

# **GOLPACK**

## **DR 26**



**Conteúdo**

<b>1. PREFÁCIO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. DESCRIÇÕES BÁSICAS.....</b>	<b>2</b>
<b>3. INSTALAÇÃO ELÉTRICA. ....</b>	<b>3</b>
<b>4. MÉTODOS DE FUNCIONAMENTO. ....</b>	<b>4</b>
<b>5. AJUSTES INICIAIS. ....</b>	<b>6</b>
<b>6. TELA INICIO .....</b>	<b>18</b>
<b>7. MODO MANUAL .....</b>	<b>25</b>
<b>8. PARÂMETROS CONFIGURAÇÃO BÁSICA .....</b>	<b>27</b>
<b>9. SENHA.....</b>	<b>30</b>
<b>9.1 SENHA FABRICANTE.....</b>	<b>31</b>
<b>10. RECEITAS.....</b>	<b>31</b>
<b>11. RELÓGIO E DATA.....</b>	<b>33</b>
<b>12. TELA STATUS .....</b>	<b>34</b>
<b>13. STATUS ALARMES.....</b>	<b>34</b>
<b>14. ALARMES .....</b>	<b>37</b>

**1. PREFÁCIO.**

## **Nota ao Cliente**

Caro cliente,  
Você acaba de adquirir um Dosador de Rosca com Controle por Célula de Carga GOLPACK, um exemplo de desenvolvimento tecnológico.

A equipe GOLPACK sempre se empenha para tornar seus produtos cada vez mais eficientes para sua empresa estar cada vez mais desenvolvida.  
Fizemos este manual para que você possa tirar o máximo de proveito de seu Dosador de Rosca com Controle por Célula de Carga.

Leia-o atentamente para conhecer os recursos que esse produto oferece e consulte-o sempre que precisar de suporte para programar o Dosador de Rosca com Controle por Célula de Carga.

Nós queremos, cada vez mais, conquistar a sua confiança.  
Estamos à sua inteira disposição para tirar quaisquer dúvidas e ouvir sua crítica ou sugestão.

Para esclarecimentos, agendamentos de serviços, registro de sugestões ou reclamações, ligue para:

Telefone: 55 (11) 4330-8020 ou 55 (11) 2988-3470

E-mail: [golpack@golpack.com.br](mailto:golpack@golpack.com.br)

Acesse nosso site: [WWW.GOLPACK.COM.BR](http://WWW.GOLPACK.COM.BR)

## **2. DESCRIÇÕES BÁSICAS.**

### **2.1. ESPECIFICAÇÕES DO DOSADOR DE ROSCA :**

TENSÃO	210-240 Vca (3~)
FREQUÊNCIA	60 Hz
CORRENTE	10A
POTÊNCIA	2,2KW

## 2.2. AMBIENTE DE TRABALHO.

- ⤴ Temperatura: 10 ~ 50°C
- ⤴ Umidade: 35-85%
- ⤴ Instalação: O Dosador deve ser instalado em uma superfície plana, rígida e livre de vibração.
- ⤴ Aterramento: Verifique se o barramento do Terra esta ligado adequadamente.
- ⤴ Evite que a máquina trabalhe em ambientes empoeirados, gasosos e ambientes com umidade acima da especificada.

## 2.3. OUTRAS CONSIDERAÇÕES.

- ⤴ Nunca tocar a tela com ferramentas ou objetos pontiagudos. Ex.: canetas e chaves, etc.
- ⤴ Não utilizar peças de reposição não originais.
- ⤴ Nenhuma pessoa não autorizada ou desqualificada deve abrir ou alterar o painel elétrico.
- ⤴ Desligue completamente o Dosador de Rosca durante a limpeza ou manutenção.
- ⤴ Na eminência de qualquer acidente não exite em acionar o botão de emergência.

## 3. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

^ REDE DE ENTRADA 220VCA 60Hz 3~ (TRIFÁSICO)

Para instalação da rede elétrica 220Vca do Dosador de Rosca com Controle por Célula de Carga, serão necessários os seguintes itens:

- Cabo com secção nominal de 2.5mm<sup>2</sup>.
- Disjuntor tripolar de 20A.
- Aterramento adequado.



**NOTA:** A instalação deve ser realizada por um técnico especializado.

^ REDE ELÉTRICA 380VCA 60Hz 3~ (TRIFÁSICO)

Para instalação da rede elétrica 380Vca do Dosador de Rosca com Controle por Célula de Carga, serão necessários os seguintes itens:

- Transformador trifásico 380Vca / 220Vca – 3.0Kva (Fornecido com Equipamento);
- Cabo com secção nominal de 2.5mm<sup>2</sup> ;
- Disjuntor tripolar de 20A;
- Aterramento adequado.



**NOTA:** A instalação deve ser realizada por um técnico especializado.

#### 4. MÉTODOS DE FUNCIONAMENTO.

Este equipamento possui a capacidade de trabalhar em dois modos diferentes, cada um deles com seu diferencial de trabalho, por isso, inicialmente é importante saber qual destes modos deverá atender a sua real necessidade.

## **DIFERÊNÇIA ENTRE OS MODOS DE TRABALHO**

**Controle por Célula de Carga:** O controle por Célula de carga, possui uma precisão excepcional, indicado para produtos de alto custo, ou farmacêuticos. Mas em consequência do nível de precisão adquirido, a velocidade se torna inferior ao controle por número de voltas da rosca, já que temos dois estágios de velocidade e o complemento.

**Controle por Número de Voltas:** O controle por Número de Voltas, por sua vez, tem sua precisão um pouco inferior ao controle por Célula de Carga, porém seu processo é mais veloz, já que trabalha com velocidade constante. Neste modo é comum utilizar-se uma Checkweigher para fazer o ajuste do número de voltas por controle de “Tendência”.

### **4.1. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DOSAGEM CÉLULA DE CARGA.**

O Dosador de Rosca com Controle por Célula de Carga tem o princípio de executar dosagem através de uma rosca vertical.

Esta rosca vertical, dosa em uma superfície acoplada a uma célula de carga.

O operador determina o peso desejado, que deve ser atingido em três etapas.

Dosagem Grossa, onde o movimento da rosca deve ser mais rápido que o da etapa de dosagem fina, essa dosagem deve ser executada dentro de um período, que é determinado por peso, esse peso deve ser menor que o desejado, recomenda-se que este peso determinado quando atingido permita a condição de entrada da dosagem fina.

Dosagem fina, onde o movimento da rosca deve ser mais lento, para obter maior precisão de peso, é importante que o seu período de atuação seja curto para se obter um melhor aproveitamento do tempo de dosagem total.

Complemento, esse período de atuação é fracionado e determinado após o término da dosagem fina, para que seja atingido o peso desejado com maior precisão.



**NOTA:** Para casos que utilizaram alimentação de produto manual, manter o nível de produto constantemente abastecido, pois a alta variação de volume no silo pode influenciar na velocidade de processo.

