confere, ajusta e salva. O preenchimento manual continua valendo para quem preferir.

Passo 1 - Cadastre a tabela de cada ingrediente

Cada ingrediente da receita (farinha, açúcar, ovo, manteiga...) precisa ter a própria tabela nutricional preenchida à mão, como no capítulo 2. O mais prático é usar **porção de 100 g** (ou 100 ml) e copiar os valores da embalagem ou de uma tabela de composição de alimentos (ex.: TACO).

Ingredientes em **KG, G, L ou ML** não precisam de mais nada. Ingrediente em **UN, PCT, CX...** (ex.: ovo) precisa informar quanto pesa **1 unidade**:



Figura 3 - Ovo cadastrado em UN: peso de 1 unidade = 50 g.

1. **Peso de 1 unidade:** no ingrediente, é o peso de uma unidade do jeito que entra na receita (g ou ml).

Passo 2 - Monte a composição do produto final

Na aba **Composição de Produto** do produto final, inclua cada ingrediente com a quantidade que vai em **1 unidade** do produto, na unidade do ingrediente (0,300 de farinha em KG = 300 g; 2 ovos em UN). Para produto vendido por quilo, "1 unidade" é **1 kg** (veja o capítulo 5).

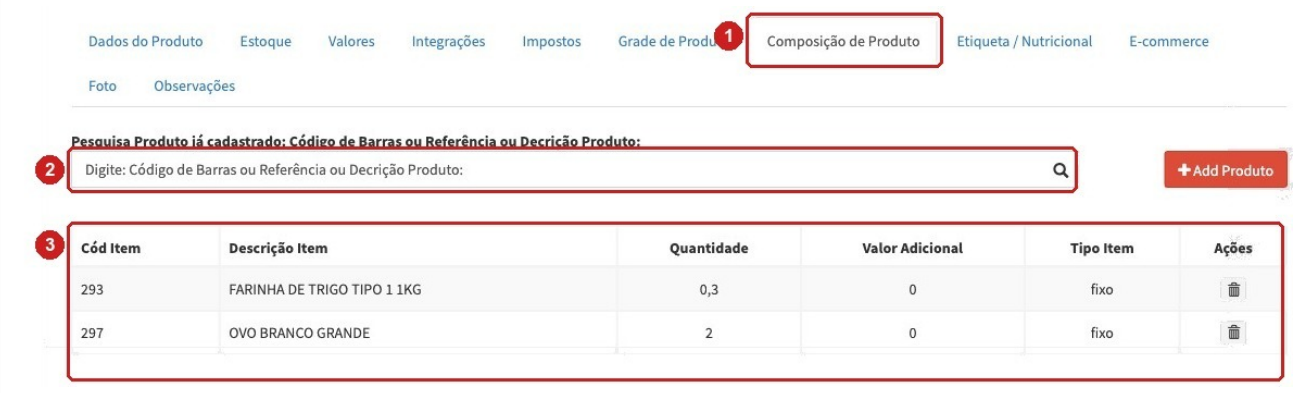


Figura 4 - Composição de um bolo: 0,3 kg de farinha e 2 ovos.

1. **Aba Composição de Produto**.
2. **Pesquisa do ingrediente** e botão **Add Produto** (informe quantidade e tipo do item).

3 **Itens da receita.** Entram no cálculo os itens **fixo** e **obrigatório**. Itens **opcional** (adicionais escolhidos pelo cliente) ficam de fora, porque não vão em todo produto.

