

The logo for Alltronic features the word "Alltronic" in a bold, sans-serif font. The "A" is yellow, while the "lltronic" is white. A thick yellow horizontal bar is positioned below the letters "lltronic".

Alltronic

Dosagem sob Controle

**MANUAL
OPERACIONAL-DV3
CMR- 300 e CDA-
300**

Manual do Usuário

Leia este manual antes de usar e o mantenha em local de fácil acesso para consultas.



Alltronic Comércio de Máquinas e Equipamentos Ind. Ltda.
Rua Valente de Novais, 270 – CEP. 08120-420 – Itaim Paulista- São Paulo – SP

Departamento Comercial/ Assistência Técnica:

Telefone: (11) 2571 - 1534

e-mail: contato@dosadoresalltronic.com.br

ALLTRONIC na Internet: www.dosadoresalltronic.com.br

- 1 Introdução
- 2 Tela Operação CMR-300
- 3 Instalação do Software
- 4 Menu Superior
- 5 Tela Principal
- 6 Ativar e Desativar Bicos
- 7 Leitura de Envase
- 8 Gráfico Fim Envase
- 9 Gráfico Linear Envase
- 10 Calculadora
- 11 Tela de Controle
- 12 Zerar Balanças
- 13 Gerar Relatório
- 14 Identificação Alarmes
- 15 Tempo Selagem
- 16 Desligar Máquina

Este manual não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem autorização por escrito da **ALLTRONIC**.

Seu conteúdo tem caráter exclusivamente técnico/informativo e a **Alltronic** se reserva no direito, sem qualquer aviso prévio de alterar as informações deste documento.

Sumário

1.	Introdução	4
2.	CMR-300 Tela de operação de acesso ao Modulo de controle de Periféricos externos	5
2.1.	Configurações mínimas para rodar Software de Operação DV3	6
2.2.	Filtros	6
2.3.	Estrutura eletrônica:	7
2.4.	Precisão de leitura	7
2.5.	Proteções do módulo	7
2.6.	Características das Entradas e Saídas Digitais	7
2.7.	Especificações Técnicas Elétricas CMR-300	9
3.	Instalação do Software AlltronicOperaçãoDV3	10
3.1.	Configurando o Software OperaçãoDV3 antes da inicialização	13
3.2.	Inicializando o Software de Operação AlltronicOperacaoDV3	15
4.	Conhecendo ícones Menu Superior	17
5.	Tela Principal Valores de Dosagem e Produção	18
5.1.	Valores de Dosagem –	18
5.2.	Cálculo de Densidade –	18
5.3.	Status de Operação e Velocidade de Produção	20
5.4.	Receitas	21
5.5.	Passo a Passo seleção de Receita	24
5.6.	<i>Edição de receitas:</i>	26
5.7.	Configurando a Tela Operacional (funções auxiliares) e Setup de Sincronismo	28
5.8.	Ativando teclado virtual	31
5.9.	Medida de Peso	32
5.10.	Indicação de Frasco por minuto ou por Hora	33
6.	Ativa e Desativa Bicos de envase	35
7.	Leitura dos Valores Envasados (Atenção: Valor Líquido)	36
8.	Gráfico de Fim de Envase	36
9.	Gráfico Linear da tendência do envase	38
10.	Calculadora	39
11.	Tela de Controles	41
11.1.	Lista de Subtítulos	41
11.2.	Ocultar Displays	43
12.	Executa Zero das Balanças	47
12.1.	Zerar balanças	48
12.2.	Falha ao Zerar Balanças	49
13.	Gerar Relatório de Medidas e Pesos	50
13.1.	Gerando Planilha de Medidas de Peso	51
14.	Identificação Gráfica dos Alarmes	52
14.1.	Monitoramento dos sinais na tela gráfica	53
14.2.	Alterar nome da Máquina	54
15.	Ajuste de tempo de Selagem	55
16.	Ajuste da temperatura dos cabeçotes de selagem	56
17.	Encerrar o Programa	57
17.1.	Desligando a máquina (PC)	57

1. Introdução

A Alltronic é uma empresa fundada em 2007 e localizada no Itaim Paulista em São Paulo e conta sede própria e fabricação integral de todos os seus produtos.

Nosso laboratório é totalmente equipado para fabricação, montagem, atendimento e capacitação de nossos clientes.

Somos especializados na fabricação de equipamentos de alta performance dedicados à automação de processos industriais como Controladores Lógico Programáveis, sistemas de preciso controle de peso e conversores de sinais para redes industriais.

Nossa equipe técnica é altamente qualificada e habilitada a dar todo suporte técnico necessário.

Visite nossas instalações e acesse nosso site para melhor conhecer nossos produtos e serviços.

Localização

R. Valente de Novais, 270 - Itaim Paulista, São Paulo - SP, 08120-420

Tel: (11) 2571-1534



Scaneie o QR CODE para ser direcionado ao seu sistema de GPS.

Site

Acesse nosso site



<https://www.dosadoresalltronic.com.br>

Canais de comunicação nas redes sociais

Clique na plataforma de sua preferência ou scaneie o QR Code para falar conosco.



Engenharia
Aplicação



Suporte
técnico



Suporte
técnico

2. CMR-300 Tela de operação de acesso ao Modulo de controle de Periféricos externos



O Software de Operação, foi desenvolvido para supervisionar máquinas de envase rotativas, sua interface é totalmente amigável e proporciona facilidade de acesso em todas as funções.

Em 90% do software as funções são representadas por ícones, facilitando as memorizações de funções básicas.

O Software disponibiliza: Ajuste de Velocidades mínima e máxima com controle automático, informando ao operador o bico que está reduzindo a velocidade da máquina por tempo de envase.

- Informa a quantidade de frascos por minuto em tempo real.
- Informa o peso envasado de cada bico em tempo real.



- Permite que o Operador desabilite qualquer bico de envase que esteja apresentando problemas.
- Indica ao operador Alarmes de máquina e alarmes de dosadores. Os Alarmes de Dosadores tem a função de alertar o operador qual o bico envasou fora do percentual de erro de 0.5% e qual o bico não concluiu o envase antes do limite de envase.
- Possui 45 receitas de envase contendo nome, lote, Tara e peso de Set Point.
- Possui teclado virtual para monitores de touchscreen.
- Gera relatórios com o valor envasado, data e hora de cada bico, é possível exportar todos os dados em planilha Excel™.

Gera relatórios de Alarmes de máquina, Ex: erros de dosagem de cada bico, acionamento automático, nível baixo do reservatório etc..., também é possível exportar todos os alarmes em planilha Excel™.

2.1. Configurações mínimas para rodar Software de Operação DV3

O Software foi desenvolvido para trabalhar em plataforma Windows™ 98, 2000, NT, XP, Windows Vista, Windows 8, Windows 10 e superiores, a configuração mínima é:

Processador: I3 com 8G de memória.

Vídeo: Resolução da tela para uma boa visibilidade, 1024 x 768 mantendo a proporção, caso não consiga a tela toda, instale o drive da placa de vídeo.

HD: SSD 256G.

Porta Serial: (Importante) No mínimo o PC deverá possuir 1 porta serial RS232, para comunicações e transferências de dados.

2.2. Filtros

- Sinal da célula de carga é constituído de uma parte principal proporcional ao peso aplicado, e componentes devidos a vibrações mecânicas da carga ou da estrutura e oscilações decorrentes do impacto do peso contra a plataforma.
- É possível também interferências se: os cabos da célula estiverem instalados próximos a fonte de ruído elétrico, inversores de frequência conectados ao modulo ocasionam ruídos altos se não houver aterramento adequado. (Resistência abaixo de 10 Ohms).
- Todo ambiente de trabalho existe uma frequência, seja ela da rede elétrica ou de equipamentos conectados à mesma, de tal forma influenciam diretamente a conversão digital.

2.3. Estrutura eletrônica:

- Supressores analógicos para frequências altas, garantindo excelente atenuação.
- Filtros analógicos a base de capacitores para comunicação interna de dados microprocessados.
- Leitura rápida e estável em estruturas mecânicas.
- No caso de vibrações excessivas, poderão ser fornecidos sistemas compensadores de vibração.
- Filtro digital de alta resolução, programados por software, trabalhando diretamente com velocidade de leitura e frequência de operação da máquina.

2.4. Precisão de leitura

- Possui internamente conversor A/D de 24bits que proporciona alta velocidade e precisão nas leituras.

2.5. Proteções do módulo

- Descargas eletrostáticas.
- Picos de tensão direta ou reversa induzidos em cabos longos ou conexões intermitentes.
- Proteção reajustável contra sobre carga na alimentação de 5Vcc e 3.3Vcc da CPU principal. Reajuste através da remoção do defeito.
- Proteção confiável contra transientes de alta tensão e surtos através de varistores de óxido Metálico.

As proteções atuam em todas as linhas de alimentação. O equipamento pode operar com fontes de alimentação de corrente contínua de 15 a 30VDC.

2.6. Características das Entradas e Saídas Digitais

Consumo de corrente de cada placa é de **200ma**.

A alimentação terá que ser de 24Vcc com boa estabilização e proteções de ruídos.

Temperatura de Trabalho: De 0 - 50° C

Range de Temperatura: De -20 a 60° C

Umidade Relativa: De 5% a 95% (não Condensada)

Peso: 0.510Kg

Vibração: Não exponha o Modulo a vibrações excessivas, < 50Hz.

Entradas Digitais:

Número de Entradas	28
Tipo de Entrada	PNP
Tipo de Isolação	Galvânica
Tensão Normal de Entrada	24VCC
Tensão de Entrada	0-5VDC para o nível logico '0' 17-28.8VDC para o nível logico '1'

Corrente de Entrada 6mA@24VDC

Tempo de resposta 10mSec Tempo Típico

Saídas Digitais a Transistor:

Número de Saídas	20
Tipo de Saída	PNP: P-MOSFET (Coletor Aberto)
Tipo de Isolação	Galvânica
Corrente de Saída	0.5Amp por Saída
Proteção contra curto	Sim
Tensão de Alimentação	20.4 a 28.8 VDC Alimentação Normal de 24VDC

Entradas Analógicas 0-10V:

Número de Entradas	1
Tipo de Isolação	Galvânica
Resolução	10bits
Número de Contagens	(0 a 1023)

2.7. Especificações Técnicas Elétricas CMR-300

Saída Analógica 4-20ma:

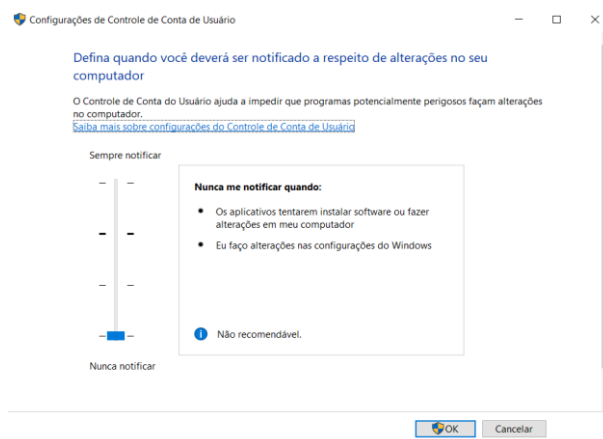
Número de Saídas	1
Tipo de Isolação	Galvânica
Resolução	16bits
Número de Contagens	(0 a 65535)
Tempo de Conversão	Sincronizado com o tempo de scan
Erro Linear	$\pm 0.1\%$
Erro de limite na Operação	$\pm 0.2\%$

Saídas Analógicas de 0-10V:

Número de Saídas	3
Impedância de Carga	1K Ω Mínimo
Tipo de Isolação	Galvânica
Resolução	12bits
Número de Contagens	(0 a 4096)
Tempo de Conversão	Sincronizado com o tempo de scan
Erro Linear	$\pm 0.1\%$
Erro de limite na Operação	$\pm 0.2\%$

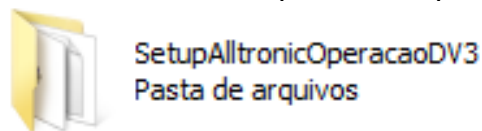
3. Instalação do Software AlltronicOperaçãoDV3

Atenção: Antes de Iniciar a os passos para Instalação, digite no campo pesquisar do Windows “Alterar configurações de controle de Conta de Usuário”.



Mova o cursor de notificação para nunca notificar.

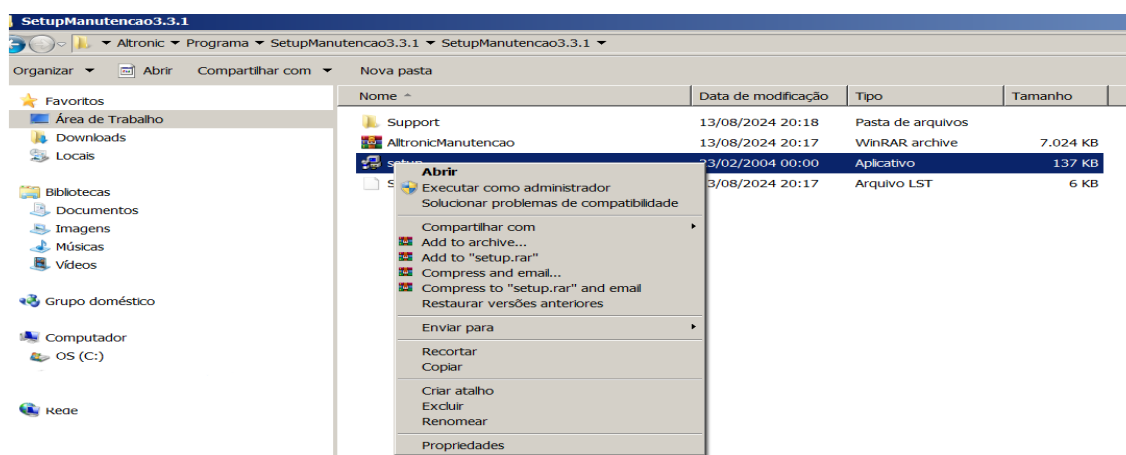
1º - Localize em seu computador, no drive de CD, pen drive ou baixado da internet a pasta chamada SetupAlltronicOperaçãoDV3.



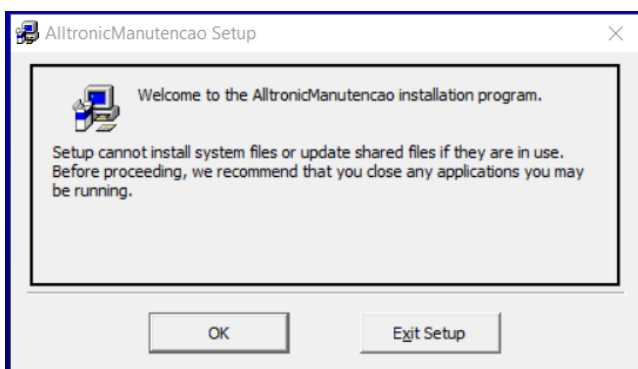
2º - Execute um duplo clique na pasta, os seguintes arquivos serão mostrados dentro da pasta.



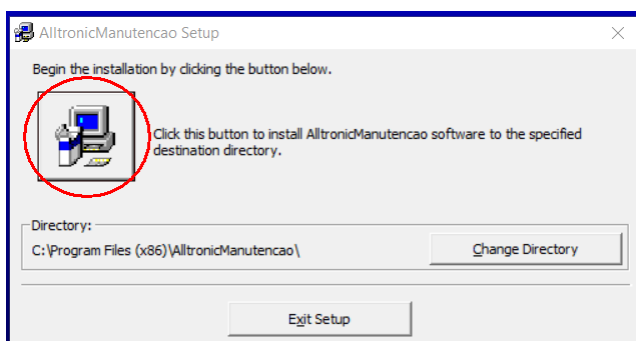
3º - Execute como Administrador o Arquivo Setup, aguarde o início da instalação.



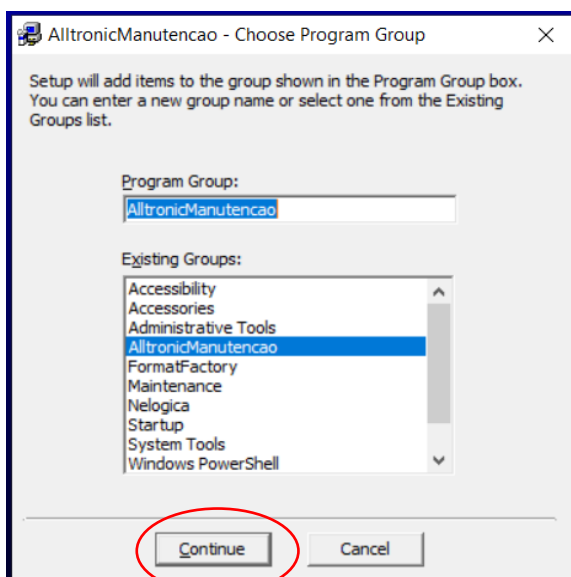
4º - Clique em OK.



