

### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO

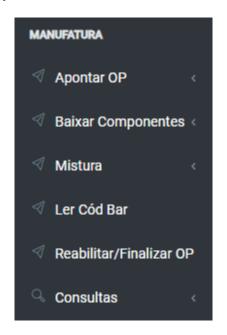


Informações do Projeto			
Sistema	Tela de Apontamento WEB		
Consultor:	Luan Tavares		
Área	Manufatura		
Módulo	Apontamento WEB		

A tela de apontamento WEB é dividida em módulos, sendo eles Manufatura, Serviços, Suprimentos e Qualidade. Dentro de cada módulo há várias funcionalidades. A seguir, apresentamos as funcionalidades existentes no módulo Manufatura.

**Processo: Manufatura** 

Caminho: Apontamento WEB / Manufatura



- 1 **Apontar OP:** Esta opção de menu só estará ativa caso o operador tenha a permissão "**Libera Menu Apontamento Produção"** assinalada como S. Ao clicar neste menu, abrese todos os estágios configurados para o operador em "**Configurações Por Operador** → **Estágios Liberados"**. Ao clicar em um estágio, são apresentadas as OPs que estão Liberadas ou em Andamento no estágio em questão.
  - Para cada OP, é apresentado as seguintes informações, Origem, OP, Produto, Derivação, Pedido, Cliente, Progresso.
  - Caso a OP seja de reposição de estoque, ou seja, que não tem vínculo com o pedido, a coluna pedido será 0 e a coluna cliente não será carregada.
  - A coluna progresso só avança conforme há conclusão de todas as etapas de produção, ou seja, apenas quando o produto acabado der entrada no estoque.
  - A coluna progresso mostra a soma das quantidades de 1a, 2a, 3a qualidade e refugo.

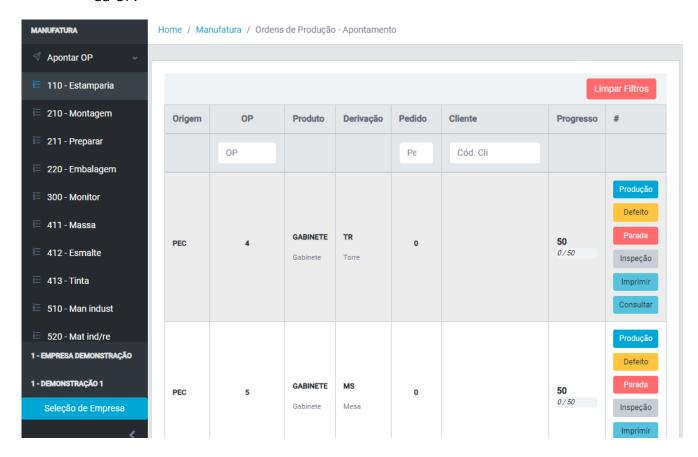


Data da Revisão 22/06/2021

### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



- São apresentados para cada OP 6 possíveis botões, que vão variar de acordo com as permissões do operador.
- É possível pesquisar nesta tela por OP, Pedido e Cliente, facilitando assim a localização da OP.



- **Produção:** Ao clicar neste botão, abre a tela de apontamento de produção com a OP selecionada.
- **Defeito:** Ao clicar neste botão, abre a tela de apontamento de defeito de produção com a OP selecionada.
- Parada: Ao clicar neste botão, abre a tela de apontamento de parada.
- **Inspeção:** Ao clicar neste botão, abre a tela de inspeção com o plano de inspeção relacionado ao roteiro da OP selecionada.
- Imprimir: Ao clicar neste botão, imprime o relatório definido no parâmetro "Rel. OP".
- Consultar: Ao clicar neste botão, abre a tela de acompanhamento de produção da OP selecionada.
- 2 Baixar Componentes: Esta opção de menu só estará ativa caso o operador tenha a permissão "Libera Menu de Baixa de Componentes" assinalada como S. Ao clicar neste menu, abre-se todos os estágios configurados para o operador em "Configurações Por Operador → Estágios Liberados". Ao clicar em um estágio, são apresentadas as OPs que estão Liberadas ou em Andamento no estágio em questão.
  - Para cada OP, é apresentado as seguintes informações, Origem, OP, Produto, Derivação, Pedido, Cliente, Progresso.
  - Caso a OP seja de reposição de estoque, ou seja, que não tem vínculo com o pedido, a coluna pedido será 0 e a coluna cliente não será carregada.

