



1.1 Dispositivos de comando

1.1.1 Console de comando

Estrutura

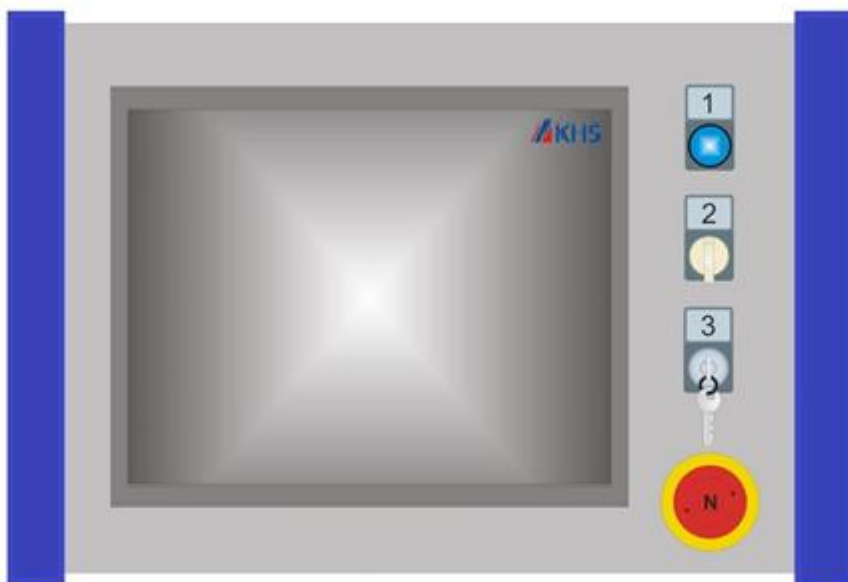



Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-1: Console de operação com terminal de comando




Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Confirmação de Falha	2	Tensão de Comando
3	Liberação da Tensão de Comando		Botão de parada de Emergência

Funcionamento

O console de comando permite monitorar e controlar o equipamento através de seus respectivos elementos de comando e de sua interface gráfica atribuída ao usuário.



Os elementos de comando ao lado do monitor são designados as seguintes funções:

Elemento de comando	Tipo	Descrição
 [Confirma falha]	Botão luminoso	Confirma uma mensagem de falha.
 [Iniciar]	Seletora com chave, duas posições	Liga ou desliga a tensão de comando: [Ligado]: liga a tensão de comando. A exibição do estado operacional na interface gráfica do usuário é ativada. [Desligado]: desliga a tensão de comando, a máquina para. A exibição do estado operacional na interface gráfica do usuário é desativada.
 [Operação]	Interruptor de Chave	Liberação da Tensão de Comando
	Botão de parada de emergência	Para a máquina.



1.1.1.1 Interface gráfica do usuário

1.1.1.1.1 Estrutura básica da interface de usuário

O display é uma Superfície touchscreen e mostra as imagens e textos para utilização e observação da máquina.

O toque dos símbolos na tela executa as ações diretamente. O toque nos símbolos na tela corresponde a clicar uma função com o botão esquerdo do "mouse" de um computador.