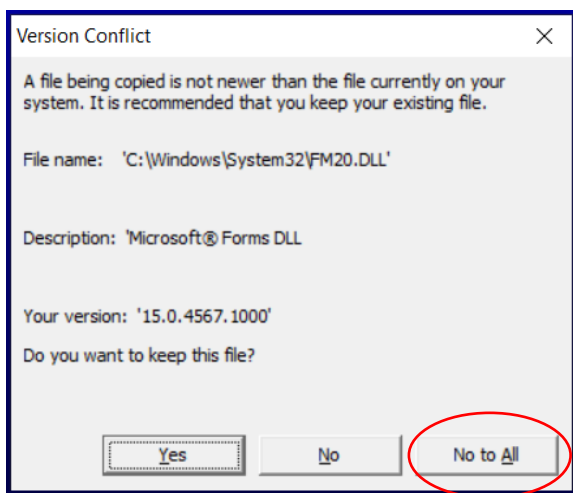
5º - Não Escolha o Diretório para Instalação, Clique no botão de Instalar Automaticamente, abaixo veja o botão.



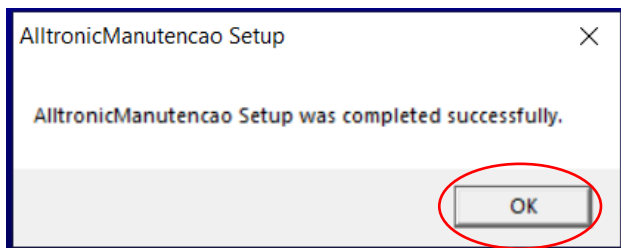
O Diretório será selecionado automaticamente, Clique em **Continue**.



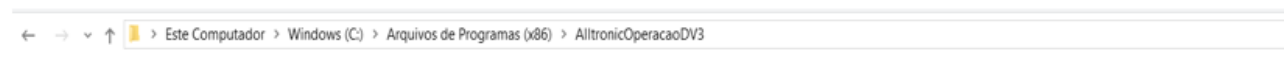
6º - Aguarde a Instalação ser concluída, caso apareça algumas telas durante a instalação clique no Botão **No to All** em todas as telas de instalação, isto significa que o seu computador já possui alguns arquivos de instalação e o Botão **No to All**, irá substituir os arquivos existentes, por novos.



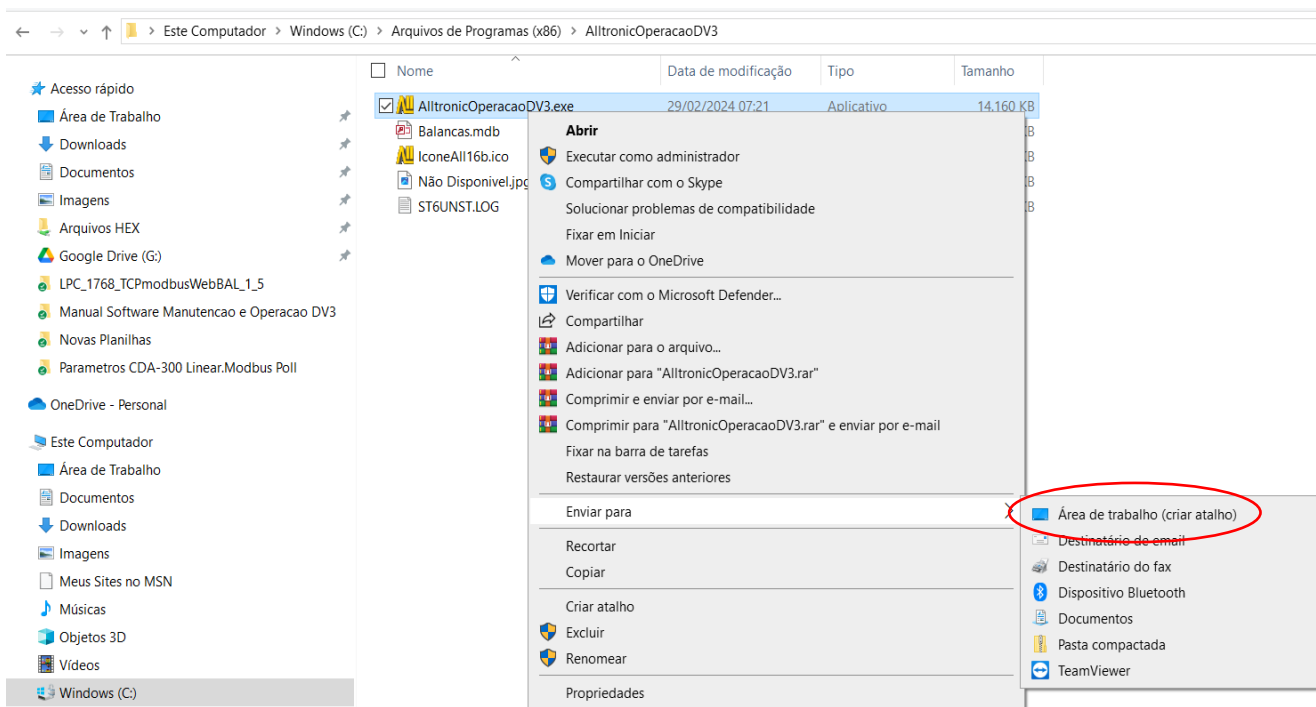
7º - Confira a instalação do software e confirme em **OK**.



8º - Após a instalação vá para o diretório onde o Software foi instalado, o caminho normalmente é:



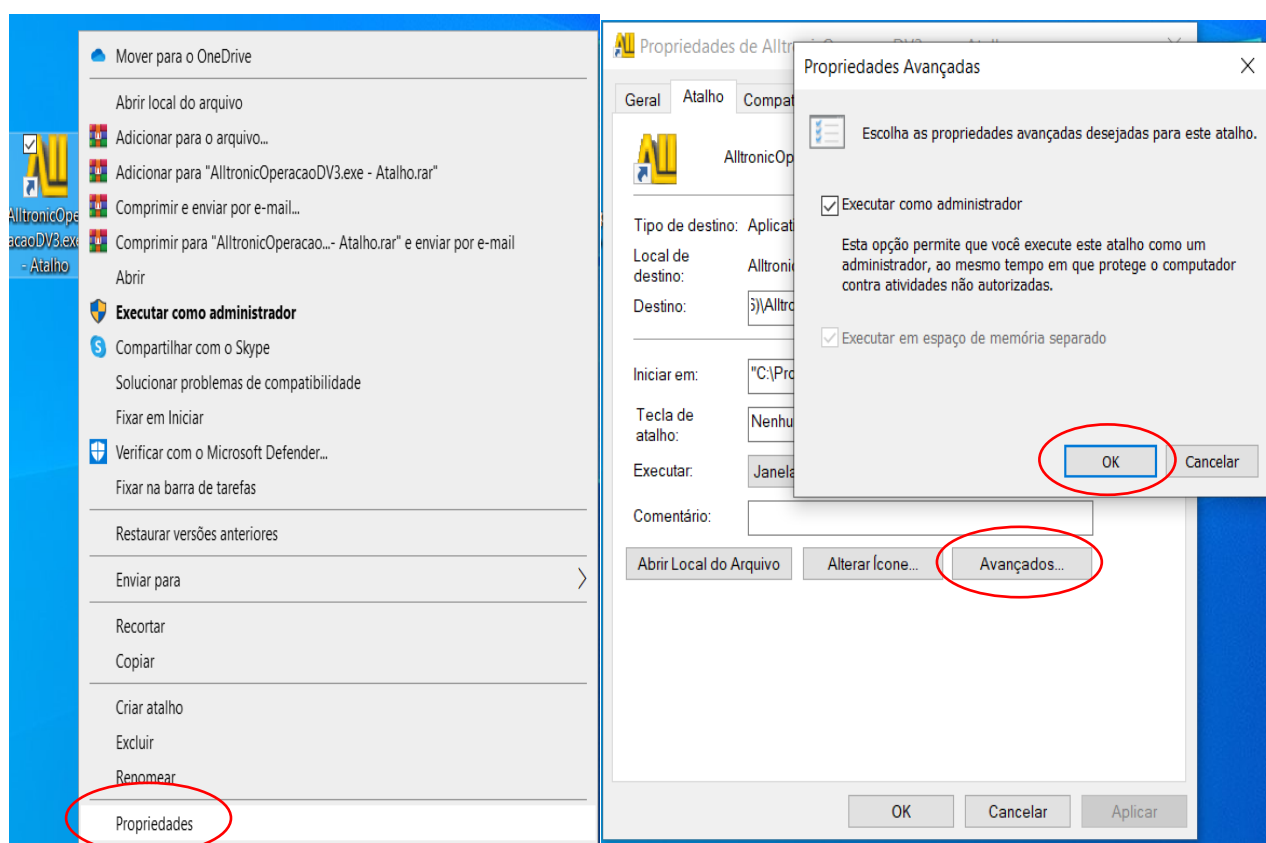
9º - Com o botão direito, selecione **Enviar para > Area de trabalho (criar atalho)**.

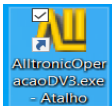


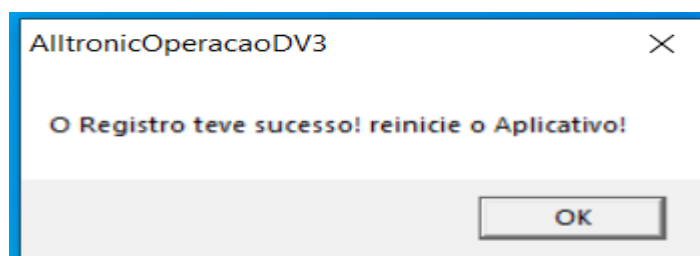
3.1. Configurando o Software OperaçãoDV3 antes da inicialização.

1º - Clique com o botão direito sobre o ícone criado na Área de Trabalho, selecione propriedades e logo o botão de avançado, para selecionar a execução como administrador, Click no ckeck box Executar como administrador e logo em Ok.

OBS: Os 2(dois) softwares, AlltronicManutenção e AlltronicOperaçãoDV3 é obrigatório a execução como administrador para a comunicação de ambos.



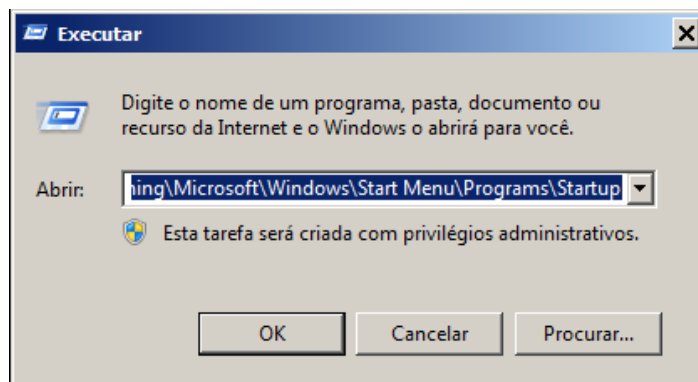
2º - execute um duplo click no ícone da área de trabalho  , se a mensagem abaixo for exibida, significa que as configurações tiveram êxito, reinicie o software.



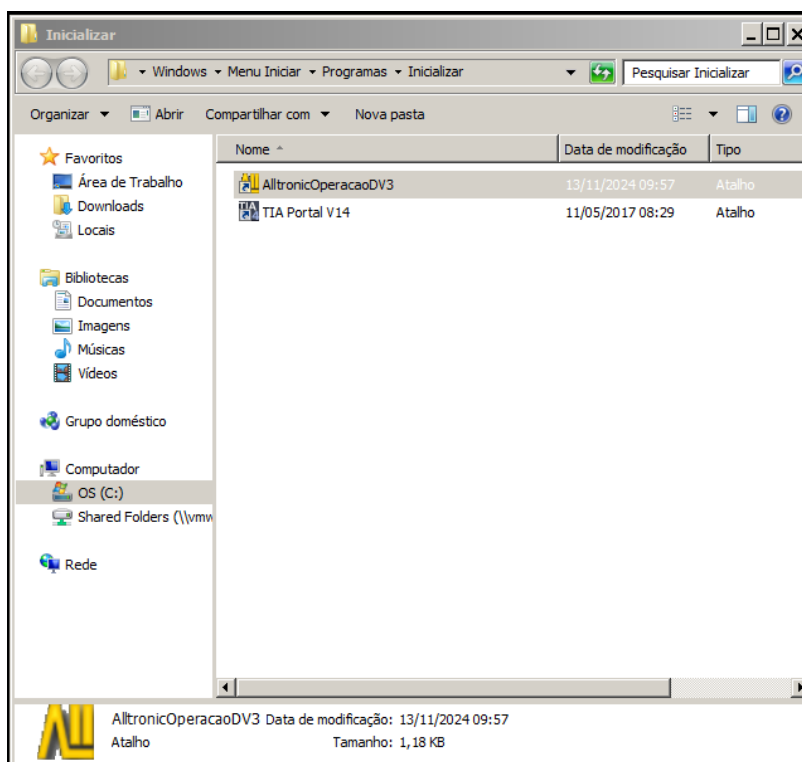
3º -Selecione o Software de Operação para inicializar ao ligar o Computador copiando o atalho para a pasta de inicialização.

Em iniciar digite executar cole o caminho da pasta de inicialização

%AppData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup



Copie e cole o Ícone da área de trabalho dentro da pasta de inicialização.



OBS: Em alguns computadores será necessário a criação de uma tarefa ao iniciar o computador.

3.2. Inicializando o Software de Operação AlltronicOperacaoDV3.

Para Iniciar o Software pela primeira vez, vá em INICIAR Programas e execute o atalho para AlltronicOperaçãoDV3.



Aguarde os procedimentos iniciais, que são mostrados na tela abaixo.



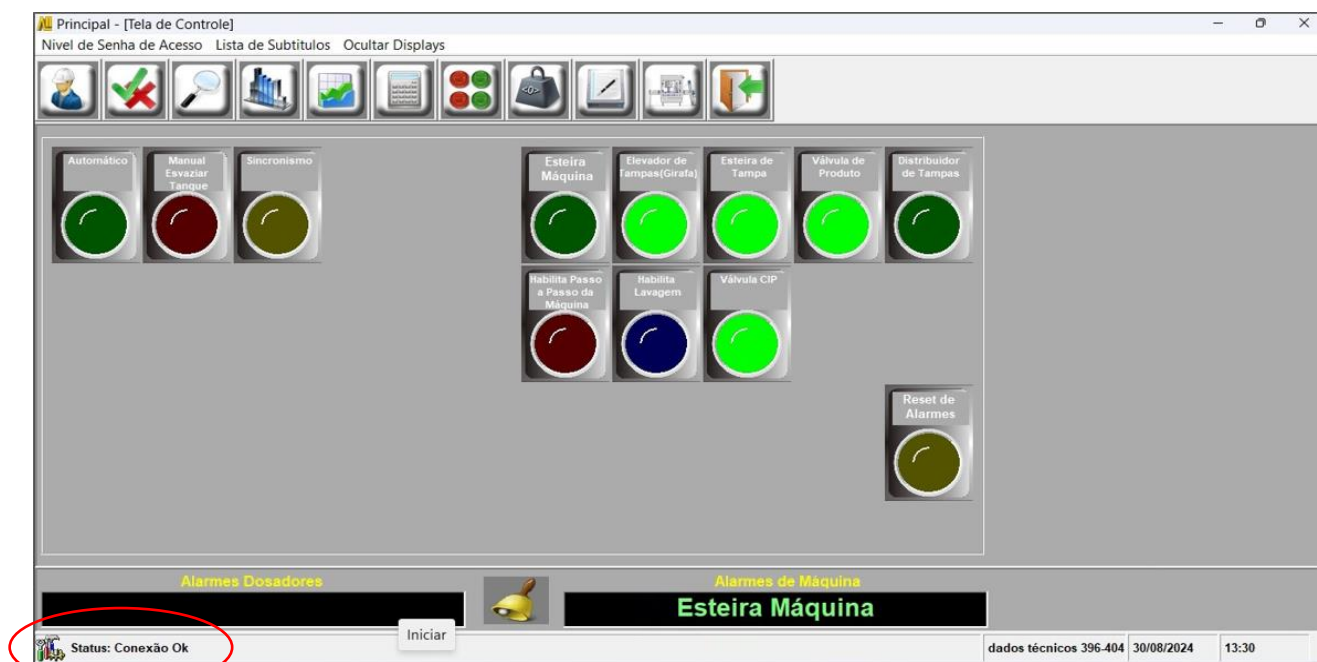
Caso a mensagem abaixo seja exibida, os prováveis defeitos sejam os seguintes:



- 1º - O cabo de Comunicação RS232 entre o PC e a CMR-300 está desconectado.
- 2º - Certifique-se que os fios internamente soldados no DB9 entre as extremidades do cabo PC -> CMR-300, não estão rompidos.
- 3º - Confira Atentamente as Configurações em **PC Configuração** no Software de Manutenção.
- 4º - Certifique-se que o botão de emergência da máquina não está acionado.
- 5º - Certifique-se que não exista outro Software AlltronicOperaçãoDV3 aberto.