### **4.2. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DOSAGEM NÚMERO DE VOLTAS.**

O Dosador de Rosca por Número de Voltas tem o princípio de executar dosagem através de uma rosca vertical.

Esta rosca vertical, gira em uma velocidade constante pré-estabelecida pelo operador com um número de voltas exatas, também pré estabelecida pelo operador.

Após a dosagem, verifica-se se o número de voltas atende o volume ou gramatura desejada, se não atender, pode-se fazer a correção manualmente alterando o número de voltas, ou automaticamente quando utilizado o controle de tendência.



**NOTA:** Para casos que utilizaram alimentação de produto manual, manter o nível de produto constantemente abastecido, pois a alta variação de volume no silo pode influenciar na precisão após dosagem.

## 5. AJUSTES INICIAIS.

### 5.1. TELA VERSÃO DE SOFTWARE

Ligue o Dosador de Rosca com controle por célula de Carga (Chave geral) e aguarde a inicialização do software.

Em seguida veremos a tela de VERSÃO SOFTWARE, conforme a imagem abaixo:



Através da tela VERSÃO SOFTWARE, podemos visualizar a versão do software do **CLP** e a versão da **IHM** utilizados.

Em sua parte inferior, está localizada a barra de tarefas, onde temos os botões Início, Parâmetros, Manual, Status e Retorno.

Esta barra de tarefas, está presente em todas as telas do equipamento.



Barra de atrefas



Este botão tem a função de levar o operador direto a tela de “Início Tela Principal”.



Este botão tem a função de levar o operador a tela de “Parâmetros de Operação”, onde terá a condição de ajustar os Parâmetros de Operação.



Este botão tem a função de levar o operador direto a tela “Manual”, onde terá a condição de realizar o acionamento manual das saídas existentes no equipamento.



Este botão tem a função de levar o operador direto a tela de “Status”, onde o operador terá acesso à informações como Histórico de Alarmes, status de Entradas e Saidas e Estatística.



O Botão de **Retorno** faz com que o operador retorne a tela anterior a atual.

Apertando o botão “**Início**”, visualizamos a imagem abaixo denominada **INICIO TELA PRINCIPAL**, que nos permite determinar a velocidade de operação, .

## 5.2. CONTROLE POR CÉLULA DE CARGA AJUSTES

## 5.3. TELA INICIO

A tela de início possui as principais informações a serem visualizadas no período de ciclo da máquina.



Velocidade da Empacotadora em PPM (Pacotes Por Minuto).



Indica o **Tempo** utilizado a cada **Ciclo** em milisegundos, e a **Velocidade Real de Produção**



Nesse visor, podemos visualizar a **Receita** de programa selecionada.

Os Botões de **Partida** e **Parada** tem a função de habilitar ou desabilitar a função de operação.



Se a máquina não estiver em emergência, ao tocar no botão de **Partida**, a máquina fica pronta para operação, exibindo na barra de avisos a informação “Máquina Pronta”.

O botão de **Parada**, tem a função de desabilitar o modo de operação da máquina, existem duas condições para este botão.

Se a máquina estiver em operação, mas não está com a rosca vertical em movimento, basta apenas um toque no botão de **Parada** para voltar a máquina para o status de “Máquina Pronta”, mas desabilitado o modo de operação.

Se a máquina estiver em operação com a rosca vertical em movimento, é necessário dois toques no botão de **Parada** para voltar a máquina para o status de “Máquina Pronta”, mas desabilitado o modo de operação.

O botão de Dosagem, permite que a dosagem seja habilitada ou desabilitada na tela principal.



Desabilitado



Habilitado

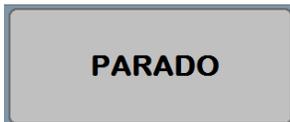
O botão de Alimentação de Produto, permite que a Alimentação de Produto seja habilitada ou desabilitada na tela principal.



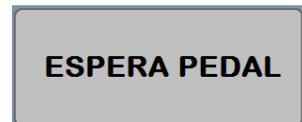
Desabilitado



Habilitado



Este visor indica o status da máquina, “Parado” para máquina para máquina fora de operação.



Este visor indica o status da máquina, “Espera Pedal”, significa que a máquina está em operação, aguardando acionamento do Pedal para executar a Dosagem.



Este visor indica o status da máquina, “Grossa” indica que a máquina está em processo de Dosagem, dentro do período de dosagem grossa.



Este visor indica o status da máquina, “Fina” indica que a máquina está em processo de Dosagem, dentro do período de dosagem fina.

Tocando neste visor em qualquer um dos estados citados acima podemos visualizar a seguinte tela:



Esta tela mostra o Status da Dosagem, nela podemos perceber o tempo que cada etapa está utilizando dentro do tempo de enchimento total.

É possível também observar o status de correção na dosagem fina, função que faz com que a máquina faça um auto-ajuste no peso corte da dosagem fina, isso fará com que o equipamento fique com uma precisão melhor sendo monitorado automaticamente a cada ciclo.

Também é possível ver o status de estabilização de peso.



Este visor indica o tempo que a máquina executa cada dosagem, este tempo é contado à partir do acionamento do pedal, até o status de “Peso Ok”.

Este visor indica o peso atual, mostrando seu valor numérico e uma barra de status indicadando em percentual o peso atual com relação ao peso determinado.

Veja nas figuras abaixo como este visor se comportaria com um peso alvo de 100gr.