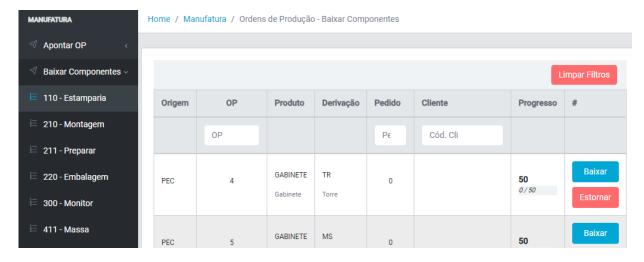


Data da Revisão 22/06/2021

### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



- A coluna progresso só avança conforme há conclusão de todas as etapas de produção, ou seja, apenas quando o produto acabado der entrada no estoque.
- A coluna progresso mostra a soma das quantidades de 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> qualidade e refugo.
- São apresentados para cada OP 2 possíveis botões, que vão variar de acordo com as permissões do operador.
- É possível pesquisar nesta tela por OP, Pedido e Cliente, facilitando assim a localização da OP.



- **Baixar:** Ao clicar neste botão, abre a tela de baixa de componentes com a lista de componentes a serem baixados da OP selecionada.
- **Estornar:** Ao clicar neste botão, abre a tela de estorno de baixa, com todos os componentes baixados da OP selecionada.
- Mistura: Esta opção de menu só estará ativa caso o operador tenha a permissão "Libera Menu Apontamento Mistura" assinalada como S. Ao clicar neste menu, abre-se todos os estágios configurados para o operador em "Configurações Por Operador → Estágios Liberados". Ao clicar em um estágio, são apresentadas as OPs que estão Liberadas ou em Andamento no estágio em questão.
  - Para cada OP, é apresentado as seguintes informações, Origem, OP, Produto, Derivação, Pedido, Cliente, Progresso.
  - Caso a OP seja de reposição de estoque, ou seja, que não tem vínculo com o pedido, a coluna pedido será 0 e a coluna cliente não será carregada.
  - A coluna progresso só avança conforme há conclusão de todas as etapas de produção, ou seja, apenas quando o produto acabado der entrada no estoque.
  - A coluna progresso mostra a soma das quantidades de 1ª, 2ª, 3ª qualidade e refugo.
  - É possível pesquisar nesta tela por OP, Pedido e Cliente, facilitando assim a localização da OP.



Versão 1.0

Data da Revisão 22/06/2021

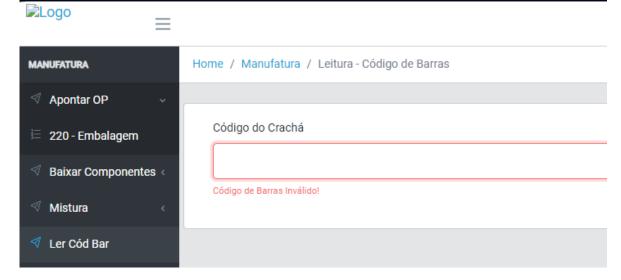
#### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO





- Misturar: Ao clicar neste botão, abre a tela de Mistura baixa de componentes com a lista de componentes a serem baixados da OP selecionada.
- 4 **Ler Cód. Bar:** Esta opção de menu só estará ativa caso o operador tenha a permissão "**Libera Apt. Produção via Cod. Barras**" assinalada como S. Esta funcionalidade permite fazer o apontamento de produção de forma mais ágil através de leitura de códigos de barras. O processo se resume a identificar o operador através de um código de 6 posições que deve ser o código do operador, posterior a isso, basta informar os dados da OP no seguinte formato RRROOOOOOOTTTTSSSS onde:
  - ∘ R → Origem
  - O → OP
  - T → Estágio
  - ∘ S → Sequência do Roteiro