Caso a mensagem de erro não apareça espere a tela abaixo ser exibida

Inicializando o Software de Operação DV3



4. Conhecendo ícones Menu Superior

Utilizado para acessar as telas de monitoramento e operação da máquina.



Valores de Dosagem e produção



Tela de Controles



Tela Ativa e Desativa bicos



Executa Zero das Balanças



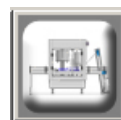
Supervisiona Valores Envasados



Gera Relatório de Medidas e Pesos



Gráfico de Fim de Envase



Identificação Gráfica dos Alarmes



Gráfico Linear Tendência do envase



Ajuste de tempo de Termoselagem



Calculadora



Encerra o Programa

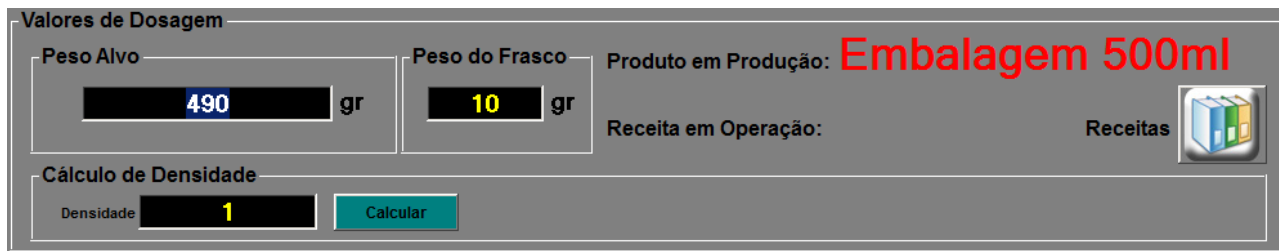
5. Tela Principal Valores de Dosagem e Produção

Conhecendo o a tela principal do Software DV3



5.1. Valores de Dosagem –

Informa para o operador os valores de dosagem que estão em andamento na máquina.




Valores de Dosagem

Peso Alvo: 490 gr

Peso do Frasco: 10 gr

Produto em Produção: **Embalagem 500ml**

Receita em Operação: 

Cálculo de Densidade

Densidade: 1

Peso Alvo – peso de Set point, valor em gramas que o modulo de dosagem deve colocar dentro do frasco, este valor é em peso liquido.

Peso do Frasco – peso do frasco, valor em gramas que deve indicar exatamente o valor do peso do frasco em produção.

OBS-1: o frasco pode ser pesado em uma balança previamente aferida ou na própria balança da máquina, escolhendo qualquer balança dosadora. **OBS-2** o frasco deverá ser pesado sem a tampa. **OBS-3** colete 20 pesos de frascos e tire a média.

5.2. Cálculo de Densidade –

Disponibiliza o campo densidade para que o Operador Introduza o valor de Densidade do produto a ser envasado.



Valores de Dosagem

Peso Alvo: 500 gr

Peso do Frasco: 10 gr

Produto em Produção: **Embalagem 500ml**

Receita em Operação: 

Cálculo de Densidade

Densidade: 1

Status de Operação

Espera

Velocidade de Produção

0 25 50 75 100 %

Emb/min

Produção

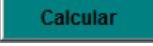
0

Produção Programada

999999

Selecione o Campo de densidade para abrir o teclado para alterar os valores da densidade, ao alterar os valores confirme no botão de OK



selecione o botão de  para o software calcular automaticamente.



Note o valor aplicado no campo de Peso Alvo.

5.3. Status de Operação e Velocidade de Produção



Status de Operação - Informa ao operador a função em que a máquina se encontra.

Lâmpada Verde – Sinaliza Máquina em modo Automático. As funções executadas são:

Funcionamento Total de todos os Alarmes.

Inclui rotina de velocidade automática *.

Lâmpada Vermelha – Sinaliza Máquina em modo Manual. As funções executadas são:

1 – Funcionamento parcial de Alarmes. Desabilita Alarme de Nível Baixo, para final de produção (Tambem chamado de Esvaziar tanque).

2- Desabilita rotina de velocidade **automática (não será possível alterar a velocidade no cursor), a velocidade da máquina em modo manual é pré-determinada no software de manutenção.**

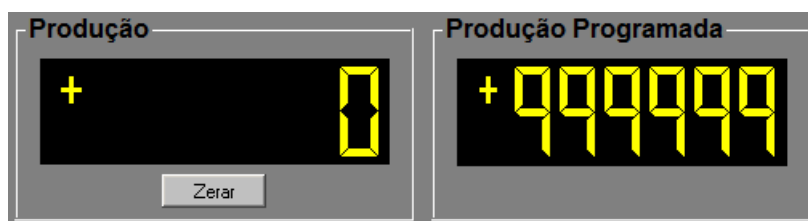
Lâmpada Amarela – Sinaliza Máquina em modo de sincronismo.

Lâmpada Azul – Sinaliza Máquina em modo de Lavagem.

Velocidade de Produção - Estipula-se o valor em percentual%, em que a máquina devera trabalhar, o ajuste estende-se de 0 á 100%, OBS: caso o cursor esteja na posição 0 a maquina estará parada, mesmo em automático.

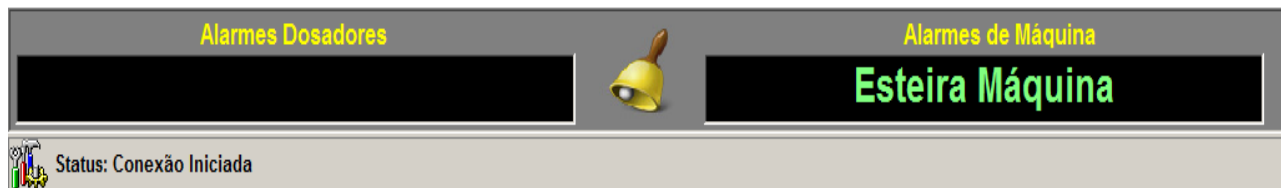
Produção – Indica para o Operador a produção em contagem de frasco.

Embalagem Por Minuto - Indica ao operador em tempo real, a quantidade de frascos que a máquina está produzindo.



Prod. Programada – Indica para o operador a quantidade máxima de frascos que a máquina deverá produzir, assim que a máquina atingir a quantidade programada, a mesma irá parar, e um alarme será indicado, para prosseguir aperte o botão automático.

Produto em Produção – Indica ao Operador o produto escolhido na receita de envase.

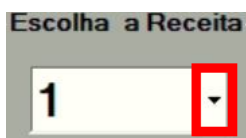


5.4. Receitas



Ao seleccionar o botão





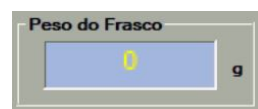
Através da Barra de rolagem selecione o Número da Receita desejada.

Será Exibido o Nome da receita Selecionada

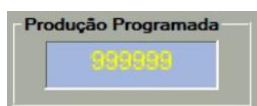
Escolha a Receita – Nesta janela escolha o número da receita que deseja criar ou modificar e digite o nome do produto contendo no máximo 16 caracteres.



Peso Alvo – Neste campo introduza o valor de Set point, peso alvo para envase, caso o produto não possua densidade introduza o valor em gramas, caso o produto possua densidade introduza o valor em ml.

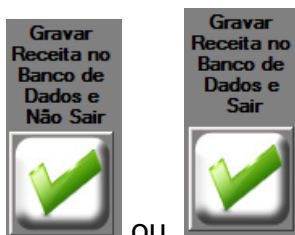


Peso do Frasco - Valor em gramas que deve indicar exatamente o valor do peso do frasco em produção. **OBS-1 o frasco pode ser pesado em uma balança previamente aferida ou na própria balança da máquina, escolhendo qualquer balança dosadora. OBS-2 o frasco deverá ser pesado sem a tampa. OBS-3 colete 20 pesos de frascos e tire a média.**



Produção Programada - Indica para o operador a quantidade máxima de frascos que a máquina deverá produzir, assim que a máquina atingir a quantidade programada, a mesma não para e sim alerta ao operador através de um alarme.

Após introduzir os valores de dosagem clique no botão **Gravar Receita no Banco de Dados**. Caso queira adicionar mais receitas, click no botão **Gravar e não sair**, para continuar na tela de receitas.

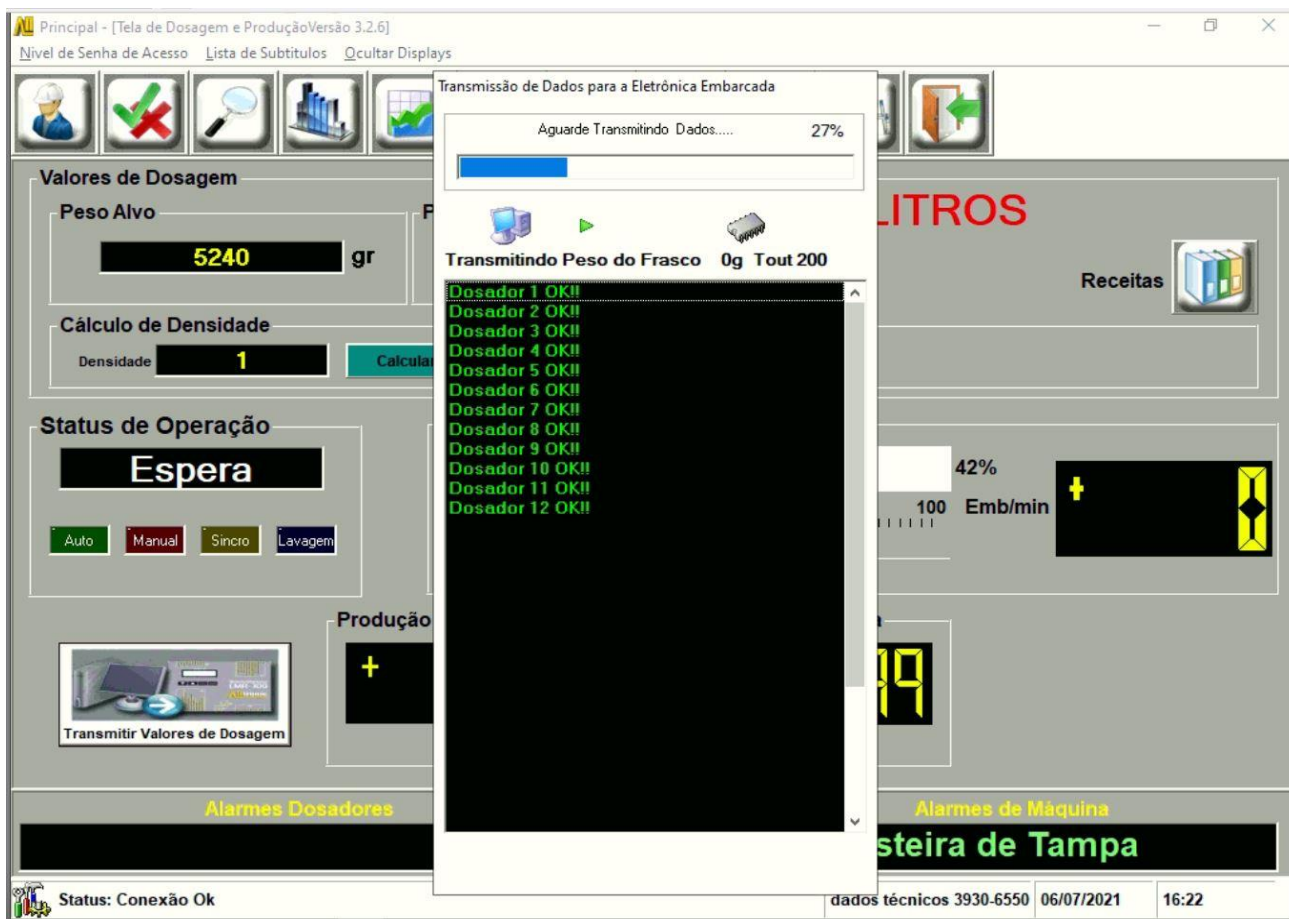


OU

No Campo de Foto da Embalagem pode visualizar a embalagem definida para cada receita.



Ao Escolher a receita é necessário o envio dos parâmetros ao módulos de dosagem CDA-300, através do botão transmitir Valores de Uma tela de status será exibida.

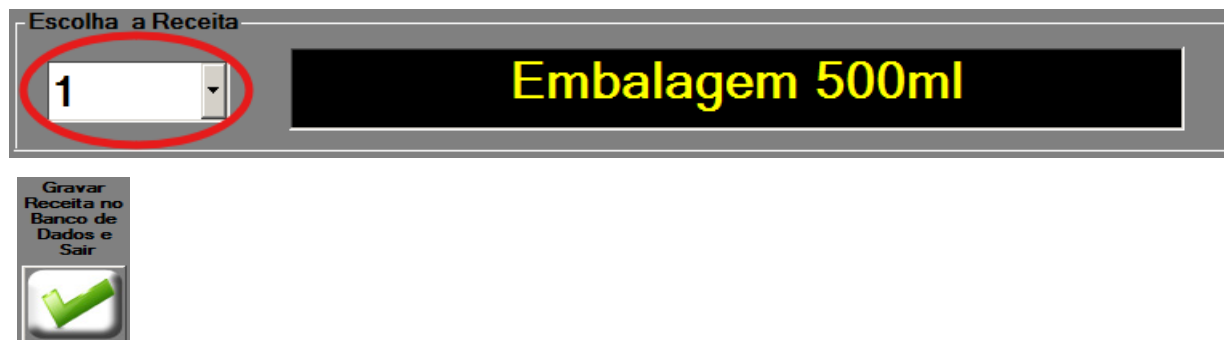


5.5. Passo a Passo seleção de Receita.



1 Passo- Clique no Ícone Para escolher a receita de envase.

2 Passo- Escolha a receita de envase como mostra a figura abaixo, e clique no Botão Gravar Receitas no Banco de Dados e Sair.



3 Passo- Caso haja a necessidade de cálculo de densidade, introduza o valor de densidade no campo indicado, e em seguida clique no botão **Calcular**.

Certifique-se que no campo Alvo e Peso do frasco possuem os valores correspondentes ao processo de produção.

4 Passo- Para enviar os valores de dosagem para a máquina, clique no botão **Transmite Valores de dosagem**, e aguarde a transmissão dos dados.



5 Passo- Pressione o Botão Sincronismo (RESET) e aguarde a Lâmpada se apagar ou a

mensagem Sincronismo sair do menu **Status de Operação**.



6 Passo- Posicione a chave **porta de entrada** na posição **Abre**, e pressione o Botão Automático.

Neste momento a máquina libera a entrada de frascos e a produção se inicia. Observe que no painel **Alarmes de Máquina** a mensagem **primeiro envase** é exibida.

Para interromper a produção, pressione novamente o botão Automático.



OBS1: Este procedimento deve ser realizado ao iniciar a produção, depois de realizar troca de ferramental na máquina, alteração de valores de Peso Alvo, alteração de densidade ou alteração de Peso do Frasco.

OBS2:Faça esse procedimento com atenção e responsabilidade, o descuido pode causar serios problemas operacionais e tempo de reprocesso na embalagens.

5.6. Edição de receitas:

Ainda na tela de receitas ao selecionar os botões para editar os valores a ser envasados, peso da embalagem e produção programada.



Iniciará o teclado virtual para edição dos valores, após a edição selecione o botão de dados e sair

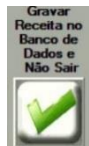
valores



Voltará a tela de receitas ao selecionar o botão Procurar foto será direcionado para uma pasta do windows de imagens onde será possível selecionar uma imagem da embalagem e anexar com a receita.