Status em 0%



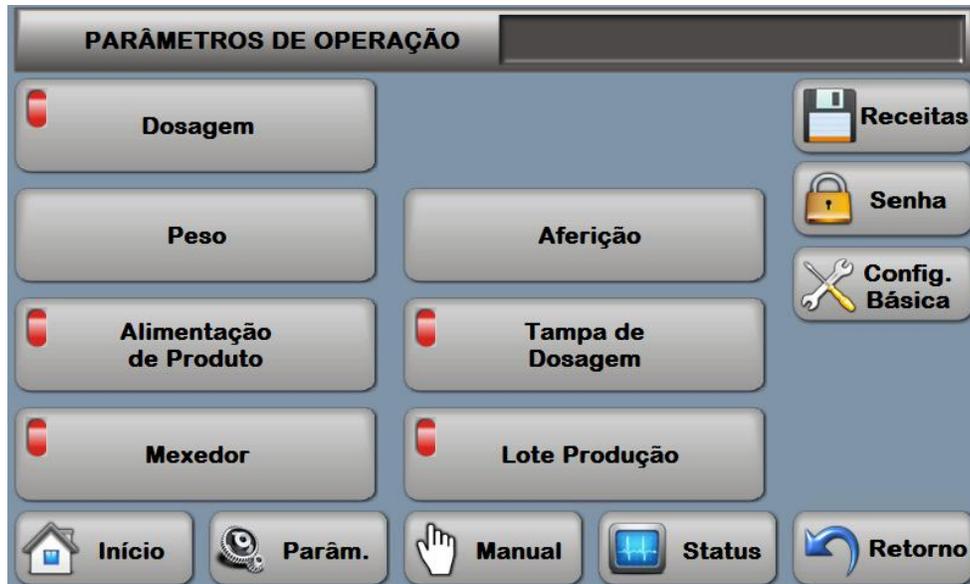
Status em 50%



status em 100%

#### 5.4. AJUSTE DOS PARÂMETROS.

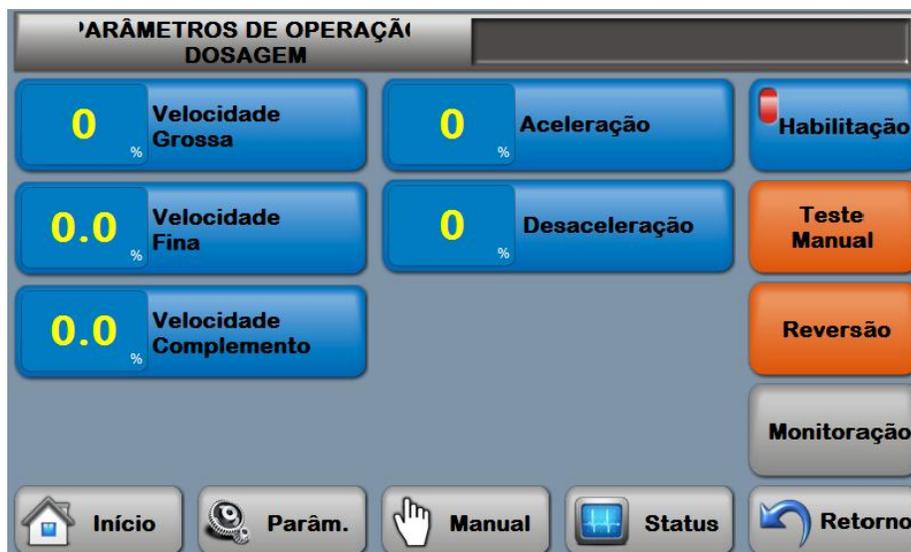
Depois de tocar o botão de acesso aos parâmetros principais, aparecerá uma tela (figura abaixo) que permite ajustar os Parâmetros de Operação, além do acesso à Receitas, Senhas e Configuração Básica.



Para ajustar, pressione o botão do parâmetro desejado, abrindo assim a tela de ajuste correspondente.

#### PARAMETROS DE OPERAÇÃO DOSAGEM

Nesta tela, podemos definir os parâmetros de operação da dosagem.



**VELOCIDADE GROSSA:** Este parâmetro define em percentual a velocidade em que a rosca vai girar no período de Dosagem Grossa.

**VELOCIDADE FINA:** Este parâmetro define em percentual a velocidade em que a rosca vai girar no período de Dosagem Fina.

**VELOCIDADE COMPLEMENTO:** Este parâmetro define em percentual a velocidade em que a rosca vai girar no período de Complemento.

**ACELERAÇÃO:** O parâmetro de Aceleração, define em percentual a Rampa de aceleração, ou tempo em que a Rosca demora para atingir a velocidade pré-determinada.

**DESACELERAÇÃO:** O parâmetro de Desaceleração, define em percentual a Rampa de desaceleração, ou tempo em que a Rosca demora para mudar da velocidade pré-determinada para condição parada.



Este botão permite o movimento da rosca manualmente com a finalidade de testar seu funcionamento, porém só funciona com a máquina com status “Parado”, ou fora de operação.



Este botão permite o movimento da rosca reversamente e manualmente, esta função permite que em caso de compactação de produto na rosca, o movimento reverso diminua a força exercida sobre a mesma, porém só funciona com a máquina com status “Parado”, ou fora de operação.

#### PARAMETROS DE OPERAÇÃO DOSAGEM (MONITORAÇÃO)



Apertando o botão de Monitoração podemos visualizar a seguinte tela:



Nessa tela podemos monitorar o desempenho da rosca, ao tocar em um dos botões que movimentam

a rosca (Teste Manual e Reversão), podemos observar a velocidade de trabalho da rosca, e a duração é o período que se faça essa atuação.

#### PARÂMETROS CONFIGURAÇÃO PESO 1

Nesta tela definimos o peso objetivo e sua tolerância, além das etapas (Grossa, Fina e Complemento).



**PESO OBJETIVO:** Este parâmetro define o peso objetivo.

**PESO MÁXIMO:** O parâmetro de Peso máximo, define o maior peso dentro da tolerância, qualquer valor acima deste definido será indicado como rejeitado na Tela Principal, na barra de status do processo.

**ESTABILIZAÇÃO AMOSTRAS:** Este parâmetro define o número de amostras para estabilização, é recomendado auxílio de um técnico especializado para ajustar este parâmetro, por padrão ele é ajustado com o valor "10".

**ESTABILIZAÇÃO ERRO MÁXIMO:** Este parâmetro define o peso máximo na média entre as amostras de estabilização, se o valor estiver maior que o ajustado uma mensagem de "Erro de Estabilização" aparecerá na "Tela Principal".

#### PARÂMETROS CONFIGURAÇÃO PESO 2

Na segunda página de parâmetros de operação peso, observamos os seguintes parâmetros.



**ETAPA FINA LIMITE CORREÇÃO PESO CORTE:** Este parâmetro indica qual valor será subtraído a cada correção do peso de corte na Dosagem Fina.

**PESO RESIDUAL PARA COMPLEMENTO:** Este parâmetro indica o valor que será acrescentado na etapa de complemento.

### PARÂMETROS DE OPERAÇÃO AFERIÇÃO

Nesta tela podemos fazer a tara ou aferição, podemos também visualizar o status do AD, estes parâmetros são extremamente importantes, pois implicam diretamente na leitura de peso e sua precisão.

Se houver erro neste processo, a balança indicará pesos falsos, portanto atenção é fundamental quando estiver executando estes ajustes.



## AFERIÇÃO

O primeiro passo para fazer a aferição do seu equipamento é fazer a “TARA”, para isso basta somente tocar no botão “TARAR”, o valor numérico deve zerar, em seguida toque no botão “AFERIR”, coloque o peso de aferição (500gr. Ajuste de fábrica), mas que pode ser alterado como veremos na página de configurações básicas.

O visor deve apresentar a mesma gramatura que o peso de aferição.



**NOTA:** Se na tela de Configurações Básicas estiver ajustado um valor de peso para aferição diferente de 500gr. quando finalizar o processo de aferição, o peso indicado será o pré-definido na tela de configurações básicas, o que implicará na imprecisão do peso.

- PARÂMETROS DE OPERAÇÃO ALIMENTAÇÃO DE PRODUTO



A operação **Alimentação de Produto**, tem a função de manter a balança dosadora com um fluxo constante de produto.