O apontamento sempre gravará a data e hora atual, ou seja, se o operador não tem nenhum apontamento, lê seu crachá e posteriormente lê o código de barras da OP, o sistema analisará a OP e sugerirá ao usuário a quantidade prevista da OP, o usuário atualiza a quantidade a ser apontada e grava, neste momento a tela de apontamento registra um apontamento de início para essa OP na data e hora atual. Quando o operador ler novamente a mesma OP, será solicitado a quantidade e a data e hora final será a do momento do apontamento. Ou seja, esta forma de apontar é mais ágil, porém te limita quanto a escolha de parâmetros de apontamento.

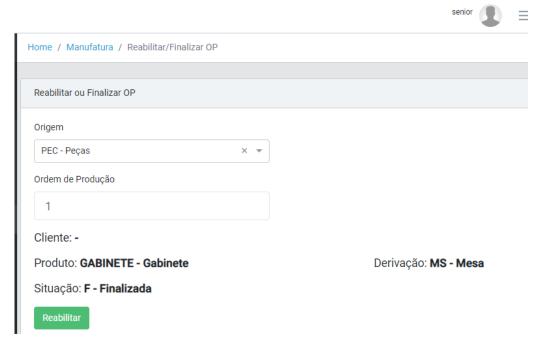




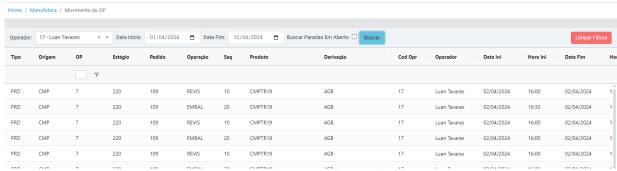
### **DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO**



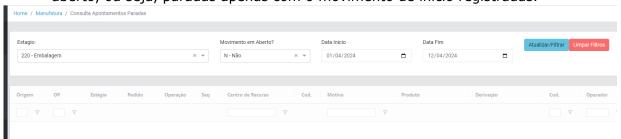
Reabilitar/Finalizar OP: Esta opção de menu só estará ativa caso o operador tenha a permissão "Libera Menu Reabilitar/Finalizar OP?" assinalada como S. Neste menu é possível selecionar uma Origem e OP da empresa logada e caso a mesma esteja finalizada, permite reabilitar, caso esteja aberta, permite forçar o fim da mesma.



- 6 **Consultas:** Neste menu tem-se duas opções consulta de movimentos de OP e consulta de paradas.
  - Na opção de consulta de movimentos, é possível filtrar o operador, a data de início e data de fim. Ao clicar no botão Buscar, são apresentados os apontamentos realizados de acordo com os filtros informados.



 Na opção de apontamentos de paradas, é possível filtrar por estágio, data de inicio e data fim, bem como escolher se deseja ver apenas os movimentos de parada em aberto, ou seja, paradas apenas com o movimento de inicio registradas.





### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO

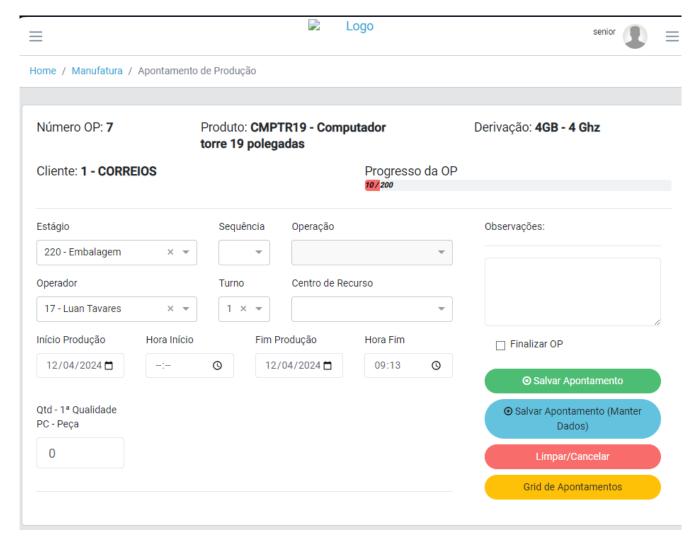


Dentro do módulo manufatura, temos algumas funcionalidades que precisam de mais detalhes, como é o caso do apontamento de produção.

