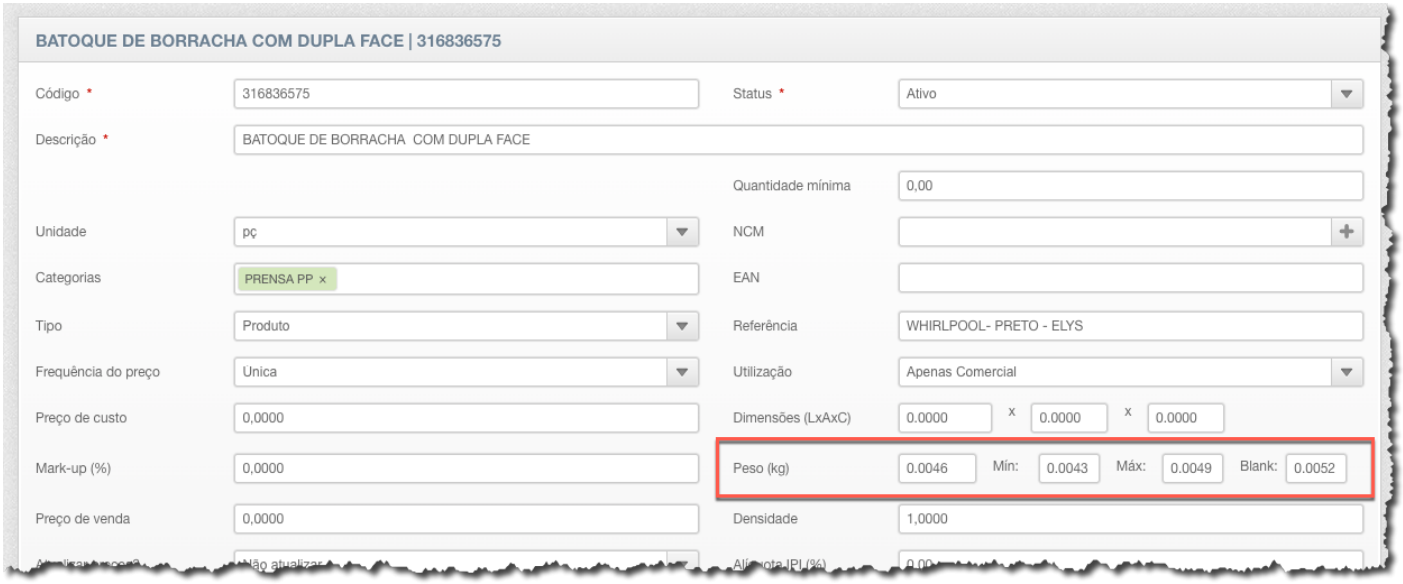
Borracha

- Cálculo de peso do produto acabado
- Cálculo do custo pela estrutura

Cálculo de peso do produto acabado

Pelo processo de fabricação (máquina, ferramenta), as peças produzidas sofrem variações no peso final, por isso o SIGA possui um campo especial para definir o peso de cada peça, sendo:

Peso nominal | Peso mínimo | Peso máximo | Peso blank



Cálculo do peso para efeitos de frete:

1. Para produtos TRAFILADOS, o cálculo do peso é feito pelo peso **máximo** (exemplo 0,049 kg).
2. Para produtos PRENSADOS, o cálculo do peso é feito pelo peso **blank** (exemplo 0,052 kg).
3. Para produtos sem categoria, ou com categorias diferentes das abaixo, o SIGA considera o peso **nominal** (exemplo 0,0046 kg).

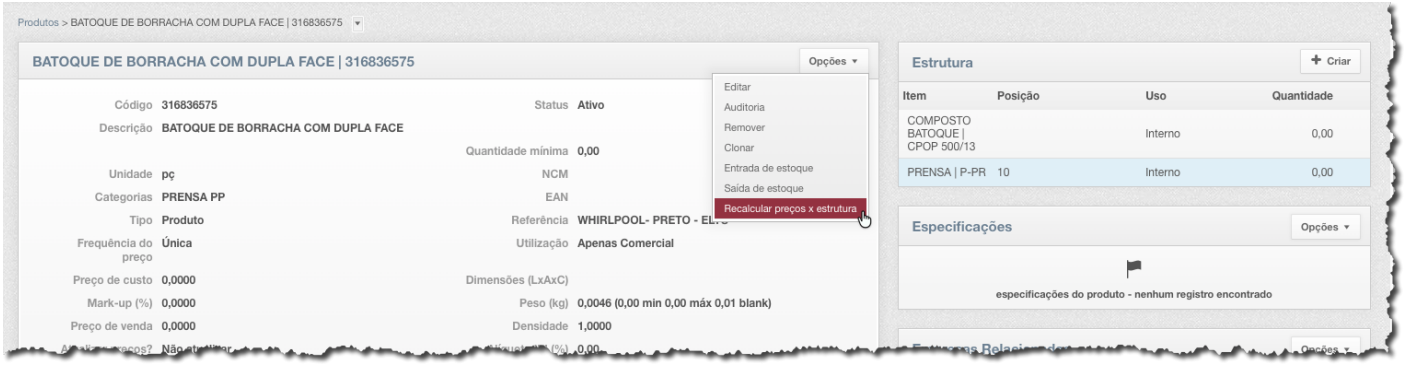
Como o SIGA determina o tipo de produto?