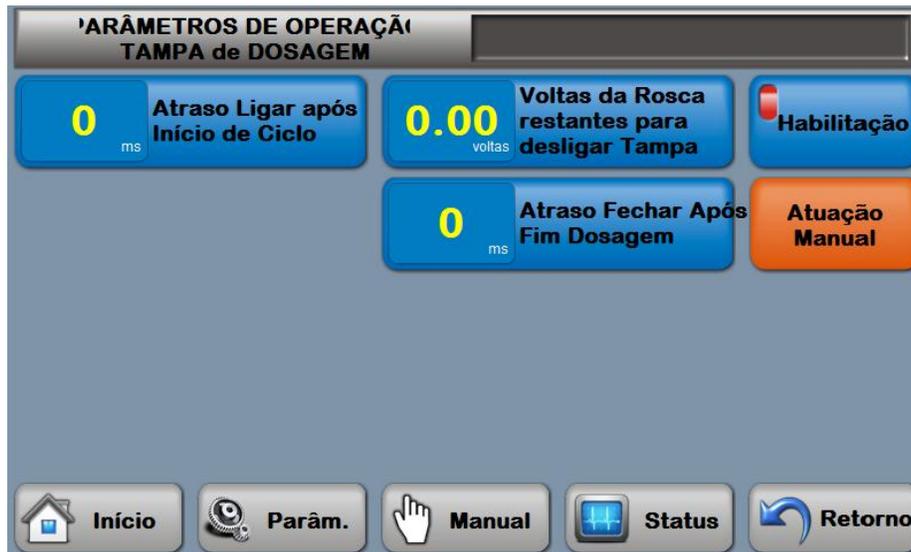
Seu acionamento, pode ser feito através de um sensor, direcionado sobre o produto, na altura do nível desejado, ou pela Célula de Carga indicando o peso sobre a Balança dosadora em que o alimentador deve parar.

- ATRASO LIGAR: Atraso para ligar o alimentador após sinal ativo de nível mínimo.
- ATRASO DESLIGAR: Atraso para desligar o alimentador, após desativar sinal de nível mínimo.
- ATRASO PARA FALHA: Tempo de tolerância do funcionamento do alimentador, sem atingir o nível mínimo de produto.



**NOTA:** Para casos que utilizaram alimentação de produto manual, manter o nível de produto constantemente abastecido, pois a alta variação de volume no silo pode influenciar na velocidade de processo.

#### PARÂMETROS DE OPERAÇÃO TAMPA DE DOSAGEM



A Tampa de Dosagem tem a função de agrupar o produto na ponta do formato, normalmente utilizado com produtos que podem romper a embalagem por inércia da queda do produto. Pode ser utilizado também em conjunto com o dosador de rosca, evitando que alguns tipos de pó mais finos que acabam passando mesmo após a dosagem passem.

- **ATRASSO LIGAR APÓS INÍCIO DE CICLO:** É o tempo que o a Tampa de Dosagem leva para atuar após o “INÍCIO DE CICLO”.
- **VOLTAS DA ROSCA RESTANTES PARA DESLIGAR TAMPA:** Número de voltas restantes para a Tampa voltar a ser fechada.

## PARÂMETROS DE OPERAÇÃO MEXEDOR

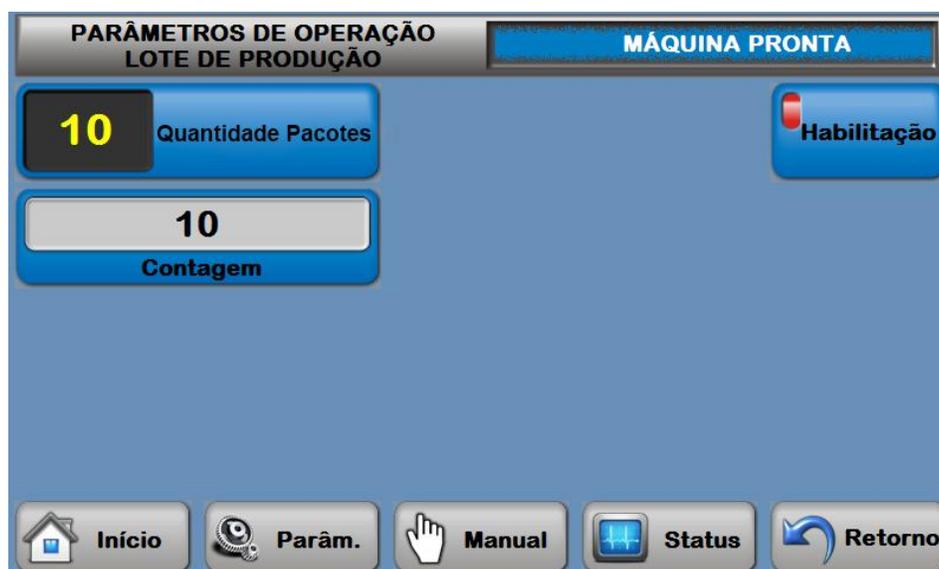


O Mexedor tem a função de alocar o produto para manter o fluxo de produto na rosca igual, deixando assim a dosagem mais precisa.

Seu funcionamento é executado no momento da dosagem e durante alimentação.

- **ATRASO DESLIGAR APÓS FIM DE DOSAGEM:** Tempo de atraso da atuação do mexedor após o fim da dosagem da rosca.
- **LIMITE ATUAÇÃO DURANTE ALIMENTAÇÃO:** Tempo limite da atuação do mexedor no período de alimentação do produto.

## PARÂMETROS DE OPERAÇÃO LOTE DE PRODUÇÃO



**LOTE DE PRODUÇÃO:** tem a função de contar um determinado número de pacotes e informar através de um alarme que o número foi atingido.  
Importante lembrar que seu funcionamento está ligado à **dosagem**, e se, a seletora de dosagem não estiver ativa, a contagem não funciona.

- QUANTIDADE DE PACOTES: Quantidade de pacotes programados para o lote.
- CONTAGEM: Número de pacotes já empacotados.

## 5.5. CONTROLE POR NÚMERO DE VOLTAS AJUSTES

## 6. TELA INICIO

A tela de início possui as principais informações a serem visualizadas no período de ciclo da máquina.



Número de voltas dentro de um ciclo de dosagem.



Velocidade da Empacotadora em PPM (Pacotes Por Minuto).



Indica o **Tempo** utilizado a cada **Ciclo** em milissegundos, e a **Velocidade Real de Produção**



Nesse visor, podemos visualizar a **Receita** de programa selecionada.



Os Botões de **Partida** e **Parada** tem a função de habilitar ou desabilitar a função de operação.

Se a máquina não estiver em emergência, ao tocar no botão de **Partida**, a máquina fica pronta para operação, exibindo na barra de avisos a informação “Máquina Pronta”.

O botão de **Parada**, tem a função de desabilitar o modo de operação da máquina, existem duas condições para este botão.