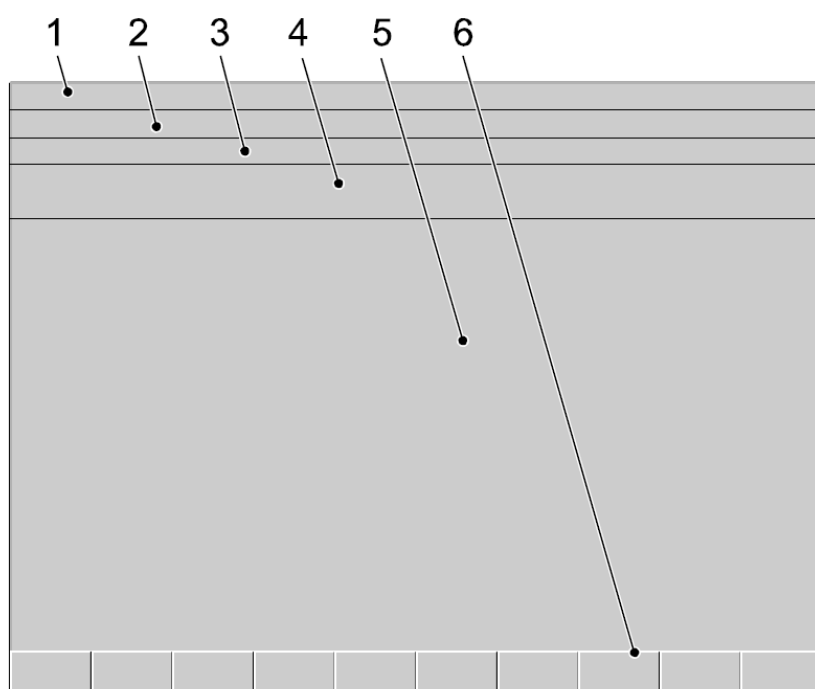


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-2: Estrutura básica interface de usuário

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Nome do menu, usuário conectado, data e hora	2	Mensagens e notas sobre a operação
3	Aviso de falha	4	Botões para seleção das áreas do sistema
5	Gráficos, textos e teclas de função nos menus	6	Botões para seleção do menu



Inserir ou alterar os valores

Ao se selecionar uma caixa de texto, um teclado será aberto na tela. Para se digitar números, é exibido um teclado numérico e para digitação do texto um teclado alfanumérico. Digitar textos ou números sobre este teclado e confirmar com a tecla "ENTER". O teclado se fecha depois da digitação.

1.1.1.1.2 Registro na interface de usuário

O acesso aos menus e funções por diferentes usuários é protegido por senha. De acordo com os direitos de acesso do usuário registrado, a interface não exibirá menus ou recursos ou automaticamente solicita o registro de um usuário com privilégios suficientes. Se uma tecla que requer outros direitos de acesso for pressionada, é aberta automaticamente a janela para registro de um usuário.

Registrar usuário manualmente

Pessoal:

■ Profissionais da área de operação

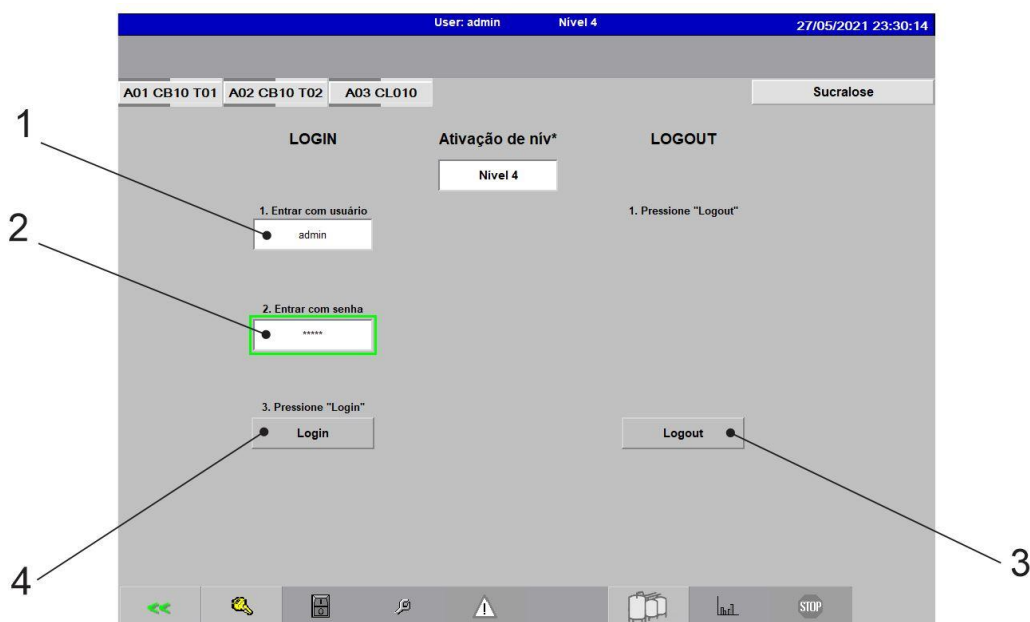


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-3:** Janela de registro

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Campo de entrada "Usuário"	2	Campo de entrada "Senha"



Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.