Passo 3 - Informe a porção e o peso pronto e calcule

Volte para a aba **Etiqueta / Nutricional** do produto final:

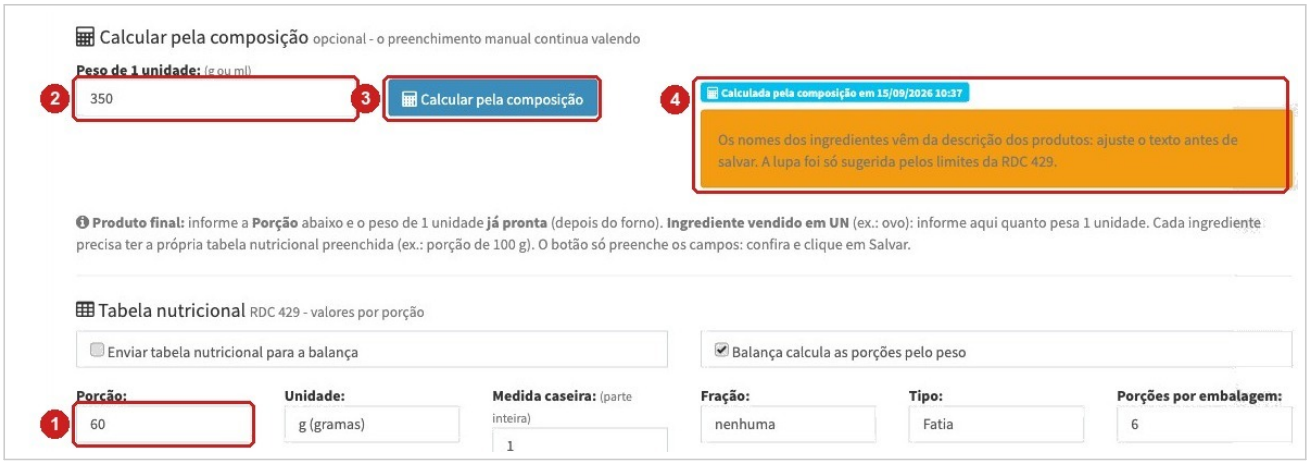


Figura 5 - Porção de 60 g, bolo pronto com 350 g e botão Calcular pela composição.

1 **Porção** do produto final (ex.: 60 g) e a medida caseira (ex.: 1 fatia).

2 **Peso de 1 unidade** do produto **já pronto**, depois do forno. A massa perde água ao assar: use o peso real do produto pronto. Se ficar em branco, o sistema usa o peso cru da receita e avisa. Em produto vendido por **KG** o sistema usa 1000 g automaticamente.

3 **Calcular pela composição.**

4 **Selo e avisos:** mostra "Calculada pela composição" com data e hora, e os pontos de atenção (ingredientes sem tabela, sem peso, texto longo).



Figura 6 - Confirmação do cálculo.

Passo 4 - Confira o resultado e salve

O sistema preenche a lista de ingredientes em ordem decrescente de peso. Ingrediente que tem os próprios ingredientes cadastrados aparece com eles entre parênteses.



Figura 7 - Ingredientes montados a partir da composição.

1 **Ajuste o texto:** os nomes vêm da descrição dos produtos (ex.: "FARINHA DE TRIGO TIPO 1 1KG"). Troque por nomes de ingrediente ("farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, ovos") antes de salvar.