Se a máquina estiver em operação, mas não está com a rosca vertical em movimento, basta apenas um toque no botão de **Parada** para voltar a máquina para o status de “Máquina Pronta”, mas desabilitado o modo de operação.

Se a máquina estiver em operação com a rosca vertical em movimento, é necessário dois toques no botão de **Parada** para voltar a máquina para o status de “Máquina Pronta”, mas desabilitado o modo de operação.

O botão de Dosagem, permite que a dosagem seja habilitada ou desabilitada na tela principal.



Desabilitado



Habilitado

O botão de Alimentação de Produto, permite que a Alimentação de Produto seja habilitada ou desabilitada na tela principal.



Desabilitado



Habilitado

## 6.1. AJUSTE DOS PARÂMETROS.

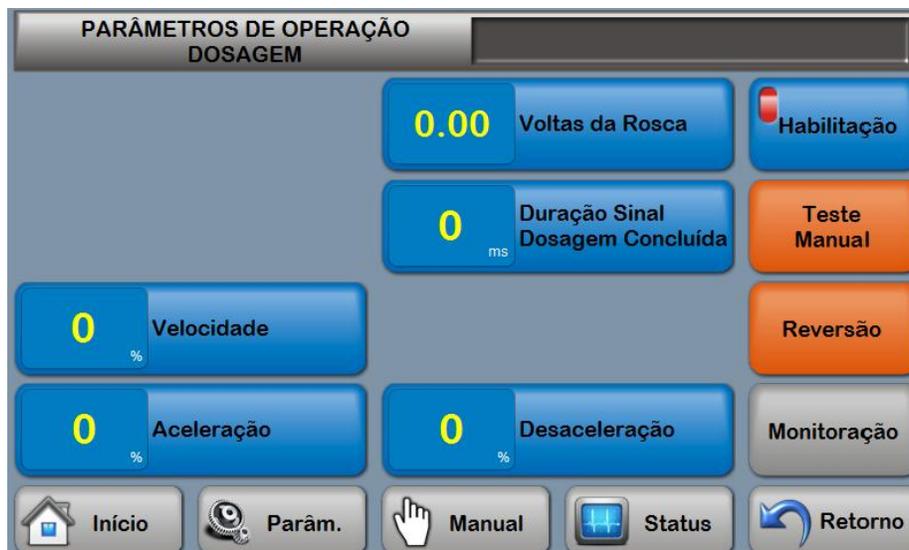
Depois de tocar o botão de acesso aos parâmetros principais, aparecerá uma tela (figura abaixo) que permite ajustar os Parâmetros de Operação, além do acesso à Receitas, Senhas e Configuração Básica.



Para ajustar, pressione o botão do parâmetro desejado, abrindo assim a tela de ajuste correspondente.

### PARAMETROS DE OPERAÇÃO DOSAGEM

Nesta tela, podemos definir os parâmetros de operação da dosagem.



**VELOCIDADE** : Este parâmetro define em percentual a velocidade em que a rosca vai girar no período de Dosagem .

**ACELERAÇÃO:** Este parâmetro define em percentual a aceleração da rosca, ou seja, quanto maior o valor, mais rápido a rosca atinge do status parada à velocidade determinada.

**DESACELERAÇÃO:** Este parâmetro define em percentual a desaceleração da rosca, ou seja, quanto maior o valor, mais rápido a rosca atinge da velocidade determinada ao status de parada.

**VOLTAS DA ROSCA:** Aqui definimos o número de voltas em que a rosca fará dentro de um ciclo, este valor pode ser fracionado.

**DURAÇÃO DO SINAL DOSAGEM CONCLUÍDA:** É o tempo em que o sinal de Dosagem concluída deve atuar, este sinal normalmente é utilizado quando integramos o Dosador DR26 a outro equipamento.



Este botão permite o movimento da rosca manualmente com a finalidade de testar seu funcionamento, porém só funciona com a máquina fora de operação.



Este botão permite o movimento da rosca manualmente no sentido inverso, normalmente utilizado quando ocorre uma compactação de produto na rosca, essa movimentação inversa ajuda na desobstrução da rosca.



#### PARAMETROS DE OPERAÇÃO DOSAGEM (MONITORAÇÃO)

A tela de monitoração dos parâmetros de operação dosagem apresenta o seguinte layout:

- Título:** 'ARÂMETROS DE OPERAÇÃO DOSAGEM
- Área de Dados:** Exibe 'Velocidade: 0' e 'Duração: 0' em um fundo escuro.
- Botões de Ação:** 'Habilitação' (azul), 'Teste Manual' (laranja), 'Reversão' (laranja).
- Controles de Reprodução:** Ícones de play, stop, e outros controles de áudio/vídeo.
- Barra de Navegação:** 'Início' (casa), 'Parâm.' (olho), 'Manual' (mão), 'Status' (tela), 'Retorno' (seta curva).

Nessa tela podemos monitorar o desempenho da rosca, ao tocar em um dos botões que movimentam a rosca (Teste Manual e Reversão), podemos observar a velocidade de trabalho da rosca, e a duração é o período que se faça essa atuação.

### PARAMETROS DE OPERAÇÃO TENDÊNCIA

Tendência é um recurso de correção automática, que em conjunto com uma máquina de conferência de peso (Checkweigher), pode fazer o ajuste para mais ou para menos do número de voltas, de acordo com o seu fator de variação.



**CORREÇÃO:** Este parâmetro define o número de voltas a ser incrementado ou decrementado no número de voltas total de dosagem.

**INTERVALO ENTRE CORREÇÕES:** Neste determinamos o intervalo entre correções, ou seja, a cada "x" dosagens será feita a correção determinada.

- **PARÂMETROS DE OPERAÇÃO ALIMENTAÇÃO DE PRODUTO**



A operação **Alimentação de Produto**, tem a função de manter a balança dosadora com um fluxo constante de produto.

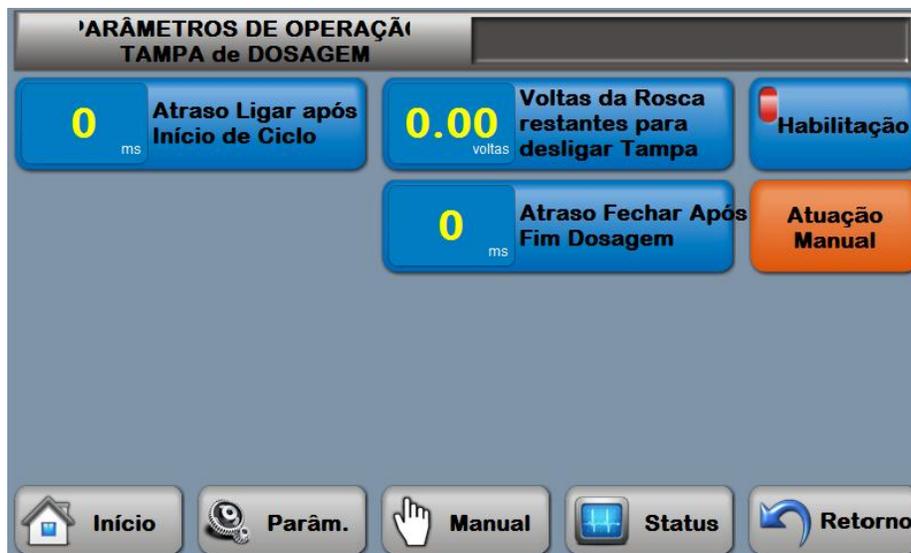
Seu acionamento, pode ser feito através de um sensor, direcionado sobre o produto, na altura do nível desejado, ou pela Célula de Carga indicando o peso sobre a Balança dosadora em que o alimentador deve parar.