Ao terminar a edição da receita terá a opção de salvar a receita e continuar na tela

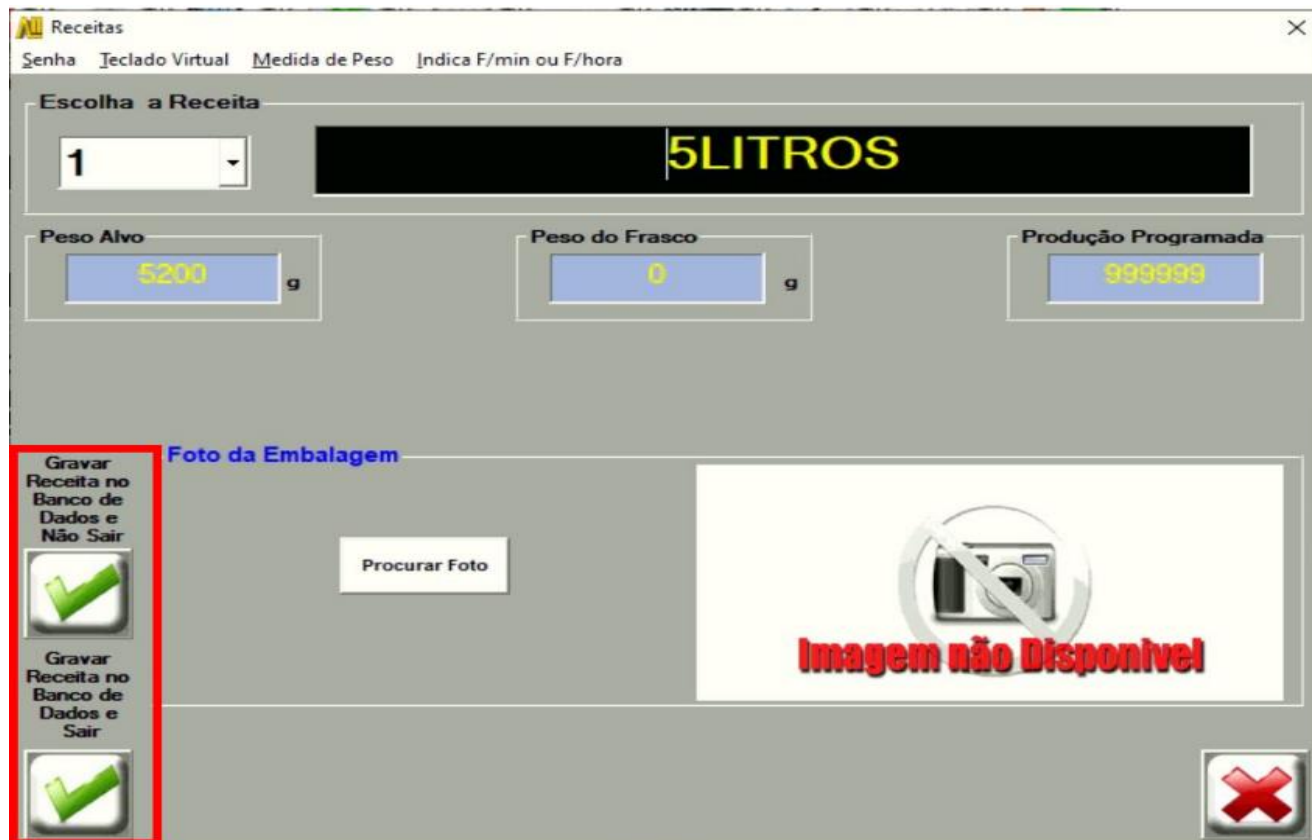


através do botão



ou salvar a receita e sair da tela através do botão

Localizados na lateral da Tela de Receitas.



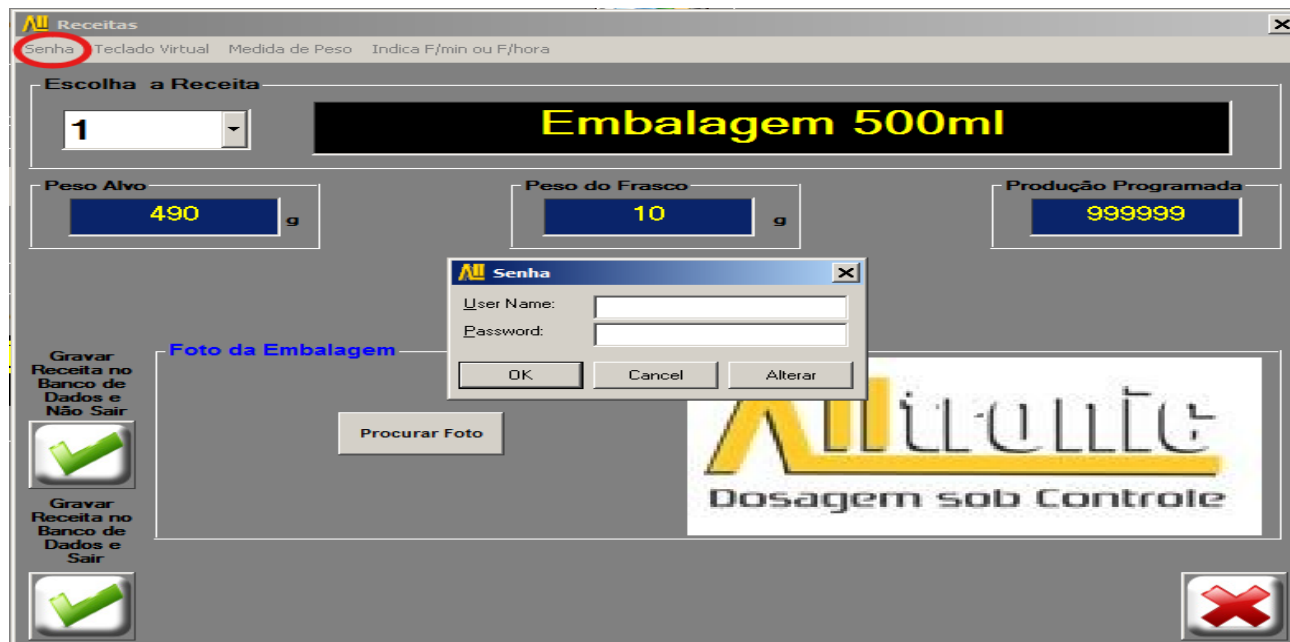
Retornando a tela inicial, será necessário efetuar a transmissão dos parâmetros novamente, dos valores editados.

5.7. Configurando a Tela Operacional (funções auxiliares) e Setup de Sincronismo

Ao selecionar o botão de Receitas



Na aba principal da tela, selecione SENHA Para iniciar a configuração funções auxiliares.



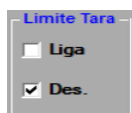
Senha de Fabrica Usuário 12 e Password 123456.

Será mostrado as funções complementares (auxiliares) que podem ser acionadas, dependendo da aplicação da máquina ou setor de qualidade, lembrando que por padrão essas funções estão desabilitadas, verificar a necessidade com o fabricante. Em alguns casos o Setup de Sincronismo é necessário para troca de ferramental (Kit de circulação de embalagens), muito usado para alterar pontos de sincronismo conforme troca de kit.

OBS: no caso do Setup de sincronismo é necessário habilitar essa função para configurar na tela de manutenção, verificar o manual de manutenção na página de Setup de Sincronismo.



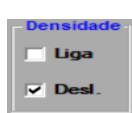
Pre-Corte: Quando máquinas necessitarem de 2 cortes de dosagem, é necessário ligar esta função. O ajuste é em percentual %. (depende de Hardware e deve ser solicitado no início do projeto).



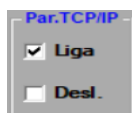
Limite de Tara: Define o valor máximo e mínimo do peso do frasco, esta função permite diminuir erros operacionais.



Tolerância: Esta função define o percentual de erro para cada valor de set point de cada receita.



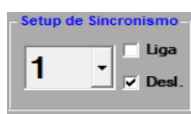
Densidade: Define o valor máximo e mínimo da densidade para cada receita, esta função permite diminuir erros operacionais.



Parâmetros TCP/IP: Caso esteja utilizando o Modulo Ethernet-300 para coleta de dados na CMR-300, e necessário ligar esta função.

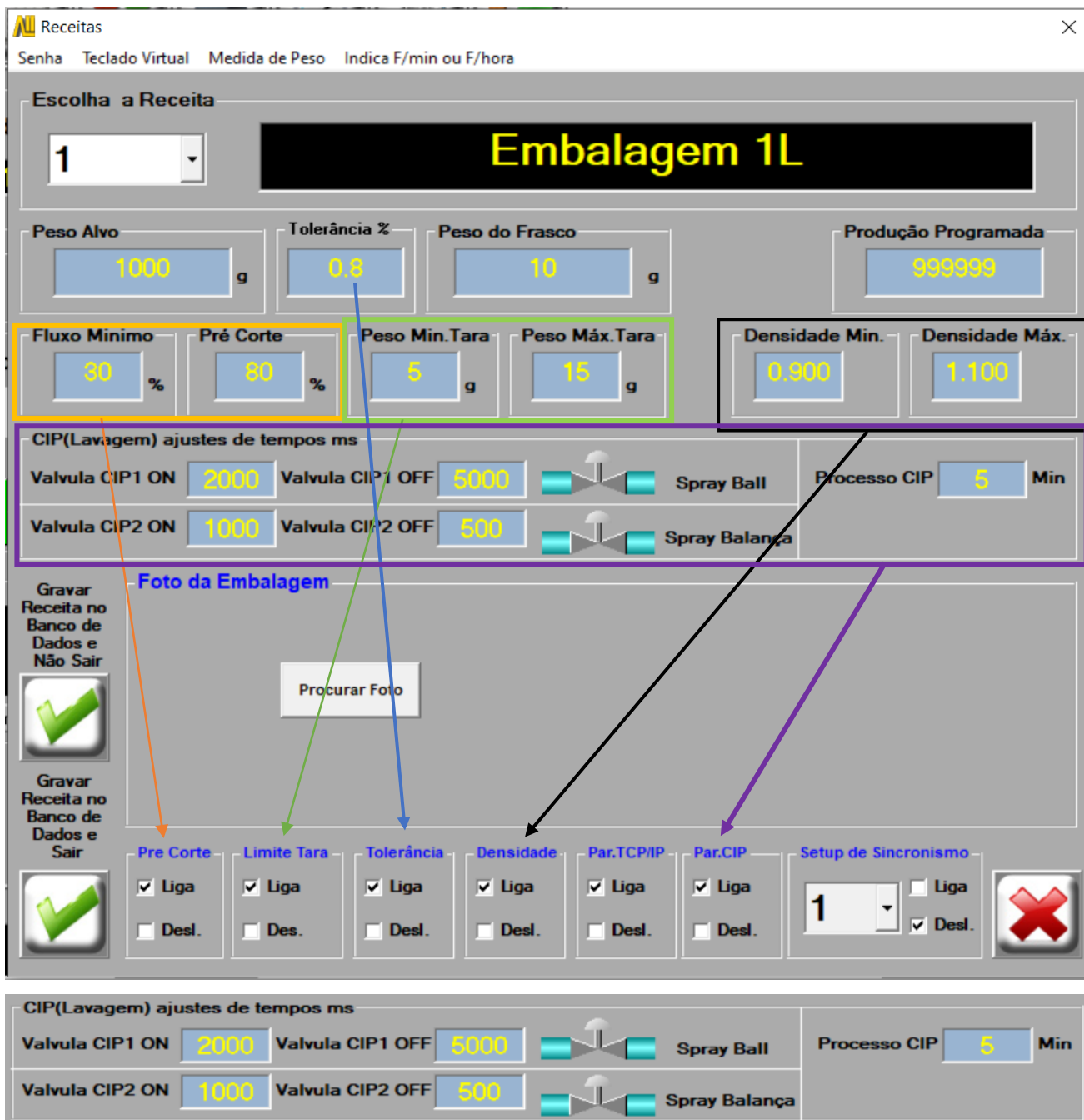


Parâmetros de CIP: para cada tipo de receita, pode-se utilizar tempos de CIP diferentes, esta função permite economizar quantidades expressivas de água, nas lavagem de troca de produtos nas maquinas.



Setup de Sincronismo: Ao ligar, será salvo as configurações de setup para troca de ferramental na receita em questão, configurando também na tela de manutenção. OBS: consultar o manual de manutenção para melhor compreensão.

Na tela abaixo visualize os campos de parâmetros para cada função auxiliar.



Válvula CIP1 ON- (tempo ligado) Válvula que permite a passagem do líquido de limpeza para o tanque da máquina por meio de tubulação e spray Ball (componente que fica localizado no final da tubulação dentro do tanque).

Válvula CIP1 OFF- (tempo desligado).

Válvula CIP2 ON- (tempo ligado) Válvula instalada para limpeza das plataformas de pesagens.

Válvula CIP2 OFF- (tempo Desligado).

Processo CIP- define em minutos, o tempo de ciclo na lavagem, quando o tempo exceder, a máquina para automaticamente.

5.8. Ativando teclado virtual

Menu Teclado virtual – Para Ativar o teclado virtual em caso de monitores touch screen, execute em receitas um clique no menu selecione Teclado Virtual e escolha a Opção Ativar teclado virtual.



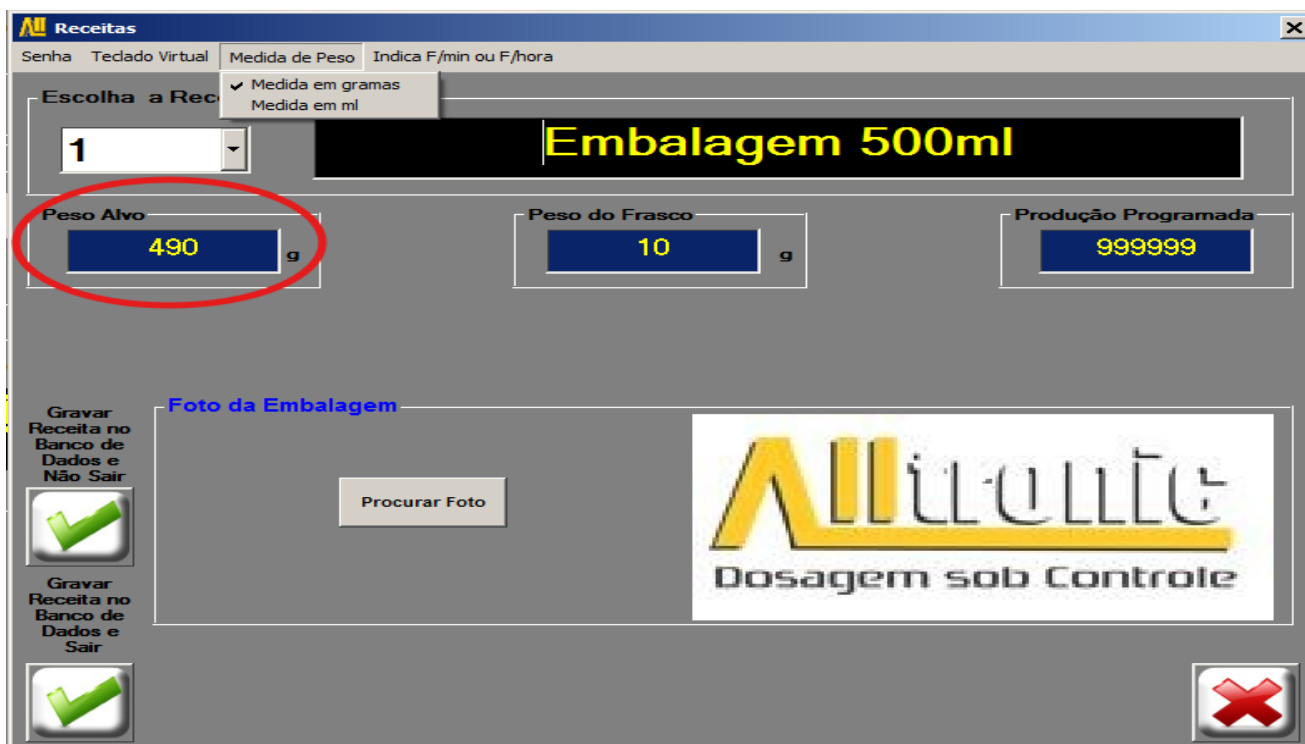
Ao abrir a tela de seleção selecione o ícone de verificado, assim quando seleciona algum campo onde esteja habilitado a alteração o teclado virtual abrirá, conforme visto na configuração de densidade.