Processo: Apontamento de Produção

Caminho: Apontamento WEB / Manufatura / Apontar OP

A configuração padrão de apontamento de uma OP é a seguinte:



São apresentadas algumas informações da OP como número produto e derivação sendo produzido, o cliente, caso a OP tenha nascido de um pedido e o seu progresso.

Ao abrir a tela de apontamento de OP já são carregadas também o estágio, o operador vinculado ao usuário logado, a data de início e fim como a data atual, e a hora fim com a hora atual. Caso o estágio tenha uma única sequência, a mesma também já vem selecionada automaticamente. O objetivo é facilitar para o usuário ter que informar a menor quantidade de informações possíveis, tendo que alterar apenas quando for necessário.



Versão 1.0

Data da Revisão 22/06/2021

### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



- **1 Informar sequência:** O sistema já mostrará só as sequências cadastradas para o estágio desta OP. Ao selecionar, automaticamente será mostrado a operação vinculada a esta sequência operacional.
- **7 Selecionar o operador:** O sistema já sugere o operador logado, caso o usuário esteja apontando para outro operador, o mesmo pode alterar selecionando no dropbox.
- **8 Selecionar o turno:** O sistema já sugere o turno cadastrado no operador vinculado ao usuário, caso não tenha turno, ele deixará em branco. Caso o operador precise alterar, basta selecionar o turno desejado.
- **9 Selecionar o Centro de Recurso:** O operador precisa selecionar qual máquina ele está apontando, a tela mostra as opções cadastradas sem especificação de estágio, ou as que estão são vinculadas ao estágio selecionado (E725CRE.CodEtg).
- **10 Informar início e fim da produção:** O operador pode optar por apontar apenas o início da OP, desta forma deixando zerado a data e hora fim da OP, ou pode apontar ambos ao mesmo tempo.
- **11 Informar a quantidade apontada:** Informar quantos produtos de 1ª qualidade foram produzidos na unidade de medida padrão do produto.
- **12 Informar Observação:** Caso o operador deseje, pode adicionar uma informação referente ao apontamento.
- **13 Finalizar OP:** Ao marcar essa opção, e se o apontamento for da última sequência operacional, é possível forçar o fim da OP.
- 14 Salvar Apontamento: Ao clicar nesse botão os dados informados anteriormente serão validados e os campos estando devidamente preenchidos, o apontamento é realizado. Neste momento serão realizadas as consistências nativas do ERP, podendo haver bloqueios, caso ocorra algum, uma mensagem será apresentada contendo o motivo do bloqueio.
- **15 Salvar Apontamento (Manter Dados):** Esta função executa a mesma tratativa que a Salvar Apontamento, porém mantém os dados informados, como sequência, centro de recurso.
- **16 Limpar/Cancelar:** Limpa os dados selecionados
- 17 **Grid de Apontamentos:** Ao clicar neste botão, abre-se uma tela mostrando 4 abas

Apontamentos de Produção Origem: CMP OP: 7	Produção	Defeito	Parada	Componentes	
	Apontamentos de Pr	odução Orig	em: CMP	OP: 7	

- Produção: São apresentados todos os apontamentos de produção realizados nesta OP
- Defeito: S\u00e3o apresentados todos os defeitos apontados nesta OP
- Parada: São apresentados todas as paradas apontadas nesta OP
- Componentes: S\(\tilde{a}\) a presentados todos os componentes da OP e seus respectivos consumos.

Caso o usuário tenha a permissão para realizar estorno de apontamento, será apresentada a coluna Estornar nas 3 primeiras abas, permitindo estornar os apontamentos.