O campo de categoria é o que determina o tipo de peça / formato de fabricação. Durante a implantação, são criadas categorias-base para serem atribuídas a cada produto, sendo, por exemplo:

Tipo de peça	Categoria-Base
Prensadas	PRENSA PP
	PRENSA PS
	PRENSADOS
Trafiladas	TRAFILA
	TRAFILADOS

Cálculo do custo pela estrutura

Baseando-se sempre na sistemática das categorias, o SIGA possui rotinas específicas para cálculo. No exemplo abaixo, a estrutura mostra o composto utilizado na fabricação (matéria-prima) e também os processos envolvidos (processos aparecem marcados em azul na estrutura):



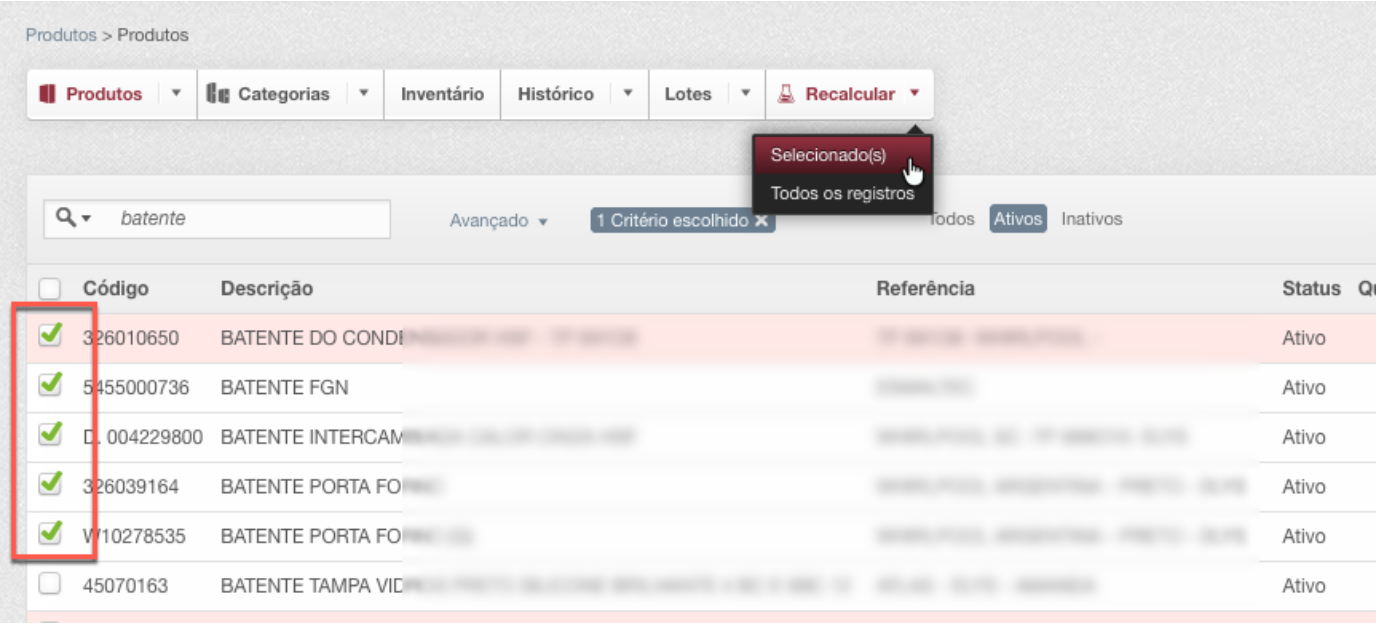
Através do menu Opções > Recalcular Preço x Estrutura, o sistema varre a estrutura do item e:

1. Coloca o resultado da somatória no campo de **Preço de Custo**.
2. Caso o mark-up esteja preenchido, o sistema também atualiza o **Preço de Venda**.