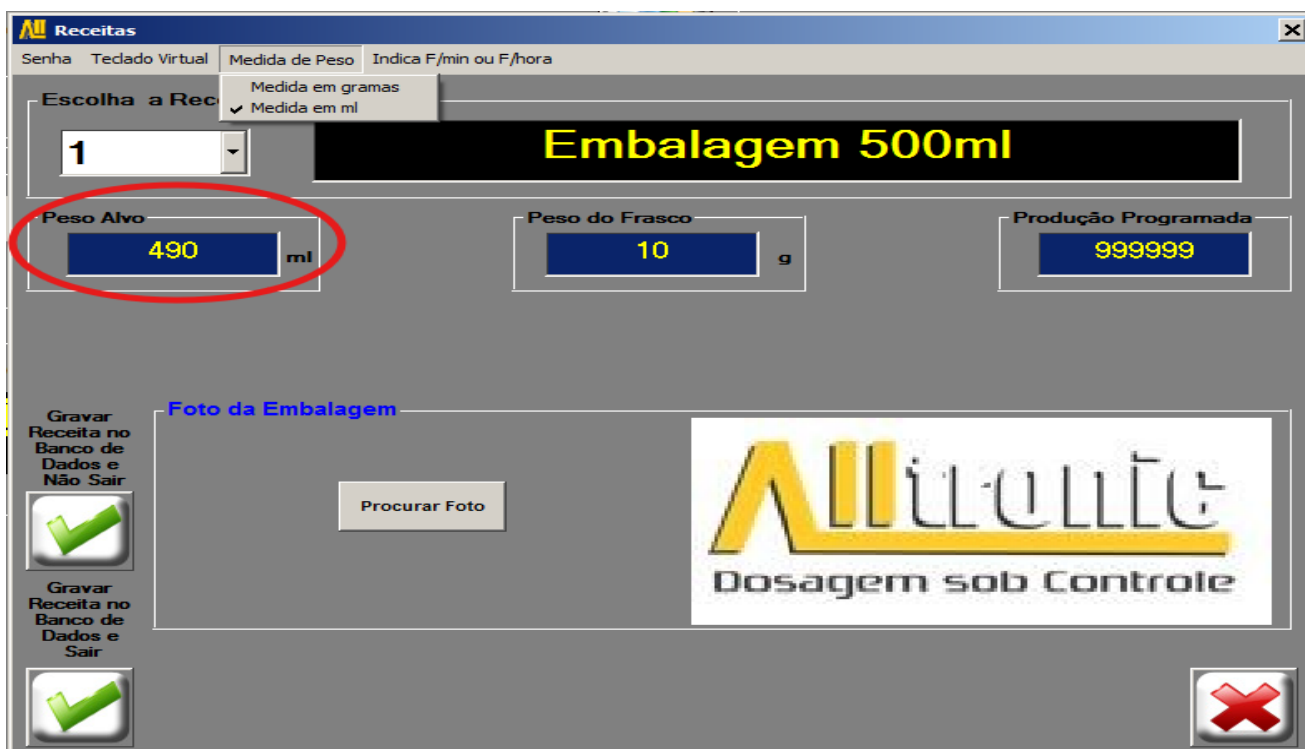
5.9. Medida de Peso

Em Receitas Selecione Medidas de Peso

Por padrão de fábrica já está configurado em gramas conforme imagem a seguir:



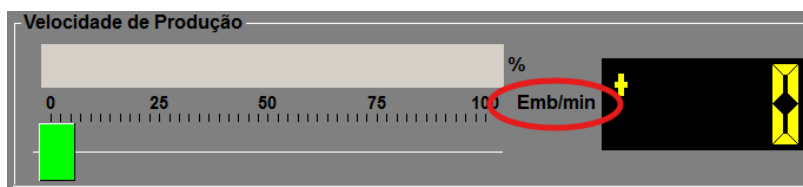
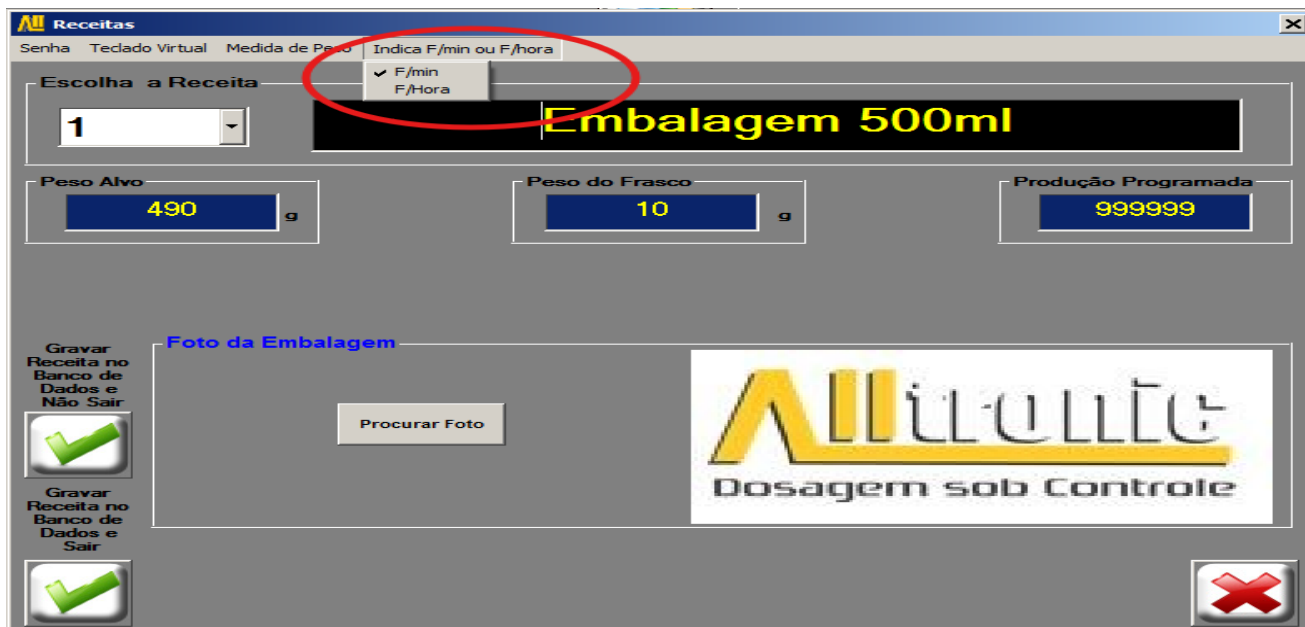
Para alterar a receita em mililitros selecione Medidas em ml.



5.10. Indicação de Frasco por minuto ou por Hora

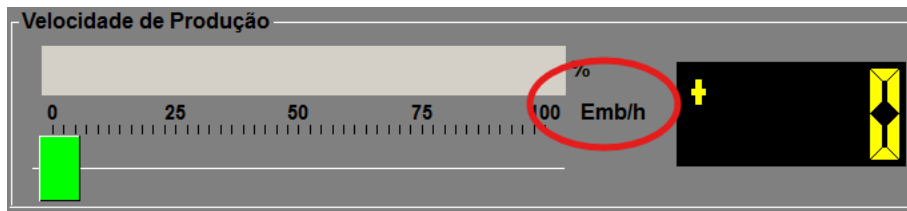
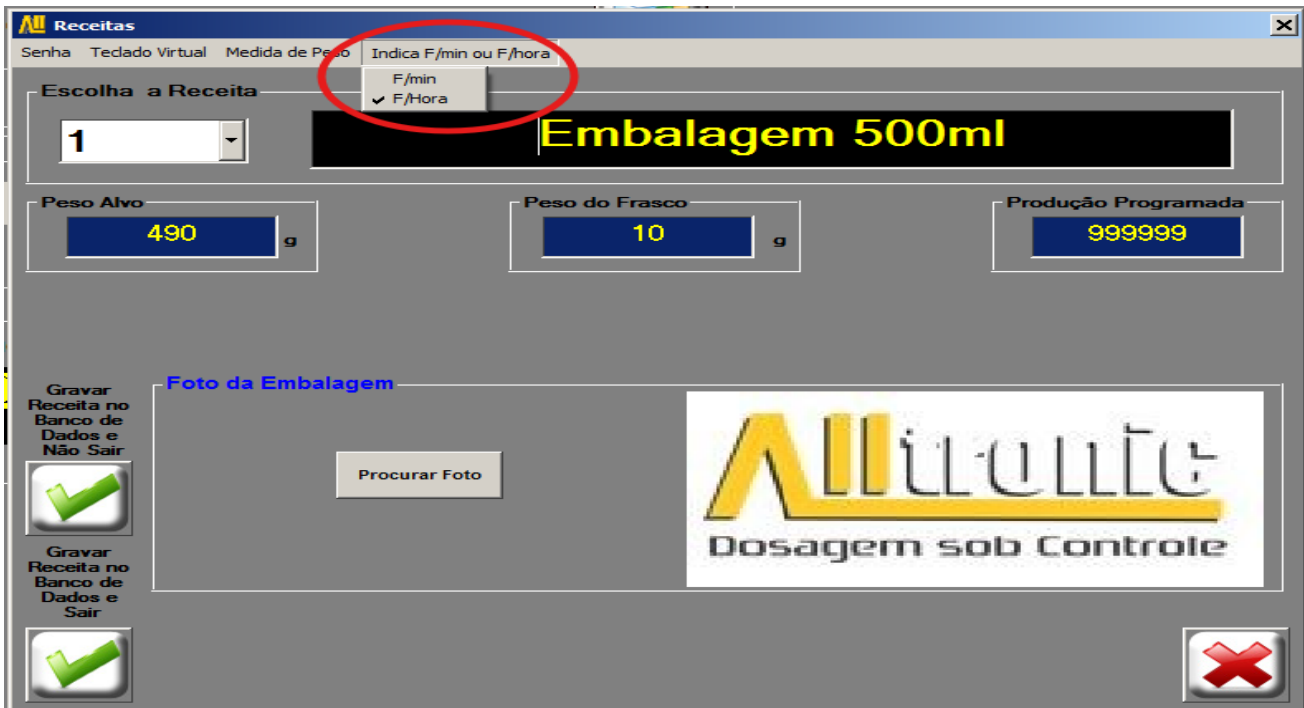
Em Receita Seleccione Indica F/min ou F/hora para seleccionar as indicações de Velocidade de Produção

Frasco por minuto.




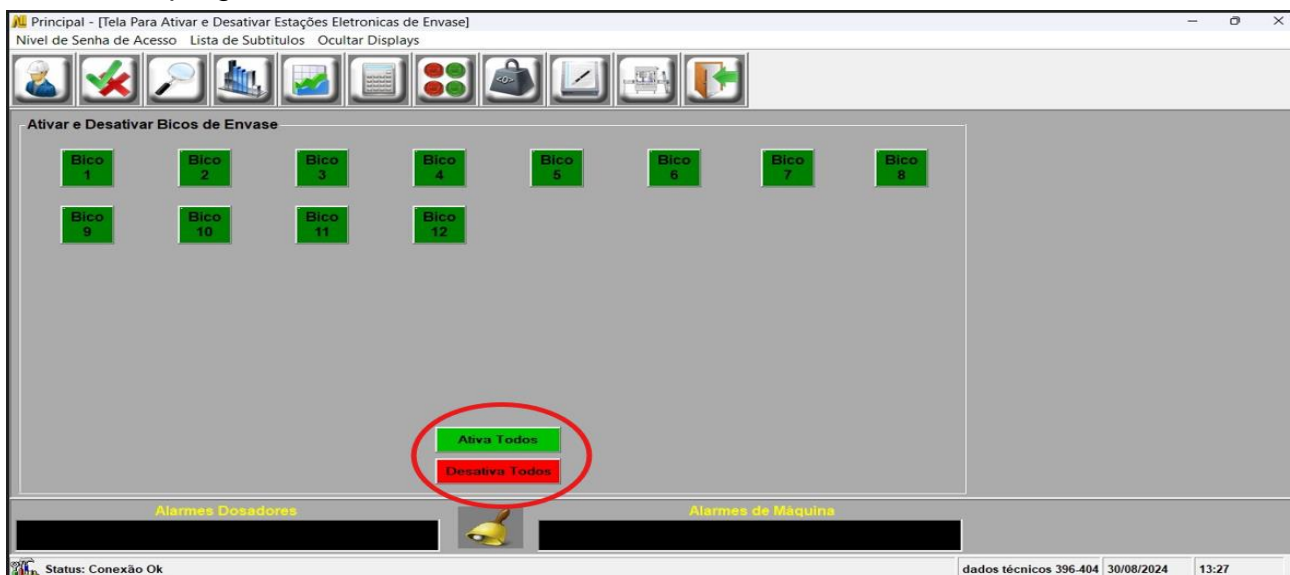
Essa configuração vem como padrão de fábrica, tem a possibilidade de alterar a gosto do cliente para uma melhor análise de performance do equipamento.

Frasco por Horas.

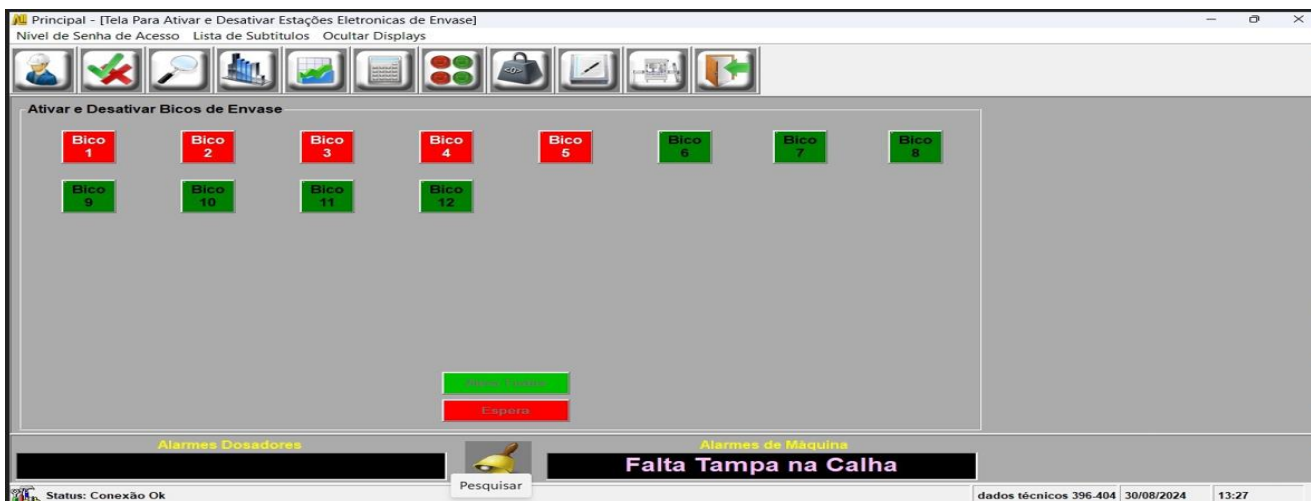


6. Ativa e Desativa Bicos de envase

Ao selecionar o ícone do menu  será aberto a tela para ativação e desativação dos bicos de envase, ao clicar no botão de **Ativar todos**, todos os bicos serão ativados, da mesma forma ao clicar **desativa todos**, todos os bicos serão desativados após a varredura programa.



Esta tela também possibilita Ativar ou Desativar individualmente o bico de dosagem, por algum problema durante a produção, seja no bico de envase (modulo CDA-300 ou sistema pneumático), balança (célula de carga), cabeçote de rosqueamento ou selagem. Desta forma a máquina poderá trabalhar até finalizar a produção. **Bico 1, Bico 2 etc.** – Para desabilitar qualquer bico de envase, execute um clique no botão do bico que deseja desabilitar.



7. Leitura dos Valores Envasados (Atenção: Valor Líquido)

Ao selecionar o ícone



será aberto a tela de monitoramento dos valores envasados dos bicos

habilitados para envase. Usado para monitoramento dos bicos.

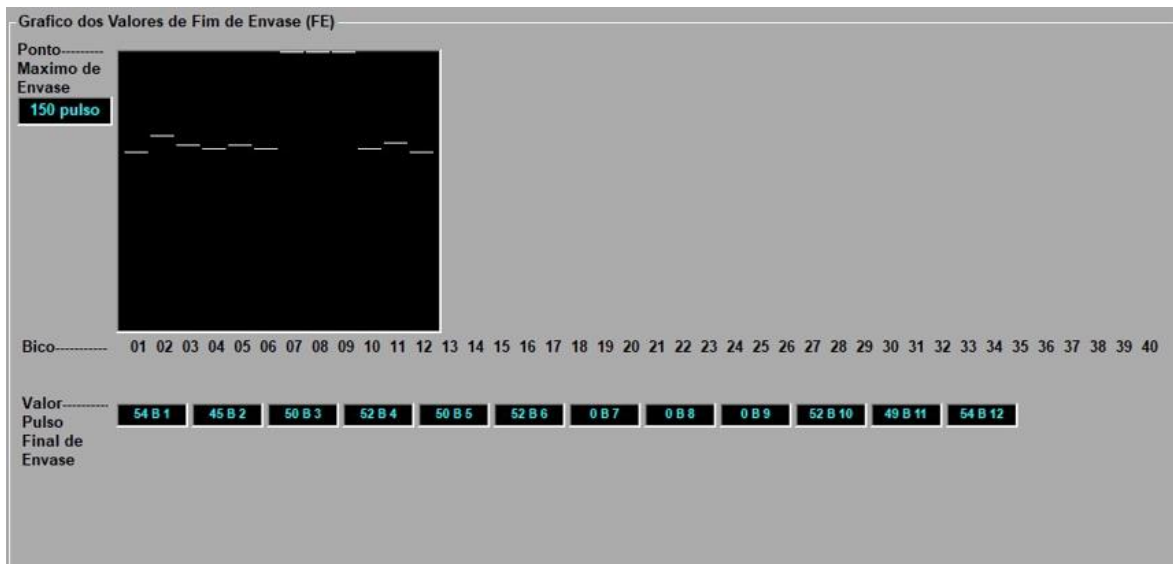


Valores Envasados Informa **o valor líquido envasado** de cada bico dosador em tempo real.