3

Tecla "Cancelar"

4

Tecla "OK"



Observar e executar os seguintes passos para registrar-se manualmente no terminal de comando:

1. Pressionar a tecla [*LOGIN*].
⇒ A janela de registro é aberta.
2. Selecionar o campo de entrada "*Usuário*".
⇒ Sob a janela para o registro é aberto um campo de teclado.
3. Inserir o usuário com o teclado e confirmar com a tecla "*ENTER*" no campo do teclado.
⇒ O campo do teclado é fechado.
4. Selecionar o campo de entrada "*Senha*".
⇒ Sob a janela para o registro é aberto um campo de teclado.
5. Inserir a senha com o teclado e confirmar com a tecla "*ENTER*" no campo do teclado.
⇒ O campo do teclado é fechado.
6. Confirmar o registro com a tecla "*OK*".
Alternativamente, o usuário pode interromper o processo com a tecla "*Cancelar*".
⇒ A janela de registro é fechada. O usuário está registrado.



1.1.1.1.3 Campos de entrada

Estrutura

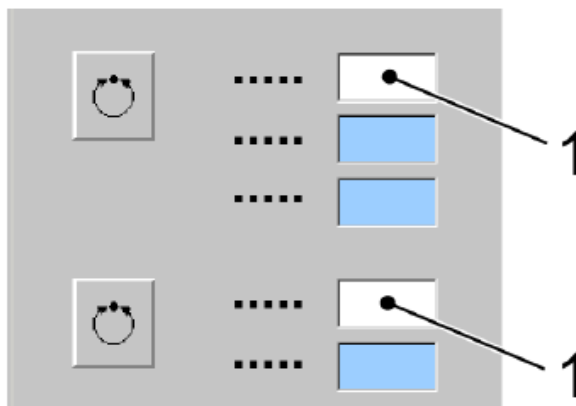


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-4:** Campo de entrada – Exemplo

Nº	Descrição
1	Campo de entrada

Funcionamento

Em alguns menus, como por exemplo diagramas de fluxo ou menus de configuração, o usuário pode ajustar determinados parâmetros de processo ou de configuração. Para isso, há nos referidos campos, entre outros, campos de entrada disponíveis, os quais permitem que o usuário altere um parâmetro através da entrada de um valor.

Estes campos de entrada são destacados em branco, ao contrário dos campos de exibição destacados em azul ou verde.

O usuário deve possuir os direitos correspondentes para alterar determinados parâmetros.



Alterar parâmetros de processo ou de configuração com um campo de entrada

Pessoal:

■ Profissionais da área de operação

Para alterar um parâmetro de processo ou de configuração, executar os seguintes passos:

1. Pressionar o campo de entrada.
 - ⇒ O sistema exibe um cursor de entrada no campo de entrada e um teclado é exibido na tela.
2. Inserir no campo o novo valor com o teclado da tela.
3. Confirmar o valor com [Entrada].
 - ⇒ O sistema assume o valor inserido como o valor de configuração atual.

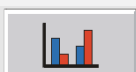
1.1.1.1.4 Estrutura do menu

A estrutura de menu descreve a construção da interface de usuário com diversas janelas para as funções da parte do sistema correspondente. A estrutura do menu é diferente para as diversas partes de um sistema global.