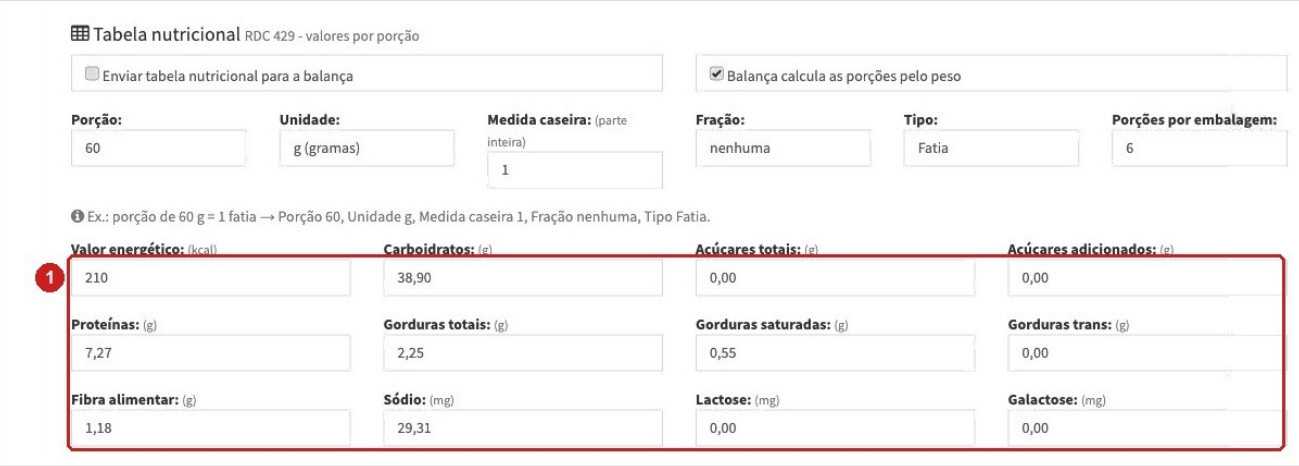


Figura 8 - Valores por porção calculados.

1 **Valores por porção** já convertidos para a porção informada. A lupa é marcada como **sugestão** pelos limites da RDC 429: a decisão final é sua. Clique em **Salvar**.

Como a conta é feita (exemplo do bolo)

Ingrediente	Quantidade na receita	Peso	Energia
Farinha de trigo (360 kcal em 100 g)	0,300 KG	300 g	300 × 360 / 100 = 1080 kcal
Ovo (72 kcal em 50 g; 1 un = 50 g)	2 UN	100 g	100 × 72 / 50 = 144 kcal
Total da receita		**400 g cru**	**1224 kcal**
Por porção (bolo pronto 350 g, porção 60 g)			**1224 × 60 / 350 = 209,8 = 210 kcal**

Os demais nutrientes seguem a mesma regra: soma da receita, dividida pelo peso pronto e multiplicada pela porção.

Passo 5 - Quando a receita muda

Se alguém alterar a composição depois do cálculo (incluir, excluir ou mudar a quantidade de um item), a aba avisa ao abrir o produto:



Figura 9 - Aviso de composição alterada depois do último cálculo.

1. **Aviso** de que a tabela gravada não corresponde mais à receita.
2. Clique em **Calcular pela composição** de novo, confira e salve.

4. Enviar para a balança

Menu **Estoque > Exportar Balança**. A lista mostra os produtos marcados com **Exporta?** e, para cada um, se tem ingredientes e se a tabela nutricional será enviada.

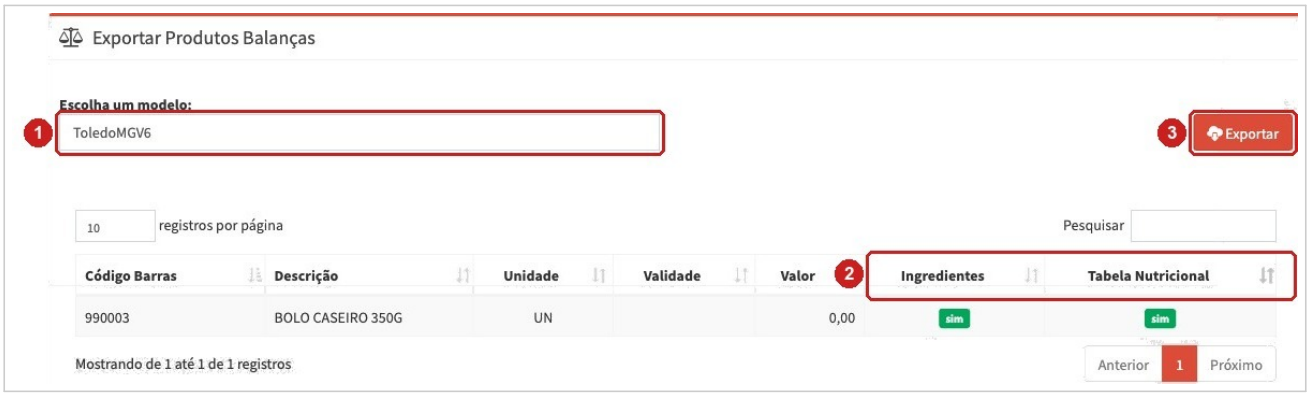


Figura 10 - Tela Exportar Balança.