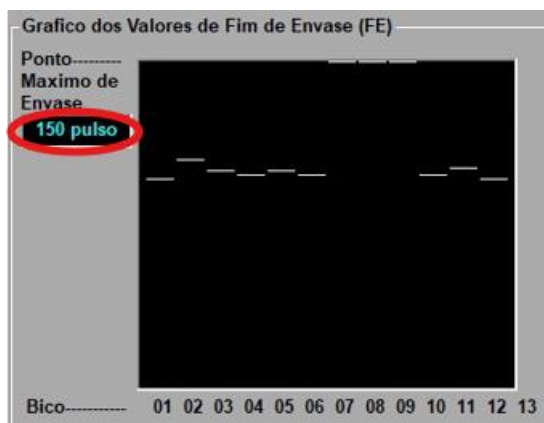
8. Gráfico de Fim de Envase



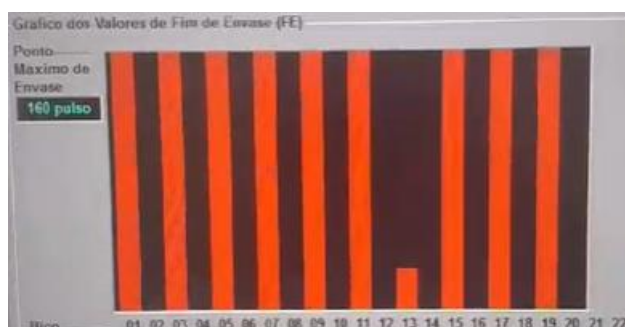
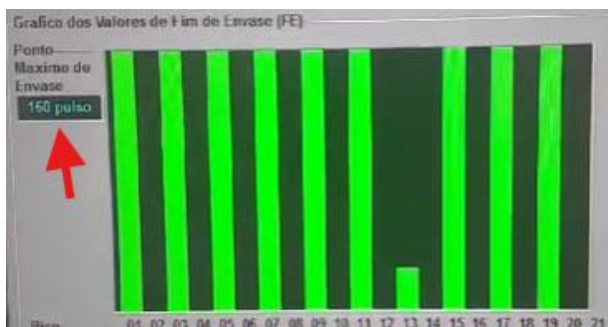
Ao selecionar o gráfico será aberto a tela de monitoramento dos pulsos, utilizado para auxiliar na verificação do limite de envase e monitoramento durante a produção.



Através do ponto máximo de envase conseguimos monitorar quantos pulsos de encoder estão sendo necessário para envasar o produto.



Caso o peso a ser envasado não esteja no limite de envase, será indicado na tela que estão sendo fechados os bicos por limite de envase, gerando um alarme alternando as cores do gráfico entre verde e vermelho com as barras todas no máximo.



Caso o Gráfico fique piscando em vermelho, deve-se verificar os seguintes pontos:

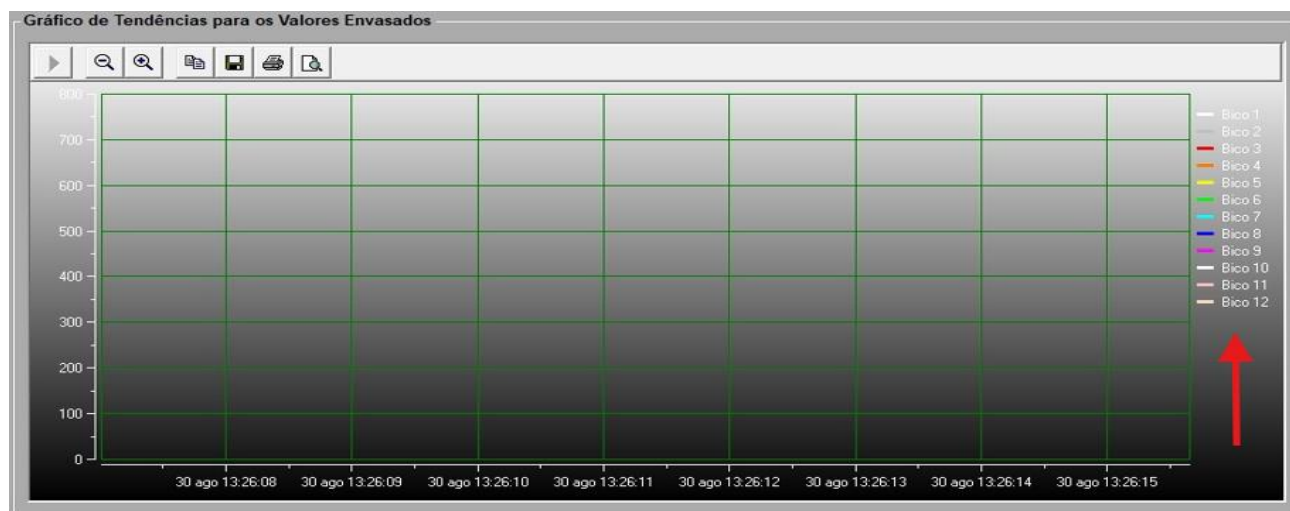
- 1- Na utilização de telas, verificar existência de sujeiras nas mesmas.
- 2- Caso o cilindro do bico de envase possua reguladores de pressão, verificar se os mesmos encontram-se regulados de forma que fechem o mais rápido possível.
- 3- Frascos furados.
- 4- Interferências mecânicas, na plataforma de dosagem.
- 5- Frascos podem ter caído após a abertura do bico.

9. Gráfico Linear da tendência do envase



Gráfico Linear da tendência do envase.

São identificados os bicos através da barra lateral com cores diferentes para a formação do gráfico



Para a formação gráfica no eixo X horizontal é feito a leitura de tempo

E no eixo Y vertical é feito a leitura dos valores envasados.

Alarmes Dosadores – Informa ao Operador Alarmes que correspondem aos dosadores, Ex: Um determinado bico dosador não conseguiu envasar dentro da região de envase, então, quando a máquina parar, o Software neste campo indicará o número do bico.



10. Calculadora



Calculadora

A função da calculadora pode ser acionada em todas as telas ao clicar sobre o ícone na barra superior facilitando o acesso e auxiliando em contas como densidade de produto, produção etc. Seu uso durante a produção não interfere no funcionamento da máquina.

OBS: A Calculadora é a mesma do Windows por isso existem modelos diferentes dependendo da versão instalada.



11. Tela de Controles



Tela de Controles

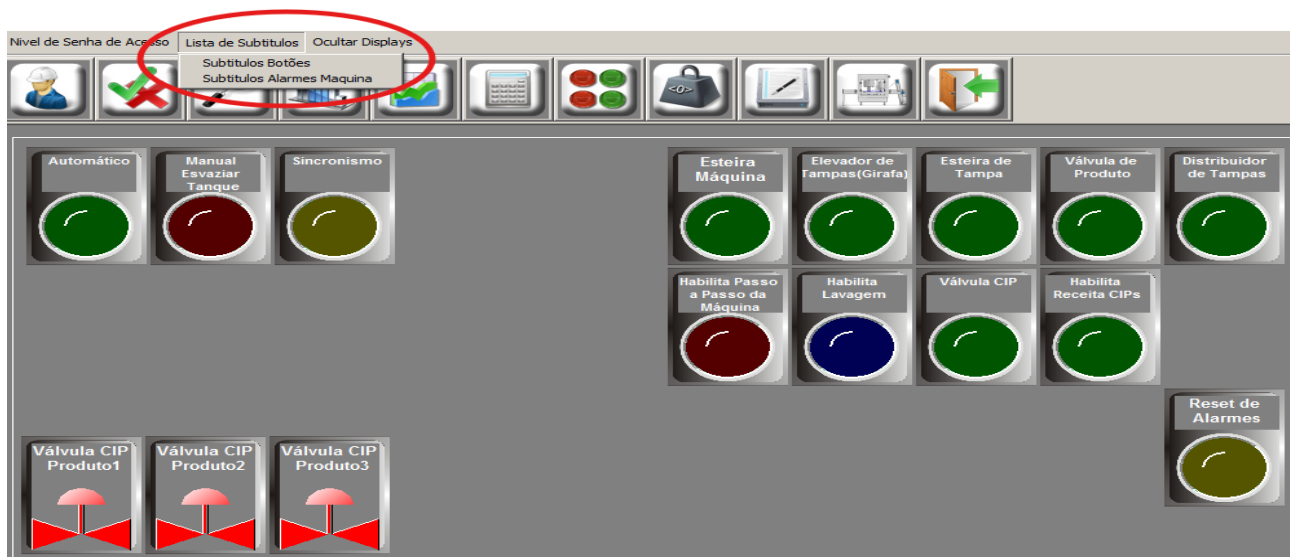


Funções de Processos

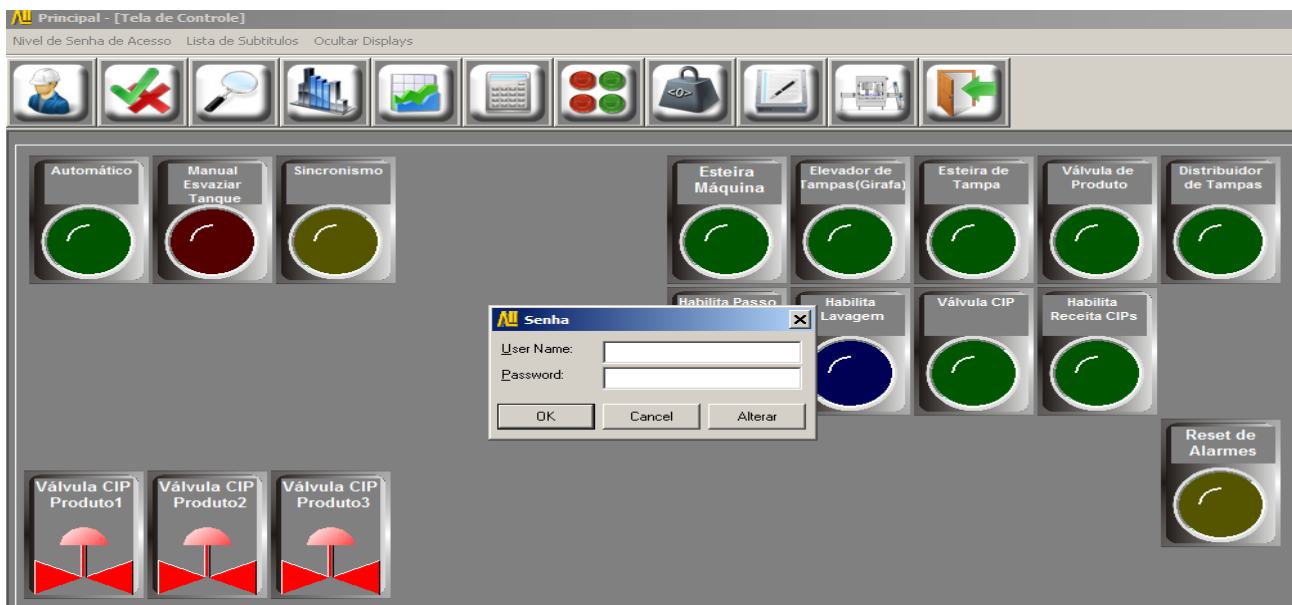
Para Habilitar ou Desabilitar a função de um determinado processo da máquina o Software disponibiliza o acesso simples através no ícone telas e controles.

11.1. Lista de Subtítulos

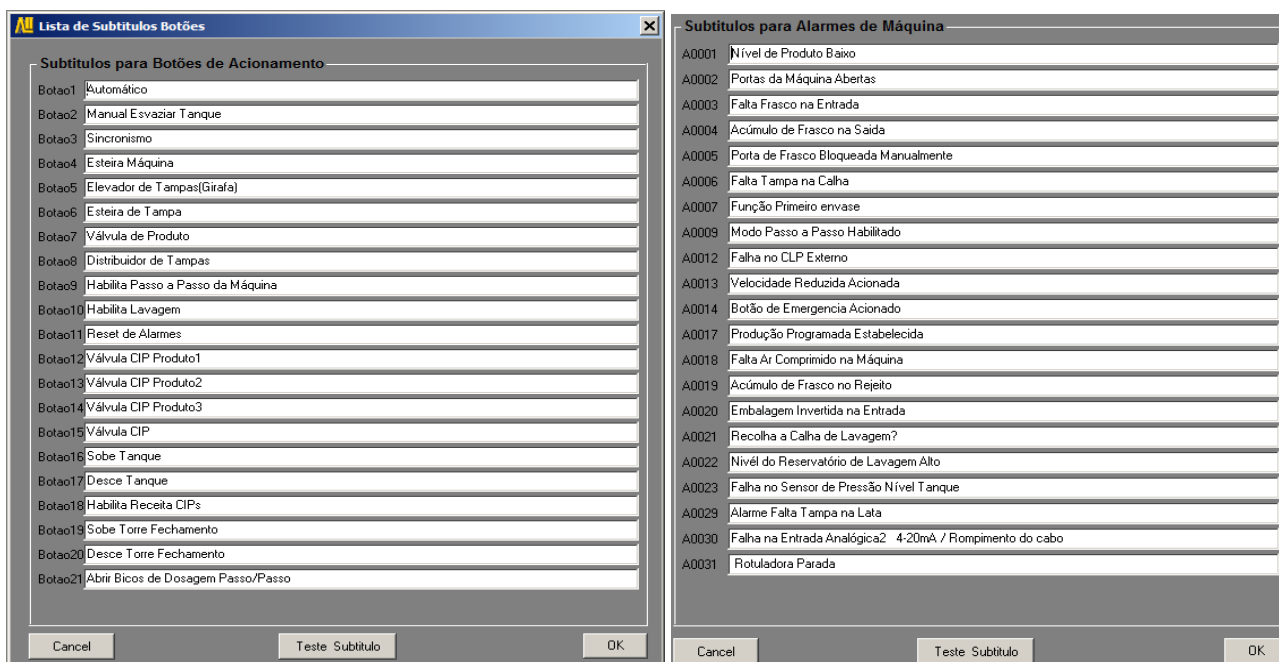
Acesso para a configuração da tela de controles, pode ser configurado cada acionamento dos botões, alarmes ocultando também o display que não está sendo usado facilitando a personalização do equipamento.



Ao acessar o menu superior Listas e subtítulos será aberto a tela de login novamente. Lembrando que o Usuário:12 e Password:123456 por padrão de fábrica.

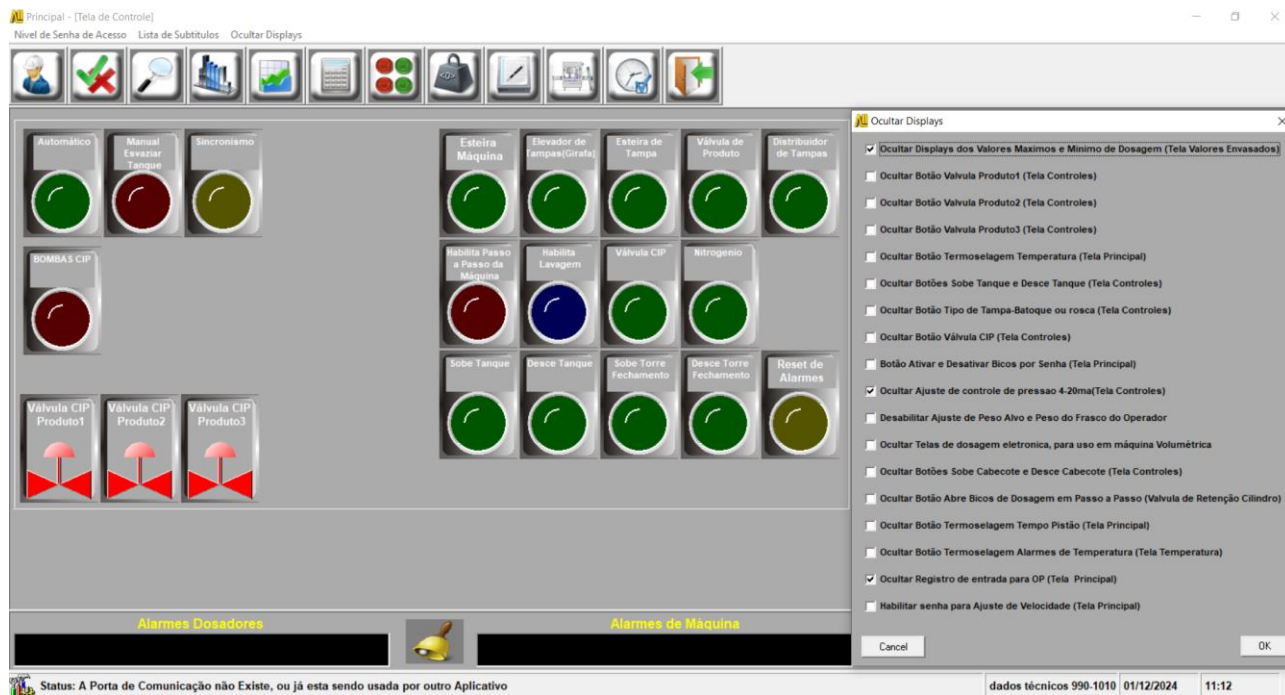


Será aberto uma janela onde podemos alterar o nome de cada botão instalado na tela de controles, através da Lista de subtítulos botões e Alarmes de máquinas, lembrando que ao alterar o botão de esteira de tampas o alarme de esteira de tampas também precisa ser alterado, se passou para botão de esteira de selo o alarme precisa ser configurado para selo. Essas configurações são feitas pelo fabricante de cada máquina, por se tratar de um produto versátil.