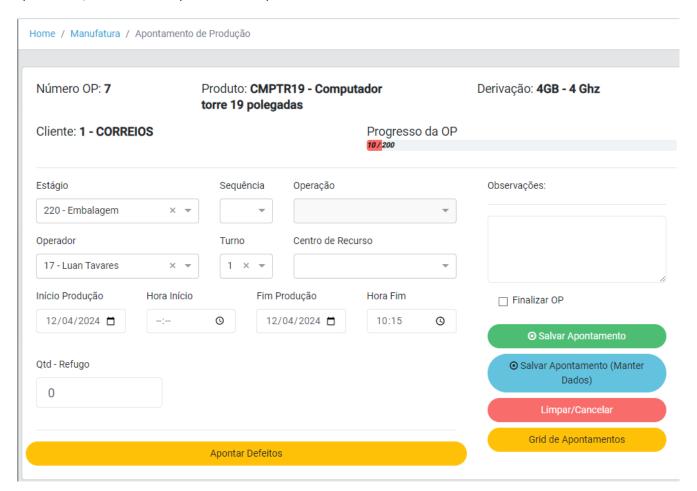
### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



Processo: Apontamento de Produção

Caminho: Apontamento WEB / Manufatura / Apontar Defeito

A configuração padrão de apontamento de defeito é muito semelhante ao apontamento de OP, a única diferença é que em vez de informar a quantidade de 1ª qualidade, o operador precisa informar a quantidade de 2ª qualidade, 3ª qualidade e refugo, de acordo com a parametrização da origem do produto da OP no ERP. Caso na origem não controla refugo nem 2ª ou 3ª qualidade, nenhum campo estará disponível.



- **1 Informar quantidade (2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, Refugo):** O sistema só mostrará os campos de acordo com o parametrizado na origem.
- 18 **Apontar Defeitos:** Após informar a quantidade do defeito, é necessário escolher o motivo, é possível escolher até 10 motivos por apontamento, ou seja, se informado 50 no campo qtd Refugo, precisa informar quantos destes 50 são para cada motivo:



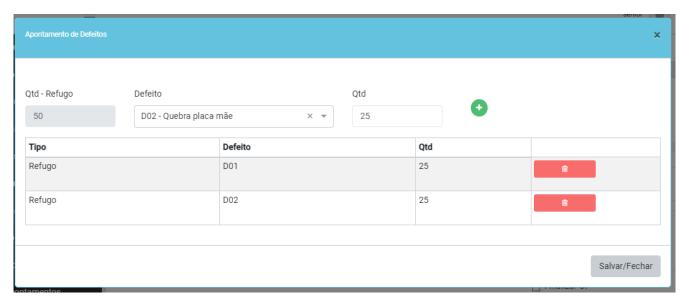
## DRO\_APT\_WEB\_Manufatura

Versão 1.0

Data da Revisão 22/06/2021

## DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO





As demais funcionalidades seguem o padrão da tela Apontar OP.

Versão 1.0
Data da Revisão 22/06/2021

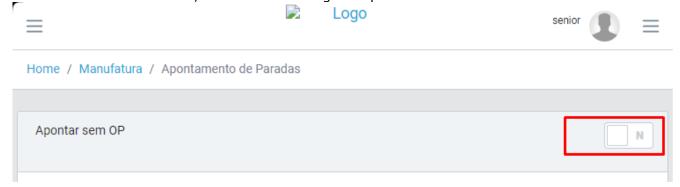
# DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