- ATRASO LIGAR: Atraso para ligar o alimentador após sinal ativo de nível mínimo.
- ATRASO DESLIGAR: Atraso para desligar o alimentador, após desativar sinal de nível mínimo.
- ATRASO PARA FALHA: Tempo de tolerância do funcionamento do alimentador, sem atingir o nível mínimo de produto.



**NOTA:** Para casos que utilizaram alimentação de produto manual, manter o nível de produto constantemente abastecido, pois a alta variação de volume no silo pode influenciar na precisão após dosagem.

#### PARÂMETROS DE OPERAÇÃO TAMPA DE DOSAGEM



A Tampa de Dosagem tem a função de agrupar o produto na ponta do formato, normalmente utilizado com produtos que podem romper a embalagem por inércia da queda do produto. Pode ser utilizado também em conjunto com o dosador de rosca, evitando que alguns tipos de pó mais finos que acabam passando mesmo após a dosagem passem.

- **ATRASSO LIGAR APÓS INÍCIO DE CICLO:** É o tempo que o a Tapa de Dosagem leva para atuar após o “INÍCIO DE CICLO”.
- **VOLTAS DA ROSCA RESTANTES PARA DESLIGAR TAMPA:** Número de voltas restantes para a Tapa voltar a ser fechada.

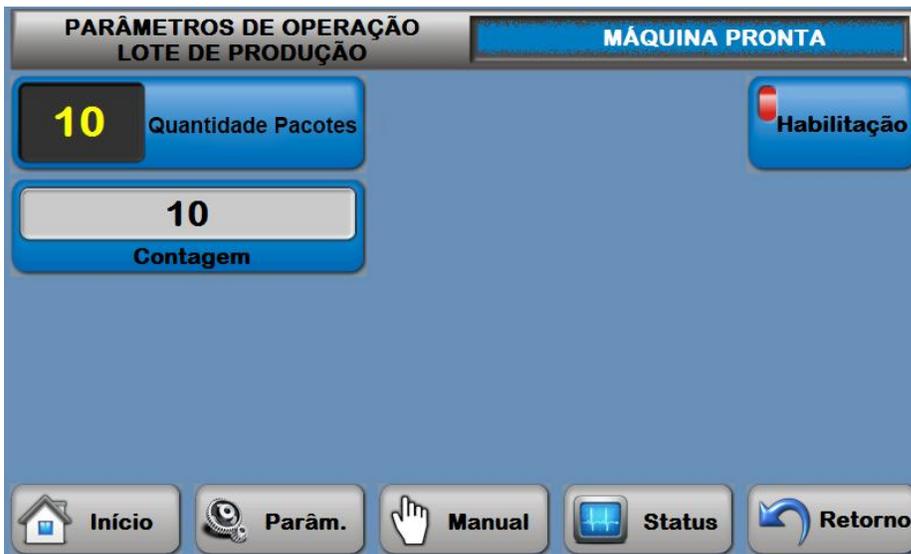
## PARÂMETROS DE OPERAÇÃO MEXEDOR



O Mexedor tem a função de alocar o produto para manter o fluxo na rosca constante, sem espaços em vazio, deixando assim a dosagem mais eficaz. Seu funcionamento é executado no momento da dosagem e durante alimentação.

- **ATRASSO DESLIGAR APÓS FIM DE DOSAGEM:** Tempo de atraso da atuação do mexedor após o fim da dosagem da rosca.
- **LIMITE ATUAÇÃO DURANTE ALIMENTAÇÃO:** Tempo limite da atuação do mexedor no período de alimentação do produto.

## PARÂMETROS DE OPERAÇÃO LOTE DE PRODUÇÃO



**LOTE DE PRODUÇÃO:** tem a função de contar um determinado número de pacotes e informar através de um alarme que o número foi atingido.

Importante lembrar que seu funcionamento está ligado à **dosagem**, e se, a seletora de dosagem não estiver ativa, a contagem não funciona.

- QUANTIDADE DE PACOTES: Quantidade de pacotes programados para o lote.
- CONTAGEM: Número de pacotes já empacotados.

## TELAS E FUNÇÕES EM COMUM

Algumas telas e funções serão comuns nos dois modos de operação, facilitando o entendimento de ambos os modos.

## 7. MODO MANUAL



**BOTÃO MANUAL:** O botão “Manual” da Barra de Tarefas disponibiliza o acionamento de todos os dispositivos manualmente a fins de testar seus funcionamentos.

Os botões de Manual só funcionam com a máquina fora do status de operação.



**MODO PULSADO:** Este modo torna o acionamento ativo no período que o operador permanecer com o dedo pressionado.



**MODO RETENTIVO:** Este modo torna o acionamento ativo com apenas um pulso do operador constantemente.

## 8. PARÂMETROS CONFIGURAÇÃO BÁSICA

Na tela de “Parâmetros de Operação” dos dois modos podemos notar na lateral à direita, uma seletora de “Configurações Básicas”.



Tela Parâmetros de Operação modo Peso



Tela Parâmetros de operação modo Número de Voltas



Os parâmetros contidos neste grupo tratam-se de configurações básica da máquina, onde somente o setor de manutenção deverá ter acesso.

Todos os parâmetros são protegidos por senha “Supervisor”.

Ao tocar nesta seletora, visualizaremos a tela de “Parâmetros de Configuração”.



Parâmetros de Configuração modo Peso.



Parâmetros de Configuração modo Número de Voltas.

## PARÂMETROS CONFIGURAÇÃO PESO

Esta tela permite configurar os parâmetros avançados de peso.



**PESO PADRÃO:** Este parâmetro define o peso padrão para aferição, ajustado 500gr. de fábrica.

**FILTRO CÉLULA DE CARGA:** Define o tipo de filtro digital aplicado ao sinal medido da célula de carga.

Os valores de ajuste variam de 1 a 7.

O filtro 1 corresponde a um filtro mais rápido, porém mais sensível a variações.

O filtro 7 corresponde a um filtro mais lento, porém menos sensível a variações.