1. **Modelo da balança** (Toledo, ToledoMGV5/6/7, Filizola, Urano, Ramuza...).
2. **Ingredientes** e **Tabela Nutricional**: "sim" quando o produto leva cada informação.
3. **Exportar:** quando o modelo gera um arquivo só, ele é baixado direto; quando gera vários (Toledo MGV, ou com ingredientes/tabela), vem um arquivo **.zip**. Descompacte e importe os arquivos no programa da balança (ex.: MGV da Toledo).

Ao final da exportação
O aviso mostra quantos produtos foram enviados e quantos levam tabela nutricional. Produtos com código de barras não numérico ou longo demais para a balança são listados e ficam de fora.

Configuração da etiqueta na balança
Para produtos vendidos por peso, configure a balança para imprimir o código de barras com o **PESO** (e não com o preço). O PDV lê desse código o produto e o peso da etiqueta.

5. Vender por quilo e por fatia (ex.: bolo)

Quando o mesmo produto é vendido **inteiro, por peso** e também **em fatias**, cadastre **dois produtos**: um em **KG** (bolo inteiro pesado na balança) e outro em **UN** (fatia). Cada um tem a sua composição, o seu preço e a sua etiqueta nutricional. Nos dois, os ingredientes baixam do estoque a cada venda e o CMV sai certo.

	Bolo inteiro (por quilo)	**Fatia**
Unidade de medida	**KG**	**UN**
Preço de venda	Preço do **quilo**	Preço da **fatia**
Composição	Ingredientes para **1 kg** de bolo pronto	Ingredientes de **1 fatia**
Cont. Estoque? (aba Estoque)	**Desmarcado**	**Desmarcado**
Exporta? (aba Estoque)	Marcado (vai para a balança)	Opcional
Peso de 1 unidade (aba Etiqueta)	1000 g (automático em KG)	Peso da fatia (ex.: 100 g)
Porção (aba Etiqueta)	Ex.: 60 g = 1 fatia	1 fatia (ex.: 100 g)
Balança calcula as porções pelo peso	**Marcado**	Indiferente
Como é vendido no PDV	Pesado na balança; o PDV lê a etiqueta	Pelo código/atalho, por unidade
O que baixa do estoque	Ingredientes × peso vendido	Ingredientes × fatias vendidas

5.1 Bolo inteiro vendido por quilo

1. **Cadastro:** unidade **KG**, preço de venda **por quilo**, **Exporta?** marcado e código de barras **numérico com até 6 dígitos** (é o código que a balança imprime na etiqueta).
2. **Cont. Estoque? desmarcado:** o que baixa são os ingredientes. Marcado, o sistema tentaria baixar também um "estoque de bolo" que nunca foi lançado.
3. **Composição por 1 kg de bolo pronto:** divida cada ingrediente da receita pelo peso que a receita rende (exemplo abaixo). A composição aceita até 4 casas decimais.
4. **Etiqueta nutricional:** informe a porção (ex.: 60 g = 1 fatia) e deixe **"Balança calcula as porções pelo peso"** marcado - cada bolo tem um peso e a balança calcula as porções da etiqueta. No "Calcular pela composição", o peso de 1 unidade de produto em KG já é 1000 g.

Na venda:

- Pese o bolo na balança; a etiqueta sai com o código do produto e o **peso**.
- No PDV, leia o código de barras da etiqueta. O sistema identifica o produto, converte o peso de gramas para quilos e cobra **peso × preço do quilo**.
- Os ingredientes baixam do estoque **proporcionalmente ao peso**: um bolo de 1,250 kg baixa a receita de 1 kg × 1,250.