Tela Inicial

Tecla	Função
	Tela de etapas / tela de processo "A01 CB10 T01"
	Tela de etapas / tela de processo "A02 CB10 T02"
	Tela de etapas / tela de processo "A03 CL010"
	Gestão de fórmulas
	Exibir página anterior no menu / Sair do menu atual
	Login
	Liberação de funções
	Funções de serviço




Tecla	Função
	Operator Setpoints / Limit values - general
	Setpoints / Limit values - service
	Editor de Receita
	Administração de Receita
	Troca de Sinais BMX T01 – CIP
	Troca de Sinais BMX T02 – CIP
	Troca de Sinais CL010 – CIP
	Troca de Sinais CL010 – Blender
	Seleção de Idioma
	Sair de Runtime
	Mensagens atuais
	Tela inicial
	Telas de processo
	Funções estatísticas
	Arquivo de erros / mensagens
	Contador de horas operacionais / Contador de produção
	Exibir a próxima página no menu

Os elementos individuais da estrutura do menu do terminal de comando são explicados detalhadamente nos capítulos a seguir.



1.1.1.2 Tela inicial

Selecionar a tela inicial

1. Selecionar esta tecla .
⇒ Em seguida será exibida a tela inicial.

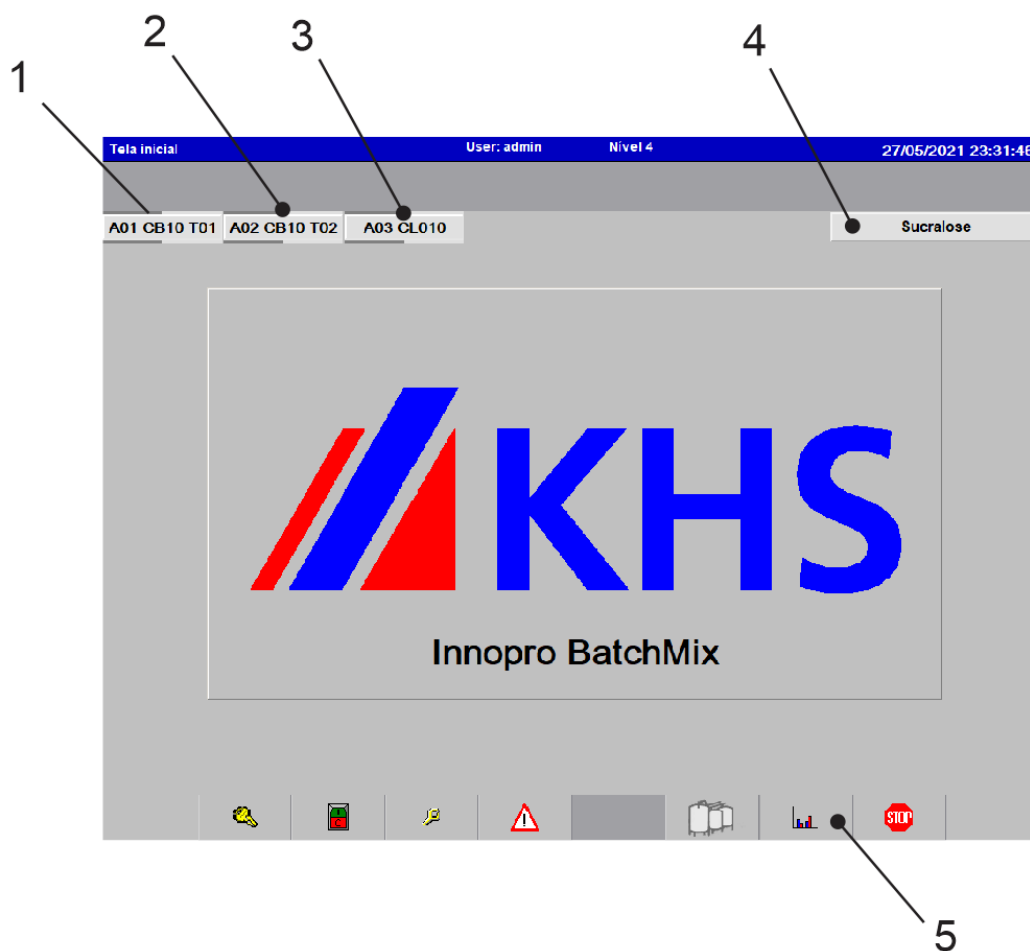


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-5: Tela inicial

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Teclas para tela de etapas/tela de processos	2	Tecla para a tela de etapas
3	Tecla para a tela de processos	4	Tecla para a gestão de fórmulas
5	Teclas para a seleção de menus da estrutura de menu		



Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.