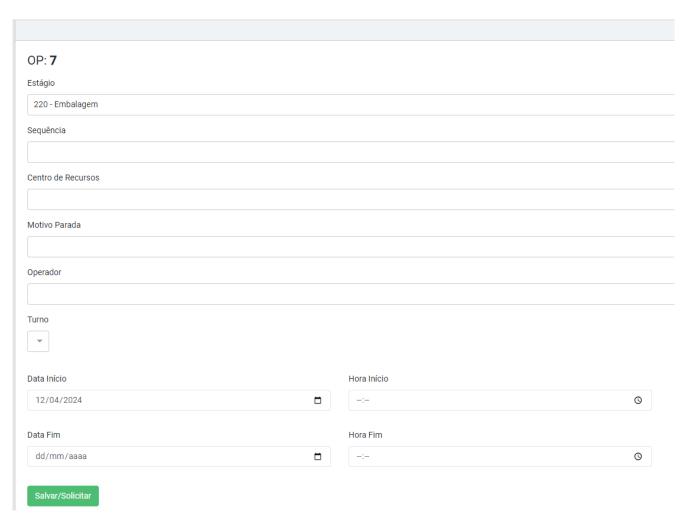
Processo: Apontamento de Produção

Caminho: Apontamento WEB / Manufatura / Apontar Parada

Assim como no ERP, é possível apontar uma parada de duas formas, com ou sem OP. Para alternar entre estes modos, basta alterar o flag no topo da tela:



### **Procedimentos ao Apontar com OP:**



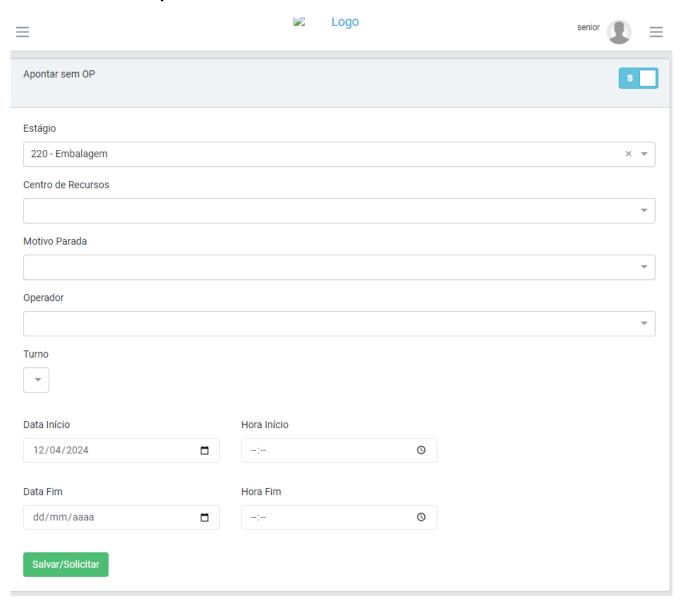


### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



- 1 Informar a Sequência operacional: O sistema só mostrará as opções de acordo com a OP.
- **19 Informar Centro de Recurso:** Selecionar a máquina em que se deseja registrar a parada.
- **20 Informar o Motivo da Parada:** Selecionar os motivos cadastrados na rotina nativa do FRP.
- 21 Informar o Operador: Selecionar o operador da OP no momento da parada.
- **22 Informar o Turno:** Selecionar o turno do em que a parada ocorreu.
- **23 Informar Início e fim da Parada:** Assim como o apontamento de produção, é possível apontar apenas o início da parada ou ambos.
- 24 Salvar/Solicitar: Efetiva a parada no ERP.

### **Procedimentos ao Apontar sem OP:**





#### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



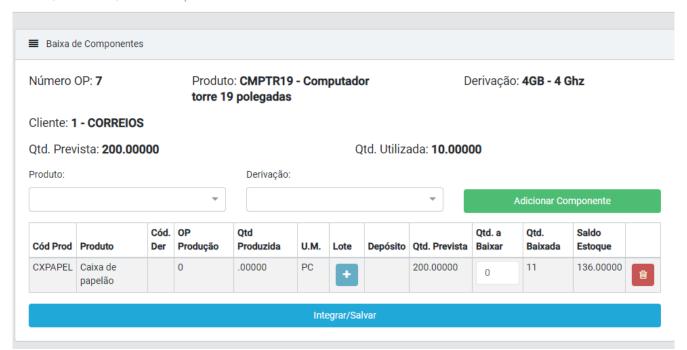
- **1 Informar Centro de Recurso:** Selecionar a máquina em que se deseja registrar a parada.
- **25 Informar o Motivo da Parada:** Selecionar os motivos cadastrados na rotina nativa do ERP.
- **26 Informar o Operador:** Selecionar o operador da OP no momento da parada.
- **27 Informar o Turno:** Selecionar o turno do em que a parada ocorreu.
- **28 Informar Início e fim da Parada:** Assim como o apontamento de produção, é possível apontar apenas o início da parada ou ambos.
- 29 **Salvar/Solicitar:** Efetiva a parada no ERP.