Utilize esta sistemática para atualizar valores do produto, caso haja variação nos custos de fabricação e/ou matéria-prima. O sistema não faz esses cálculos automaticamente, e sempre aguarda a sua rotina específica. Aqui, há outras questões envolvidas, como por exemplo:

a) pouca variação nos custos de aquisição
b) compras feitas em lote x quantidade que podem impactar o custo
c) tabela de preços de cliente (uma vez que o preço da venda também é afetado)
d) matéria-prima atrelada ao dólar x volatilidade cambial

Você pode efetuar este cálculo individualmente para cada produto, ou através da listagem, seguindo alguns critérios, como, por exemplo:



Exemplo de recálculo apenas de BATENTES, através do menu **Recalcular > Selecionados**

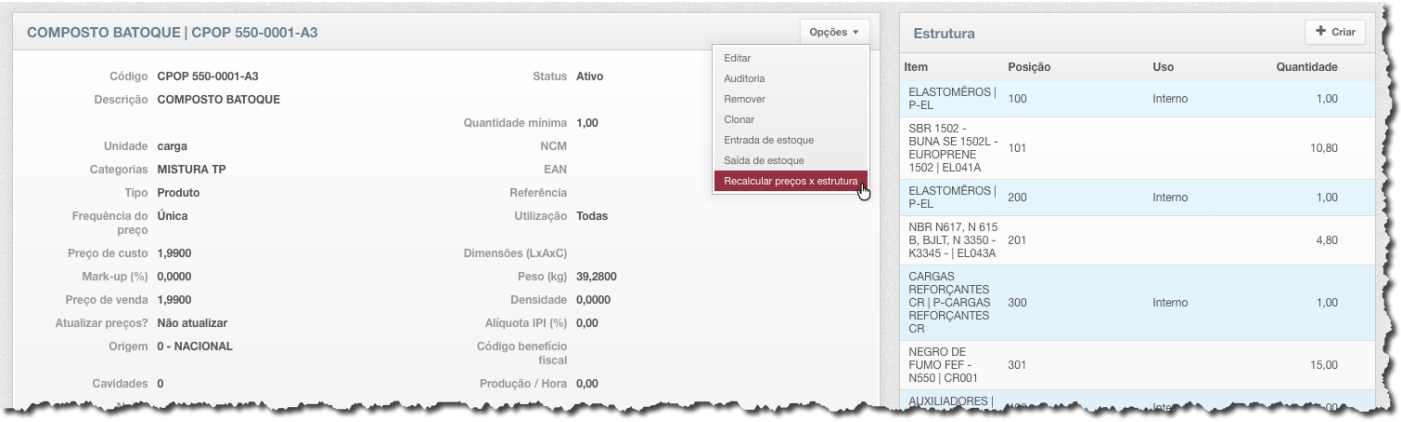
Note que você também pode **Recalcular > Todos os registros** (todos os batentes exibidos na tela) ou ainda, se você não digitar nenhum filtro, todos os produtos cadastrados no sistema.

O sistema considera **Todos os registros** como sendo o resultado do filtro que você informou, ou se o filtro estiver em branco, todos os registros do sistema.

Nota: use a sistemática de recálculo com cautela, uma vez que as alterações são irreversíveis.

Quando o produto for um COMPOSTO

No exemplo acima, temos um produto acabado, cuja estrutura possui um composto e os seus respectivos processos de fabricação. Como o composto também é um item de fabricação, este também possui a sua estrutura de matéria-prima, como se vê no exemplo abaixo:



A mesma sistemática de cálculo se aplica aqui. O SIGA varre toda a estrutura, verifica o preço de custo de cada item de matéria-prima e calcula:

1. O preço de custo do composto - com base no custo unitário de cada item da estrutura
2. O peso - somatória das quantidades individuais de cada MP *
3. A densidade

Notas:

- Todos os itens na estrutura deverão ser registrados na mesma unidade de medida (preferencialmente **kg**) para que os cálculos sejam condizentes.
- No cadastro individual de cada item de matéria-prima, é necessário que seja informada a densidade do material (exemplo: ESTEARINA, densidade 0,85)
- Para o SIGA identificar que o item é um composto (e fazer os cálculos corretamente), a descrição precisa conter a palavra **COMPOSTO** ou estar em uma categoria contendo **MISTURA**

Como é feito o cálculo da DENSIDADE do composto

Com base na quantidade de matéria-prima na estrutura e sua densidade, o SIGA calcula o volume total do composto:

$$\text{Volume} = ? \quad \frac{\text{Densidade da MP}}{\text{Quantidade na estrutura}}$$

$$\text{Densidade} = \frac{\text{Peso Composto}}{\text{Volume Composto}}$$

Notas:

- Nos cálculos de peso e densidade do composto, o sistema se baseia na categoria do item (veja este link)