Exibição

A cor das teclas da tela de etapas/tela de processos indica os seguintes estados operacionais das áreas:

- Amarelo: O programa está aguardando uma entrada do operador
- Amarelo intermitente: O controle parou o programa
- Verde: O programa está ativo
- Vermelho intermitente: Há uma falha no programa

A tecla para a gestão de fórmulas exibe a fórmula atual.

Seleção do menu

1. Selecionar as telas de etapas das áreas do sistema com a tecla para a tela de etapas. Atribuição da identificação das teclas: consulte o capítulo “Operação”, seção “Estrutura do menu”.
2. Selecionar as telas de processos das áreas do sistema com a tecla para a tela de processos. Atribuição da identificação das teclas: consulte o capítulo “Operação”, seção “Estrutura do menu”.
3. Com a tecla de gestão de fórmulas, abrir a página de gestão de fórmulas no menu Editor de fórmulas: consulte o capítulo “Operação”, seção “Gestão de fórmulas”.
4. Selecionar os menus com as teclas para seleção de menus da estrutura de menus. Atribuição dos ícones das teclas, consulte o capítulo “Operação”, seção “Estrutura do menu”.



1.1.1.3 Tela de etapas

Selecionar a tela de etapas

1. Selecionar a sequência de etapas para a área com estas teclas

⇒ A tela de etapas exibe os seguintes parâmetros do programa para a área do sistema:

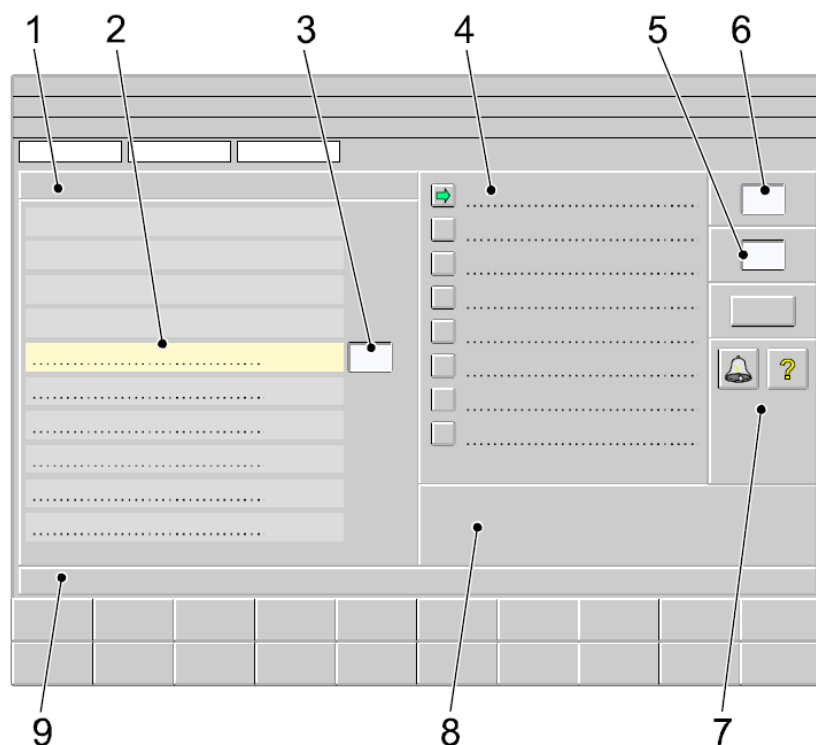


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-6:** Tela de etapas, estrutura

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Nome do programa ativo	2	Sub-rotinas, a sub-rotina ativa é destacada em amarelo
3	Tempo restante para a sub-rotina ativa	4	Etapas na sub-rotina ativa, a seta verde exibe a etapa ativa
5	Número da sub-rotina ativa	6	Tempo restante para a etapa ativa
7	Ícones que indicam o status do programa	8	Notas sobre as condições para prosseguir com um programa, sub-rotina ou etapa
9	Notas para a operação		



Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.