**Processo: Baixar Componentes** 

Caminho: Apontamento WEB / Manufatura / Baixar Componentes

Ao abrir a tela de baixa de componentes, todos os componentes da OP serão mostrados, caso o operador tenha permissão de adicionar componentes, os campos Produto Derivação e o botão Adicionar Componente estarão habilitados:

Home / Manufatura / Baixa de Componentes



- **1 Adicionar Componente:** Caso seja necessário adicionar um componente não previsto na OP, basta selecioná-lo no campo de produto e derivação e clicar no botão Adicionar Componente.
- 30 **Selecionar o lote:** Caso o componente controle lote, o botão "+" estará habilitado, e o usuário deve informar o lote que deseja baixar e a quantidade. Existe a possibilidade de o usuário usar o botão carregar todos os lotes ou informar especificamente o lote que desejar. Importante ressaltar que se o cliente desejar usar a opção de buscar todos os lotes disponíveis, ele precisa remover os lotes que não terão movimentação.

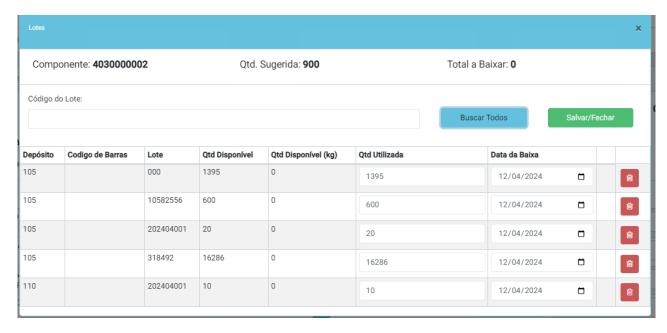


Versão 1.0

Data da Revisão 22/06/2021

### DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



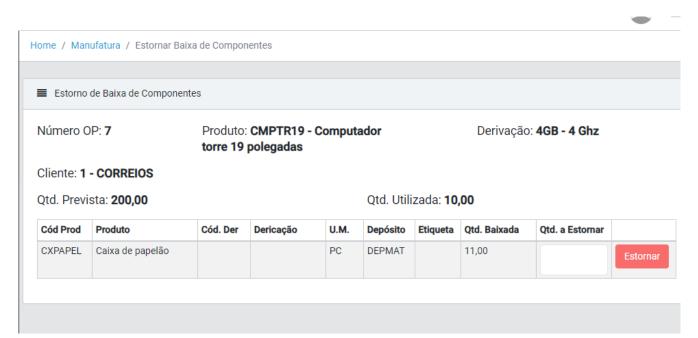


- **31 Informar a quantidade a baixar:** Caso o componente não controle lote, é necessário digitar a quantidade que deve ser baixada.
- 32 Integrar/Salvar: Efetiva a baixa dos componentes com quantidade maior que zero.

**Processo: Estornar Componentes** 

Caminho: Apontamento WEB / Manufatura / Baixar Componentes

Ao abrir a tela de baixa de estorno de componentes, são apresentados todos os componentes da OP serão mostrados:





DRO APT WEB Manufatura

Versão 1.0

Data da Revisão 22/06/2021

## DOCUMENTO DE ROTINA OPERACIONAL - DRO



- **1 Informar a quantidade a estornar:** Digitar a quantidade que se deseja estornar.
- 33 **Estornar:** Ao clicar neste botão, o sistema buscará a baixa mais antiga realizada e lançará uma entrada no estoque com a transação definida no ERP na data da baixa.