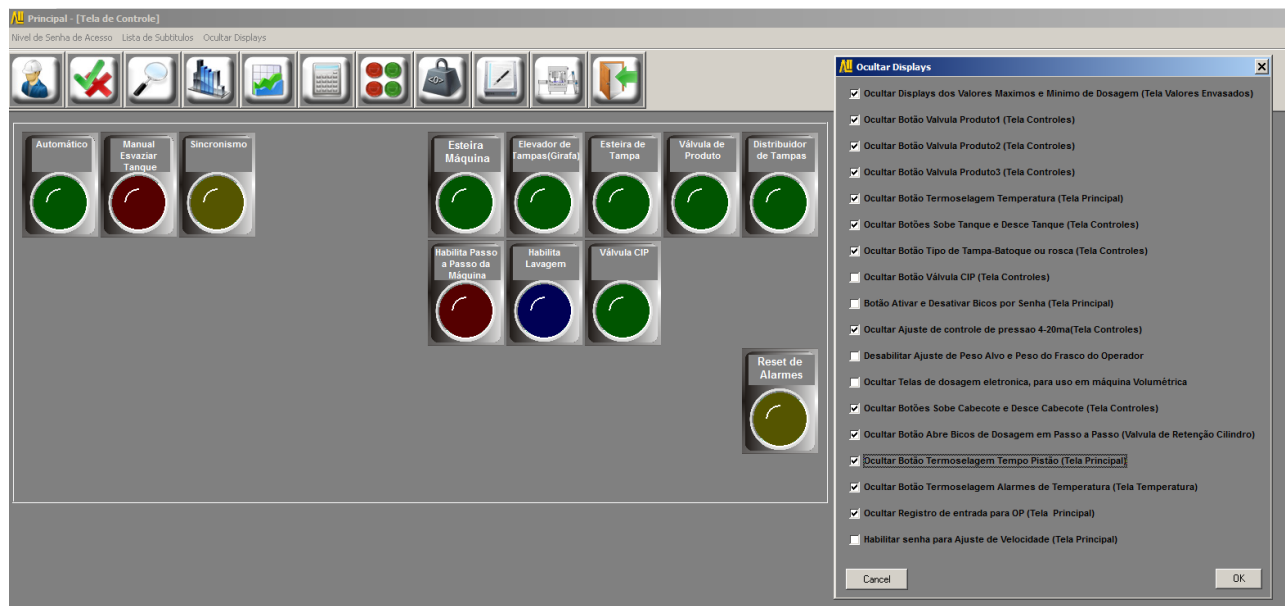


11.2. Ocultar Displays

Acesso para a configuração das imagens de ícones não utilizados na tela de controle

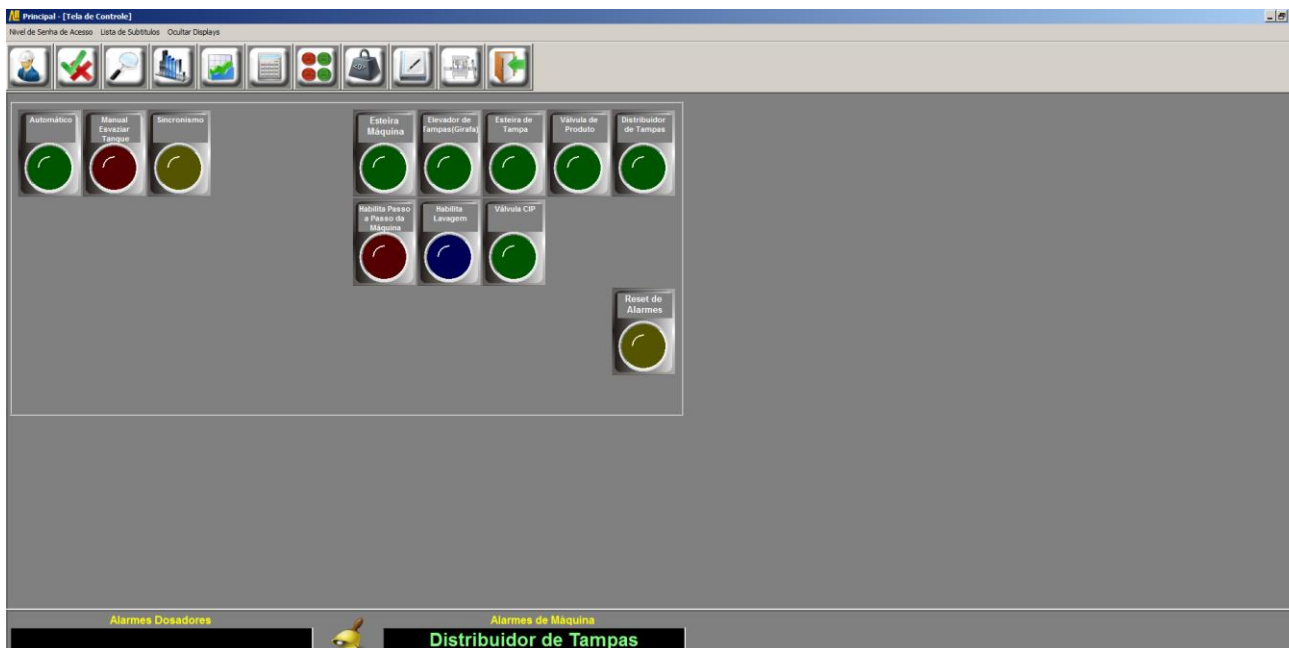


Conforme exemplo abaixo de alguns ícones desativados





Ao executar um clique no ícone , a tela com configuração básica é exibida. abaixo



Automático – Indica a produção da máquina em automático, Após realizar o sincronismo a velocidade inicial e estipulada no Software de Manutenção (Velocidade Primeiro Envase), neste momento o Cursor não terá efeito no ajuste.

Manual – Usado em final de produção, (Esvaziar Tanque), teste de ferramental, verificação mecânica etc. **OBS: O Alarme nível baixo é desativado para esvaziamento total do tanque. Favor observar o enchimento por completo das garrafas.**

A velocidade da máquina é reduzida conforme ajustado no software de manutenção.

Sincronismo – O sincronismo da máquina se faz necessário, toda vez que transmitir valores de dosagem, ocorrer derramamento de produtos nas balanças, queda de frascos das balanças, troca de ferramental, mudanças brutas no nível de produto do tanque.

Liga Esteira da Máquina – Para Desligar a esteira da máquina execute um clique no botão correspondente, e aguarde a mudança de cor de verde claro para verde escuro.

Liga Elevador (Girafa) – Para Máquinas que possuem distribuidor de tampa rotativo, existe um sistema de elevação de tampas chamado elevador de tampas (girafa), para desligar execute um clique no botão correspondente, e aguarde a mudança de cor de verde claro para verde escuro.

Liga Esteira de Tampa – Para Máquinas que possuem esteira de tampa, ou seja uma esteira que conduz as tampas até a estrela de tampa, este botão Liga ou desliga a mesma,

para desligar execute um clique no botão correspondente, e aguarde a mudança de cor de verde claro para verde escuro.

Liga Válvula de Produto – Para Desligar a válvula de alimentação de produto execute um clique no botão correspondente e aguarde a mudança de cor de verde claro para verde escuro.

Liga distribuidor de Tampa – Para Desligar o Distribuidor ou Elevador e posicionador de tampa, execute um clique no botão correspondente e aguarde a mudança de cor de verde claro para verde escuro.

Libera o Passo a Passo – Para Colocar a Máquina em modo JOG (Passo a Passo), é necessário executar um clique no botão correspondente e aguardar a mudança de cor de vermelho escuro para vermelho claro.

Habilita Lavagem – Para Colocar a Máquina em modo de Lavagem, execute um clique no botão correspondente e aguarde a mudança de cor de Azul escuro para Azul claro. Após a mudança de cor pressione o botão físico de lavagem no painel.

Válvula CIP – Quando o modo lavagem for acionado, é possível ligar ou desligar a válvula de lavagem através deste botão, é possível ajustar os tempos automático no software de manutenção, para uma limpeza eficaz, sempre deixe o líquido esvaziar totalmente do tanque para ligar novamente a válvula de CIP, desta forma o tanque será limpo, OBS: Nunca deixe de esvaziar e encher, seja automaticamente ou manualmente, caso contrário o tanque não será limpo corretamente.

Nitrogênio – Uma Saída auxiliar está disponível para uso Geral (S2 no conector P3), neste caso, utilizou-se desta saída para ligar o nitrogênio. Podendo também ligar uma mesa de acúmulo ou uma lâmpada de iluminação da cabine, etc...

Reset de Alarmes – Utilizado para apagar os alarmes indicados no canto inferior da tela, após serem solucionados.

Válvula CIP 1 – Selecionar Entrada de Produto 1, com seus respectivos níveis de altura de produto, pré-programados no software de manutenção.

Válvula CIP 2 – Selecionar Entrada de Produto 2, com seus respectivos níveis de altura de produto, pré-programados no software de manutenção.

Válvula CIP 3 – Selecionar Entrada de Produto 3, com seus respectivos níveis de altura de produto, pré-programados no software de manutenção.

OBS: Lembrando que tanto os nomes dos botões quanto os nomes dos alarmes são configuráveis, ao alterar o nome do botão ou do alarme altera o uso do acionamento no CLP CMR-300, fica de responsabilidade do usuário saber a funcionalidade do item alterado, para que não exista confusão no acionamento e cause danos ao equipamento.

12. Executa Zero das Balanças



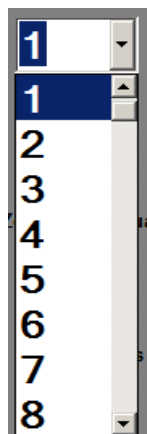
Executa Zero das Balanças

Tela de verificação das balanças antes da produção. É necessário zerar as balanças antes de cada produção, corrigindo pequenos pesos (resíduos) sobre a plataforma (balança).

OBS: certifique-se de executar esta função somente quando a plataforma estiver vazia, caso contrário ao iniciar os envases posteriores ao procedimento, ocorrerá transbordamento.



Barra de rolagem utilizada para selecionar a balança desejada para zerar individual. Após clicar no botão certifique-se que o **Valor Balança / Bico selecionado** esteja próximo do valor zero.



Após selecionar a balança selecione a tecla de zerar individual, após uma intervenção na célula de carga durante a produção da máquina ou limpeza da balança na retirada de resíduos.



Zerar Todas e utilizado antes de iniciar a produção da máquina ou limpeza geral.

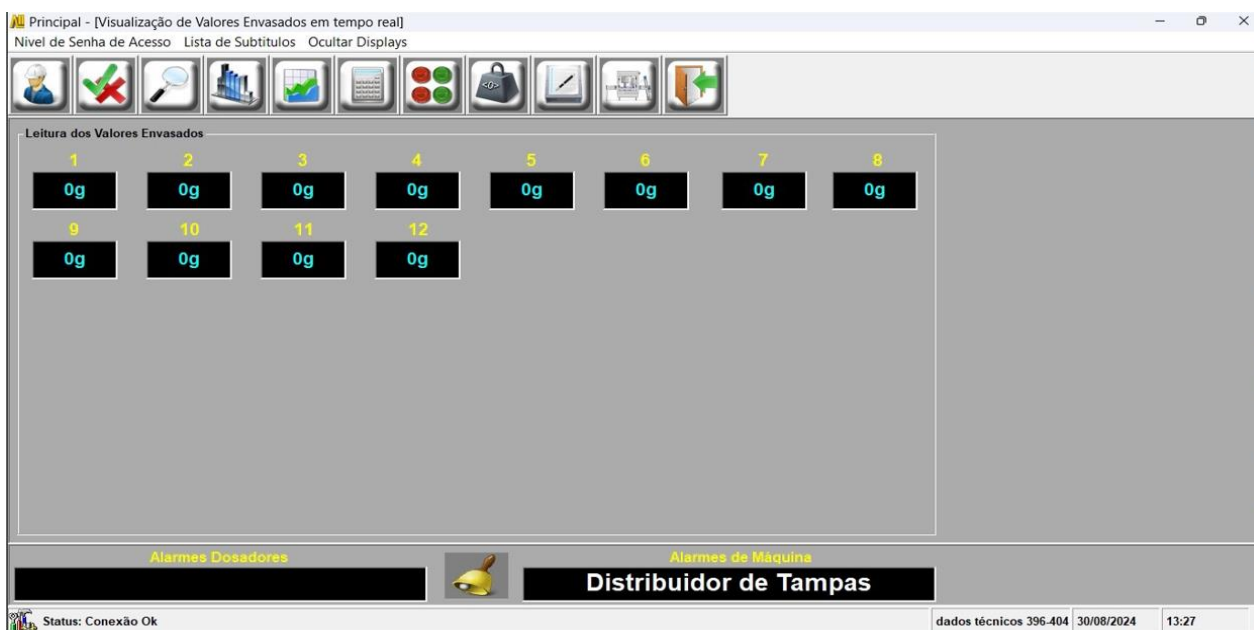
OBS- Nunca execute a função de zero com o frasco sobre a plataforma, isto implicará no transbordamento de produto no frasco.

12.1. Zerar balanças

Ao clicar no botão zerar todas, o processo de zerar as balanças será iniciado, aguarde a barra de evolução chegar ao final.



Ao finalizar as balanças são todas zeradas.



Na ocorrência de valores negativos ou positivos, certifique-se que não existem interferência mecânica que possam causar esses defeitos, caso persista solicite o auxílio da manutenção.

12.2. Falha ao Zerar Balanças

1-Caso a balança esteja com defeito, os números serão exibidos fora do range de trabalho da célula de carga, ex: capacidade de envase máxima 10000g e o campo mostra 25123g, ou valor da balança fica oscilando e não estabiliza, estas falhas podem ser causadas por problemas mecânicos na célula de carga.



Prováveis causas: suporte da balança desregulado, célula de carga queimada, balança descalibrada.


2-Se no lugar do número da balança for mostrado **ERRO**, significa que existe um problema de comunicação entre o modulo CMR-300 e os módulos de dosagem CDA-300.

Prováveis causas: Modulo CDA-300 danificado, cabo de comunicação danificado, junta rotativa danificada, modulo CMR-300 danificado.

E possível que alguns destes defeitos possam aparecer e logo desaparecer, caso os defeitos persistam, solicitar o auxílio da manutenção para a intervenção.

Leitura dos Valores Real das Balanças (Peso Bruto)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	25123g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g
	9	10	11	12	13	14	15	16
Zerar Individual	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g
	17	18	19	20	21	22	23	24
Zerar Todas	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g
	25	26	27	28	29	30	31	32
	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g	20001g
	33	34	35	36				
	20001g	20001g	20001g	20001g				

Status: Zero em Andamento 0%  100%

13. Gerar Relatório de Medidas e Pesos



Gerar Relatório de Medidas e Pesos

Ao selecionar o botão de relatório, abra uma janela.

Com este recurso, é possível armazenar todos os envases e alarmes da máquina, no momento da produção.



Relatório de Medidas: Exporta todos os dados de produção, Ex: valor envasado, peso do frasco, densidade etc.



Relatório de Alarmes: Exporta todos os alarmes e status da máquina, Ex: automático, manual, sincronismo, lavagem, nível baixo, falta frasco, etc.



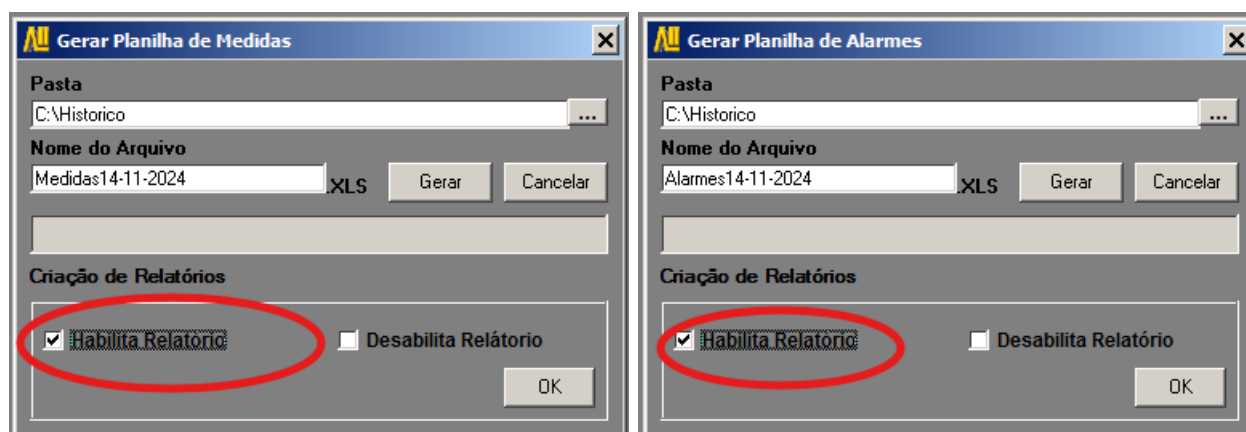
Encerra a janela: Fecha a janela com os botões de relatório de medidas e alarmes.