**CÉLULA DE CARGA GANHO ESTÁGIO 1:** É um ajuste de sensibilidade de leitura da célula de carga, quanto menor este valor, mais sensível fica a leitura da célula, porém sua saturação também será menor, e quanto maior o valor inserido, a leitura fica menos sensível e a saturação maior.

Este parâmetro é protegido por senha “Supervisor” e não é recomendado o ajuste sem a instrução de um técnico Golpack.

**CÉLULA DE CARGA GANHO ESTÁGIO 2:** É um ajuste de sensibilidade de leitura da célula de carga, quanto menor este valor, mais sensível fica a leitura da célula, porém sua saturação também será menor, e quanto maior o valor inserido, a leitura fica menos sensível e a saturação maior.

Este parâmetro é protegido por senha “Supervisor” e não é recomendado o ajuste sem a instrução de um técnico Golpack.

## PARÂMETROS CONFIGURAÇÃO ACESSÓRIOS



**Nível de Produto:** Estas Seletoras tem como função, indicar o nível de produto dentro do funil de dosagem.

**Pêndulo:** Seletora de sensor tipo Pêndulo (Sensor Indutivo acoplado a um pêndulo dentro do funil)

**Limites Min.-Max:** Esta seletora condiciona o funcionamento do alimentador através de dois atuadores, um no limite máximo e outro no limite mínimo.

Quando o Acumulador de produto que abastece o Funil de dosagem estiver cheio, os dois atuadores estarão ativos, parando a alimentação, que ficará nesta condição de “parada” até desligar o atuador de limite mínimo, acionando novamente o alimentador.



Estas seletoras permitem a opção de configurar o tipo de sinal utilizado nos sensores de nível mínimo e máximo, ou seja, a alimentação de produto pode ser ligada quando há um sinal de sensor ou quando retiramos o sinal deste sensor.



Esta Seletora permite a conversão do modo de trabalho da Dosadora DR26.

Quando “Habilitado”, o controle é feito por Célula de Carga (Peso) e quando “Desabilitado”, o controle é feito por Número de Voltas na Rosca.



**NOTA:** Para alterar o modo de controle, acionar o botão de emergência.

## 9. SENHA

Alguns parâmetros são protegidos por senha, para evitar que pessoas não autorizadas, façam alterações na máquina. Estas senhas são separadas por categorias: “OPERADOR”, “SUPERVISOR” E “FABRICANTE”.



Quando ao iciniar um periodo de produção e a senha for necessária, aparece a janela que corresponde a necessidade de habilitação. A seguir, basta somente tocar no cadeado respectivo a necessidade.



Senha Operador Habilitada



Senha Supervisor Habilitada

Quando digitada a senha do Operador, somente o cadeado de **Operador** vai aparecer aberto, e se digitar corretamente a senha Supervisor os dois cadeados vão aparecerem abertos.

**ALTERANDO A SENHA:** O equipamento sai com senhas configuradas de fábrica, **SENHA OPERADOR “1111”** e **SENHA SUPERVISOR “2222”**, para alterá-las basta somente tocar no respectivo cadeado na condição “aberto” e digitar a nova senha, em seguida aparecerá um banner com a pergunta “Deseja alterar senha?”, se positivo é só **confirmar**, caso contrário **cancelar**.

**ATENÇÃO!!!** - No caso de esquecimento da senha, o desbloqueio e uma Nova Senha só poderão ser feitos novamente por um técnico Golpack. Tomar as devidas precauções para que tal não ocorra!!!

## 9.1 SENHA FABRICANTE

Esta senha só pode ser acessada com o auxílio de um técnico e é feito através do nosso atendimento ao cliente (11) 4330-8020 Ramal 213.

## 10. RECEITAS

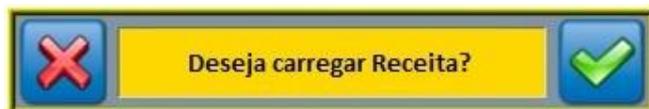
Para facilitar o processo de troca de produto, peso ou tamanho de pacote, o operador pode salvar receitas, editá-las, apagá-las e copiá-las de um registrador para outro.

Usando as setas cima e baixo, navegamos pelos registros um por um, de acordo com a direção desejada.

Usando os quadrantes “-10” e “+10” navegamos pelos registros de 10 em 10 na direção desejada.



Este botão carrega a receita selecionada através da tarja amarela, quando tocado um banner deve aparecer com a informação “Deseja carregar Receita?”.



Se selecionar o “X” no banner, cancela a operação, se apertar a seta “V” confirma a ação e carrega a receita selecionada.



Este botão apaga a receita selecionada na tarja amarela, quando tocada um Banner deve aparecer com a informação “Deseja Apagar Receita?”.



Se selecionar o “X” no banner, cancela a operação, se apertar a seta “V” confirma a ação e carrega a receita selecionada.



Este botão copia a Receita selecionada na tarja amarela para outro registrador que esteja vazio, quando tocada um Banner deve aparecer com a informação “Deseja Copiar Receita?”.



Se selecionar o “X” no banner, cancela a operação, se apertar a seta “V” confirma a ação e carrega a receita selecionada.



Este botão possibilita a edição do nome da Receita selecionada na tarja amarela, ao tocar este botão um teclado “QWERT” deve aparecer, após a edição, basta tocar na tecla “Enter” para confirmar.



Salva uma nova receita, só visualizado quando o cursor estiver sobre um registrador vazio.



**NOTA:** Quando alterar parâmetros de uma receita já existente, o operador deverá salvá-la como nova, já que o equipamento não sobrescreve a receita. Por questão de segurança e, no intuito de que o operador possa fazer uma alteração e não consiga deixar a máquina com o mesmo desempenho da receita anterior, o mesmo, poderá retornar à receita anterior utilizada.

## 11. RELÓGIO E DATA

Na aba superior da Tela Principal, podemos visualizar a data e hora. É importante manter sempre ajustado, para obter o controle correto na tela de estatística que veremos mais à frente. O ajuste de Data e Hora é feito da seguinte forma:



Selecionando o campo “RELÓGIO”, visualizamos a seguinte tela:

### 11.1 PARAMETROS CONFIGURAÇÃO RELÓGIO



Na tela de configuração de relógio, basta somente selecionar o quadrante desejado e alterar.

## 12. TELA STATUS

Tocando o Botão de Status visualizaremos a seguinte tela:

## 13. STATUS ALARMES

Nesta Tela Podemos Visualizar os Históricos de Alarmes, a Estatística de Produção, Status de Entradas e Saídas e Cancelar Alarmes decorrentes para poder reiniciar o processo de produção.