5.2 Fatia vendida por unidade

1. **Cadastro:** produto separado, unidade **UN**, preço **da fatia**, **Cont. Estoque?** desmarcado.
2. **Composição de 1 fatia:** os mesmos ingredientes, com a quantidade de uma fatia - a receita dividida pelo número de fatias que ela rende (exemplo abaixo).
3. **Etiqueta nutricional:** porção = 1 fatia (ex.: 100 g = 1 fatia) e **Peso de 1 unidade** = peso da fatia.
4. **Na venda:** pelo código ou atalho do PDV, por unidade. Se quiser etiqueta na balança, a fatia sai como produto por unidade e o PDV entende a quantidade como fatias.

5.3 Exemplo: da receita para o cadastro

Receita que usa 0,600 kg de farinha, 0,400 kg de açúcar, 6 ovos e 0,200 kg de manteiga e rende **1,4 kg de bolo pronto**, ou **14 fatias de 100 g**:

Ingrediente (unidade)	Receita inteira	Composição do bolo por KG (receita ÷ 1,4)	Composição da fatia (receita ÷ 14)
Farinha de trigo (KG)	0,600	0,4286	0,0429
Açúcar (KG)	0,400	0,2857	0,0286
Ovo (UN)	6	4,2857	0,4286
Manteiga (KG)	0,200	0,1429	0,0143

A receita inteira não é cadastrada: ela serve só para a conta. Com a composição por KG e por fatia, o "Calcular pela composição" monta a etiqueta de cada produto.

Por que não cadastrar a fatia como "0,100 kg do bolo"?
Seria possível colocar na composição da fatia o próprio produto "bolo por quilo" com 0,100. Mas a baixa de estoque desce **só um nível**: vender uma fatia baixaria 0,100 kg do **estoque do bolo**, e os **ingredientes não seriam baixados**. Esse modelo só serve para quem controla o estoque de bolos prontos, lançando a entrada de cada bolo quando produz (o S.I. não tem ordem de produção). Para quem produz e vende, o modelo com os ingredientes direto na fatia é o recomendado.

Estoque e CMV
Os ingredientes baixam **na venda**, não na produção. Um bolo produzido hoje e vendido amanhã baixa os ingredientes amanhã. No relatório **CMV das Vendas**, o custo de cada venda é o custo dos ingredientes na proporção vendida (peso ou fatias).

6. Dúvidas frequentes

Situação	O que fazer
Aviso "Sem tabela nutricional" ao calcular	O ingrediente entrou só na lista de ingredientes, não na soma dos nutrientes. Abra o ingrediente, preencha a tabela (porção de 100 g) e calcule de novo.
Aviso "Sem peso conhecido"	Ingrediente em UN, PCT, CX... sem "Peso de 1 unidade". Informe o peso na aba Etiqueta / Nutricional do ingrediente.
Aviso "Peso de 1 unidade pronta não informado"	O cálculo usou o peso cru da receita. Pese o produto pronto, informe e calcule de novo.
Valores parecem altos ou baixos demais	Confira a unidade de cada ingrediente na composição (0,300 em KG = 300 g; 300 em KG = 300 kg) e as porções das tabelas dos ingredientes.
Texto cortado na etiqueta	A Toledo MGV imprime cerca de 840 caracteres. Resuma os ingredientes até o contador sair do vermelho.
Produto não aparece em Exportar Balança	Marque "Exporta?" na aba Estoque e confira se o código de barras tem somente números (até 6 dígitos).
Vendo o bolo por quilo e por fatia	Cadastre dois produtos: bolo em KG (composição por 1 kg) e fatia em UN (composição de 1 fatia). Veja o capítulo 5.
O PDV cobrou quantidade errada no bolo pesado (ex.: 1250 em vez de 1,250 kg)	Confira se o produto está em KG e se a balança imprime o código de barras com PESO (não com preço).
Os ingredientes não baixaram ao vender a fatia	A fatia provavelmente tem o "bolo" na composição, e não os ingredientes. A baixa desce só um nível: cadastre os ingredientes direto na composição da fatia.
O estoque do bolo fica negativo	Desmarque "Cont. Estoque?" no bolo e na fatia: quem baixa são os ingredientes.
Quero voltar a preencher à mão	Basta digitar os valores e salvar. O cálculo nunca é refeito sozinho: só quando você clica no botão.