13.1. Gerando Planilha de Medidas de Peso

Todo Processo de dosagem de Cada Bico dosador, é gravado em um banco de dados do tipo Access (*.mdb).

Para facilitar a manipulação dos valores, poderá ser gerado um arquivo com a extensão XLS (Excel).

Para iniciar a gravação de medidas é necessário primeiramente ativar a opção: **Habilitar relatório**, selecione a opção Habilita Relatório.



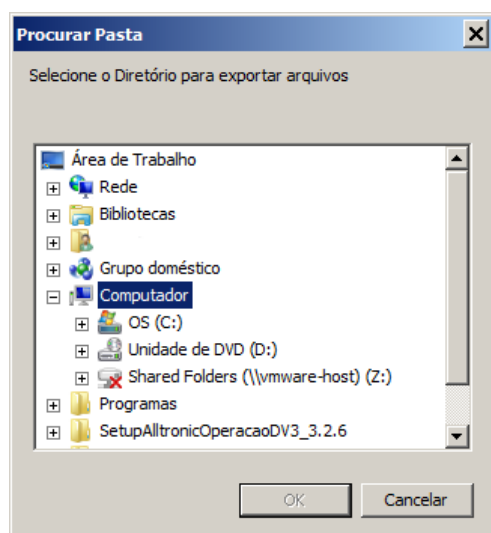
Clique no chek box mostrado acima para habilitar a função de gerar relatórios de medidas.

Pasta – Define o local onde o arquivo xls deverá ser criado.

Nome do Arquivo – Define o nome do arquivo de medidas.

O mesmo procedimento pode ser feito para alarmes.

Botão Gerar – Ao Clicar neste botão, o arquivo é criado na pasta, e com o nome especificado.



OBS-1 Após Habilitar o relatório, existe á necessidade de todo final de produção geral o relatório, por motivos de não sobrecarregar o banco de dados, caso sobrecarregue o banco de dados, isto implicará na demora para gerar o arquivo XLS.

OBS- 2 Poderá - ser armazenado até 1.769.445 valores de medidas de pesos. EX: Para uma máquina contendo 27 Bicos de envase.

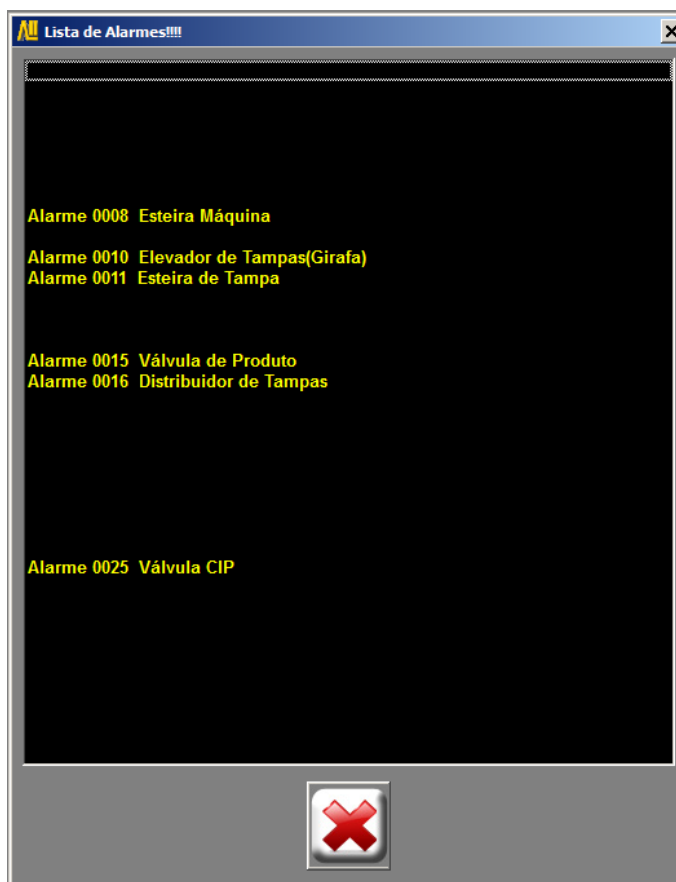
14. Identificação Gráfica dos Alarmes



Identificação Gráfica dos Alarmes

Alarmes de Máquina – Informa ao Operador Alarmes que correspondem a Máquina. Ex: Nível Baixo, Acúmulo de Frasco na Saída, Falta de Frasco na Entrada e Falta de Tampa na Calha.

Executando um click sobre a caixa de texto “Alarmes de máquina”, localizado na tela inferior direita, será exibido a relação de alarmes ativos.



14.1. Monitoramento dos sinais na tela gráfica

A identificação gráfica acontece através dos símbolos onde estão conectados os sensores motores e válvulas. São indicativos luminosos que durante o funcionamento alteram a sua cor e indica os componentes que estão em movimento.

Simbologias a seguir:



Válvula quando estiver acionada a sua cor será verde.



Acionamento dos motores quando acionado ficará rodando.



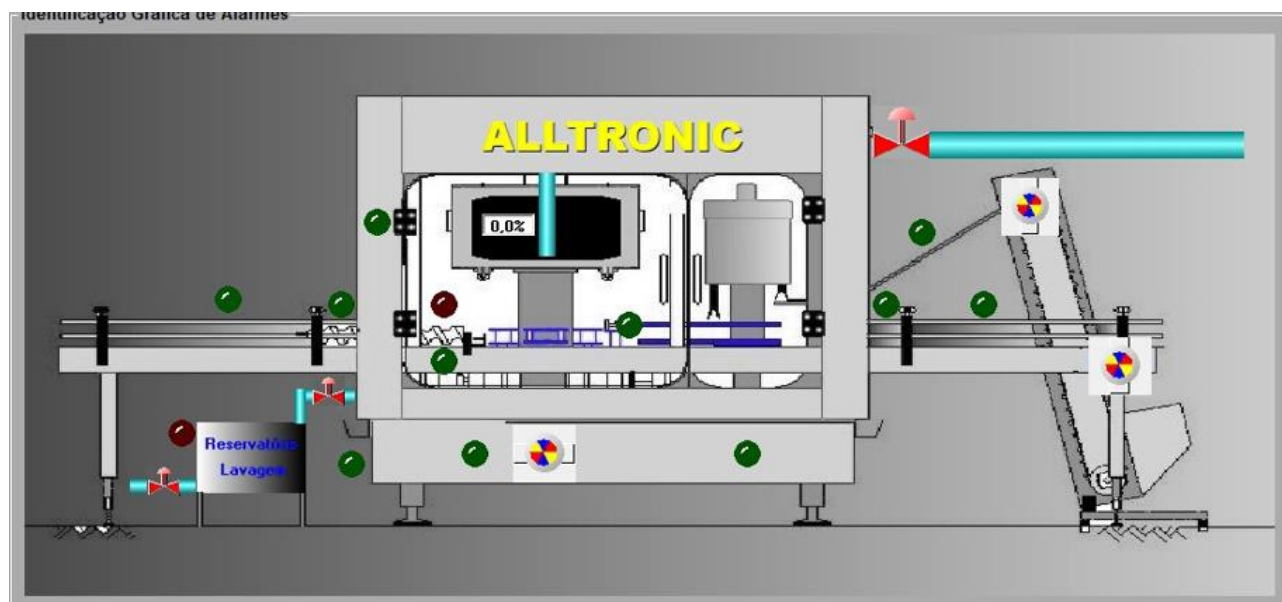
Sensores localizado na máquina.



Sensor atuado

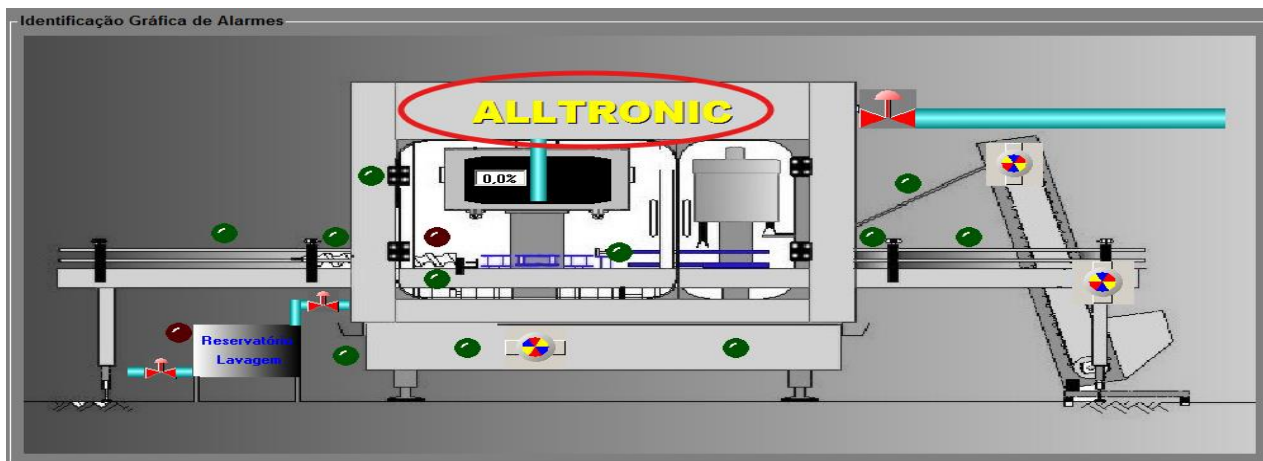


Sensor desabilitado

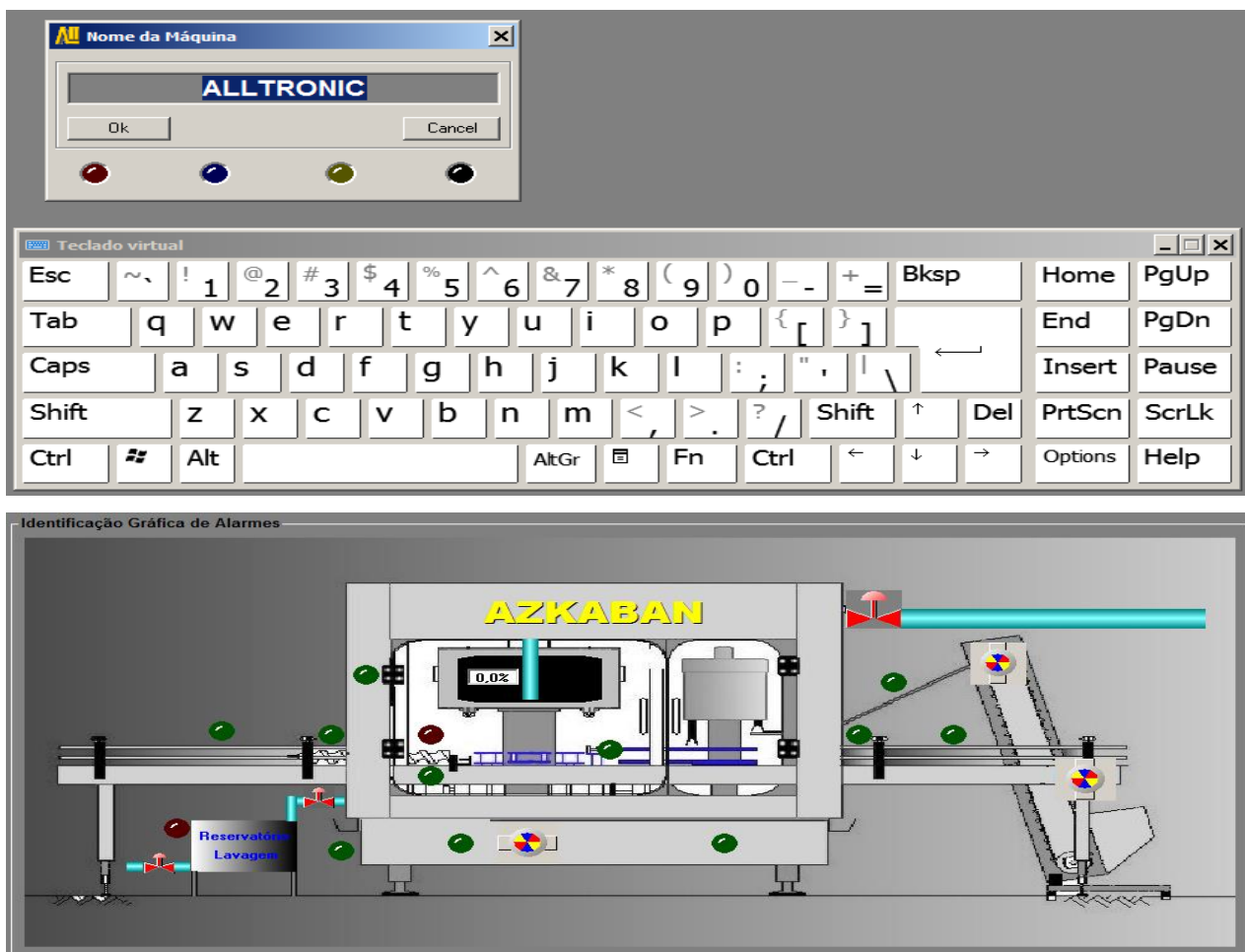


14.2. Alterar nome da Máquina

Ao clicar duas vezes sobre o nome abrirá uma caixa de edição para alterar o nome do fabricante da máquina.



Para alterar basta clicar novamente dentro da caixa e editar, após editar selecione o botão de Ok para finalizar.



15. Ajuste de tempo de Selagem



Ajuste de tempo de Selagem

Máquinas que possuem termo-selagem, exigem configuração de acionamento dos cabeçotes através dos tempos, sua comunicação é realizada por meio da rede RS-485 com CLP de controle dos tempos e temperatura da selagem.

Ao clicar 2(duas) vezes individualmente sobre o número do cabeçote a ser alterado, abrirá o teclado virtual para parametrização dos tempos, para finalizar basta clicar sobre o botão ok.



Para realizar alteração do tempo de todos os cabeçotes de selagem, basta clicar sobre o texto, "**Alterar todos os tempos**", localizado na tela abaixo, definir o novo valor, e clicar no botão ok para enviar, aguarde o processo de envio.



16. Ajuste da temperatura dos cabeçotes de selagem



Ajuste da temperatura

Máquinas que possuem termo-selagem, exigem configuração de aquecimento dos cabeçotes, através dos ajustes de temperatura, sua comunicação é realizada por meio da rede RS-485 utilizando CLP de controle da temperatura da selagem.

Ao clicar 2(duas) vezes individualmente sobre o número do cabeçote a ser alterado, abrirá o teclado virtual para parametrização da temperatura, para finalizar basta clicar sobre o botão ok.



Para realizar alteração da temperatura de todos os cabeçotes de selagem, basta clicar sobre o texto, "**Alterar todas as temperaturas**", localizado na tela abaixo, definir o novo valor, e clicar no botão ok para enviar, aguarde o processo de envio.

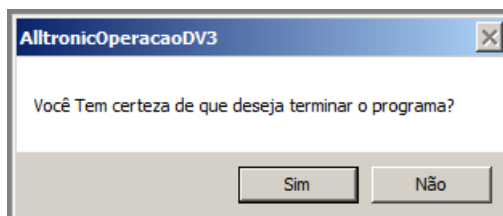


17. Encerrar o Programa



Encerra o Programa

Selecionando o ícone de encerrar o programa será exibido uma tela de confirmação.



Geralmente durante a produção é utilizado esse botão para encerrar a comunicação na abertura do software de manutenção.

Sua função é encerrar a comunicação com a porta COM do computador e permitir o acesso do software de manutenção na parametrização da máquina.

Para retornar o acesso a operação basta clicar sobre o ícone da área de trabalho criado na instalação do software.



17.1. Desligando a máquina (PC)



Para desligar a máquina com segurança, basta encerrar o programa

Confirmar a mensagem, esperar finalizar o programa, acessar o menu iniciar e desligar o computador após finalizar o computador pode desligar a chave geral da máquina.

Fazendo esse procedimento evita corromper os arquivos e programas nele instalado.