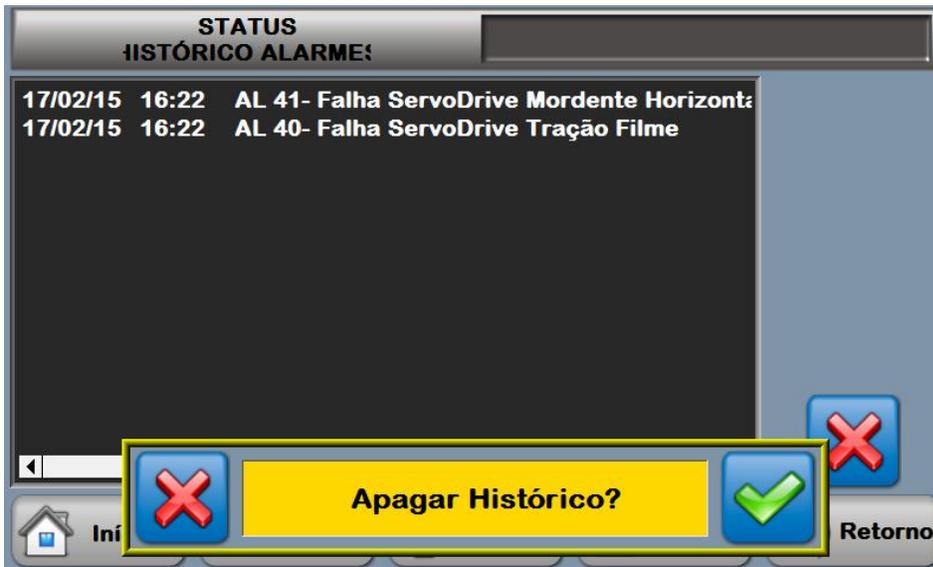


No Histórico de alarmes, podemos visualizar todos os alarmes ocorridos com data e hora do ocorrido.





Segurando este botão pressionado por 3 segundos, um banner com a mensagem “Apagar Histórico?” vai aparecer, se confirmar podemos apagar o Histórico ou simplesmente cancelar.



### 13.1. STATUS ESTATÍSTICAS



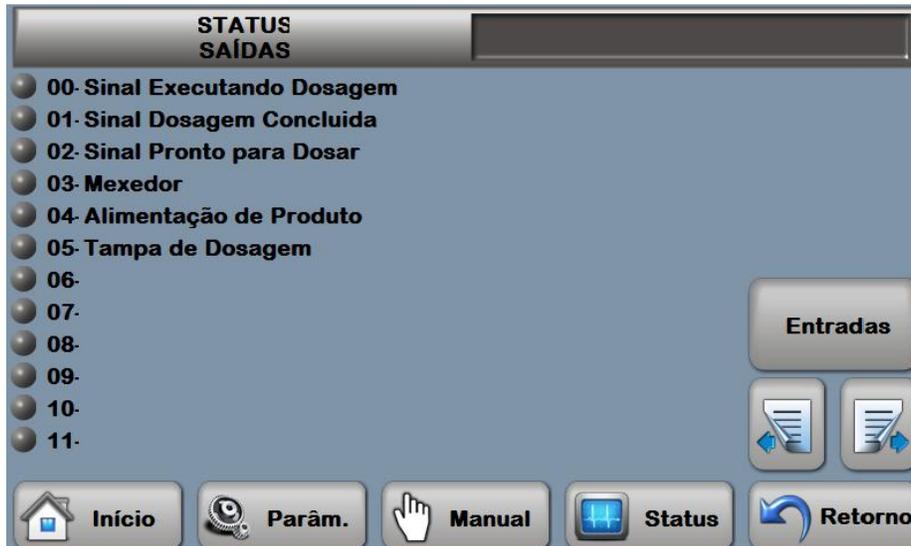
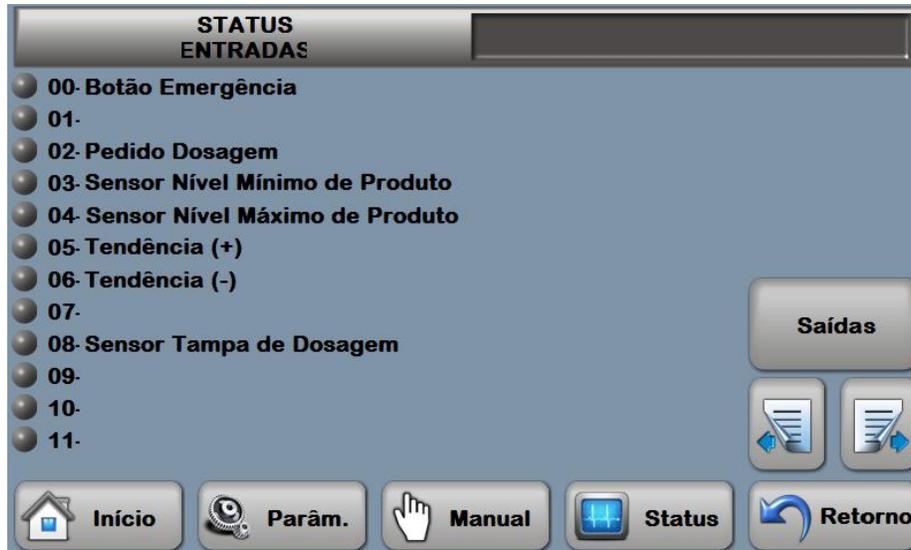
Através do botão de estatística, podemos visualizar a seguinte tela com as informações de desempenho da máquina.



Nesta tela de Estatística, podemos visualizar o tempo de trabalho útil da máquina, a produção dentro do período e as ocorrências de alarmes.

### 13.2. STATUS ENTRADAS E SAÍDAS

Na tela de Status Entradas e Saídas, podemos visualizar as entradas e saídas configuradas e as suas condições (ligada ou desligada) naquele momento. Isto pode ser conferido visualmente pelo led piloto ligado ou não, à frente do item operante ou inoperante.



## 14. ALARMES

Descrições e possíveis causas dos principais alarmes :

<b>Alarme</b>	<b>Descrição</b>	<b>Possíveis causas</b>
AL00	Botão de Emergência acionado	-Botão de Emergência acionado. -Ligação elétrica do botão.
AL01	Erro de endereços de entrada	-Endereço de entrada duplicado.
AL02	Erro de endereços de saída	-Endereço de saída duplicado.
AL05	Falta de produto	-Alimentador sem produto. -Tempo de início de alimentação do produto muito longo. -Tempo para falha de falta do produto muito curto.
AL10	Falha Servodrive Dosagem	-Cabo de Realimentação, Potência ou de Comunicação desconectado. -Defeito no Servodrive.
AL11	Falha Sensor Tampa de Dosagem	-Sensor fora de posição. -Sensor em curto. -Ligação elétrica do sensor.
AL12	Falha inversor de Alimentação	-Cabo de Comunicação desconectado ou rompido. -Equipamento com defeito.
AL 23	Falha Comunicação Módulo Pesagem	-Cabo Célula de carga desconectado. -Célula de Carga com Defeito. -Módulo Sav 33 com defeito.
AL24	Falha Sensor Tampa de Dosagem	-Sensor fora de posição. -Sensor em curto. -Ligação elétrica do sensor.