Ícones que indicam o status do programa

Ícone	Status do programa
	O tempo da etapa atual está passando.
	O programa exibe "Seleção manual de etapa".
	Falha no programa.

1.1.1.3.1 Funções na tela de etapas

1. Selecionar a tecla “Programa” na tela de etapas.
 - ⇒ Em seguida é aberta a janela seguinte para a exibição da cadeia de etapas do programa.

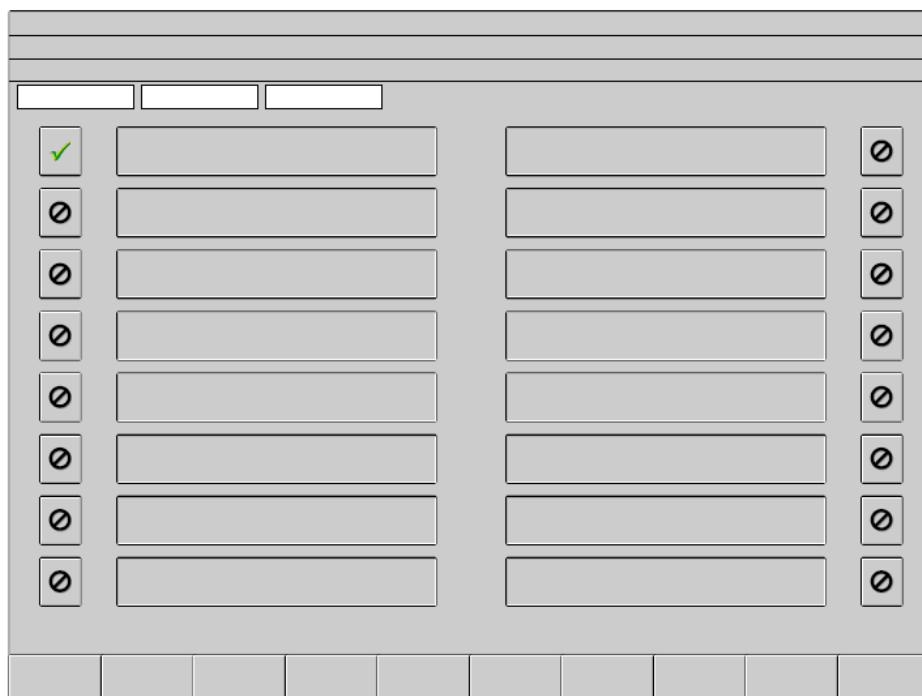


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-7:** Exibição da cadeia de etapas do programa selecionado na tela de etapas

**Teclas de função**

Ícone	Funcionamento
	Selecionar o programa com a tecla ao lado do mesmo.
	Este ícone na tecla exibe o programa selecionado.
	Retornar para a cadeia de etapas com esta tecla.
FS1 / FS2 / FS3	Teclas de função 1 a 3. Para cada função, observar a linha de exibição "Operator information:" na tela de etapas.
Stop	Parar o programa. A tecla pisca na cor amarela, o programa permanece na etapa atual. Se uma função for selecionada novamente, o programa continua.
Monitoring single errors	Ligar ou desligar o monitoramento do programa.
Reset	Interromper a sub-rotina ativa e restaurar.
Activate	Selecionar e iniciar sub-rotinas e etapas individualmente.
Signals	Exibir a troca de sinais com outros componentes do sistema: ver capítulo " <i>Terminal de comando</i> ", seção " <i>Troca de sinais</i> ".
Setpoints	Exibir os valores nominais para os parâmetros de produção: consulte o capítulo " <i>Terminal de comando</i> ", seção " <i>Valores nominais e valores limite</i> ".



1.1.1.3.2 Liberações de funções

Estrutura

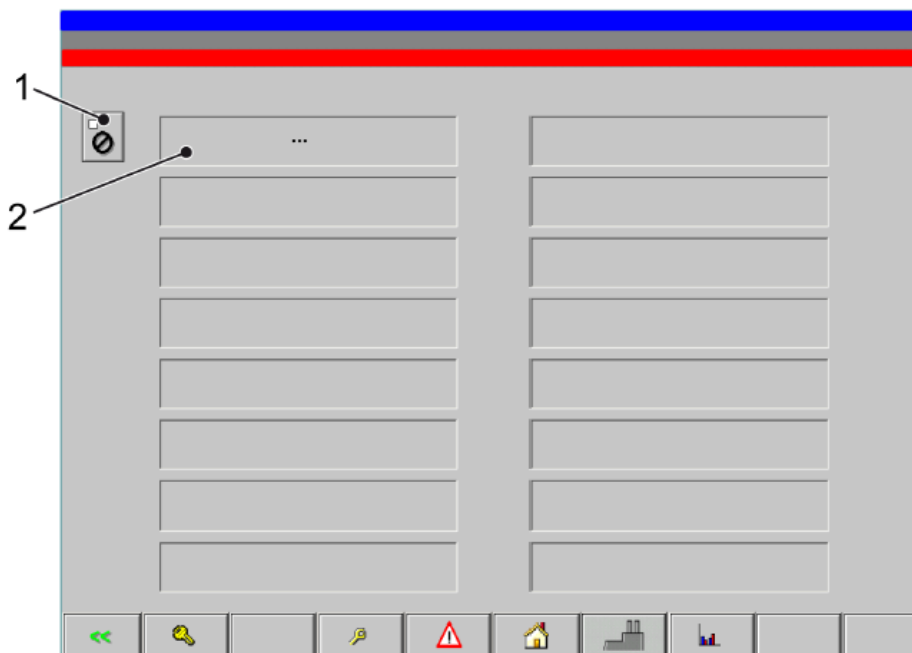


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-8:** Menu de liberações de funções

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Tecla de seleção	2	Função do sistema

Funcionamento

O menu de liberações de funções possibilita a seleção de funções do sistema predefinidas, que devem ser executadas pelo controle durante determinados processos do sistema.





Com as teclas correspondentes à esquerda ou à direita da respectiva função, os operadores podem liberá-las ou bloqueá-las novamente. As respectivas teclas sinalizam ao usuário simultaneamente se uma função está liberada ou bloqueada ou se não está disponível naquele momento. A este respeito, consulte também a seção “Teclas” neste capítulo.



Exibir menu de liberação de funções e selecionar liberações

Pessoal: ☐ Profissionais da área de operação

Para a exibição do menu de funções e seleção de uma função de sistema, observar e executar os seguintes passos:

1. Na tela inicial, pressionar a tecla [*Menu de liberações de funções*].
⇒ Na tela é exibido o menu de liberações de funções.
2. Caso o menu de liberações de funções possua várias páginas, navegar até a função desejada com as teclas [*Próxima página*] () ou [*Página anterior*] () .
3. Com a tecla [*ativar função*] () ou [*desativar função*] () , iniciar ou encerrar a função desejada.
⇒ A respectiva função é iniciada ou encerrada.

Liberações de funções disponíveis

Ícone	Funcionamento
Iniciar Xarope Simples	Esta função descarta o xarope simples para o dreno durante 5 segundos.
Xarope Simples OK	Esta função força o sinal de xarope simples OK.
Usar Brix medido do Xarope Simples	Selecionando esta função, o brix calculado a partir do medido de vazão é utilizado para os cálculos de dosagem. Com esta função desabilitada, usa-se o Brix informado nos parâmetros de produção.
Usar Brix medido Solução Sucralose	Selecionando esta função, o brix calculado a partir do medido de vazão é utilizado para os cálculos de dosagem. Com esta função desabilitada, usa-se o Brix informado nos parâmetros de produção.
Teste de lâmpadas	Ao selecionar esta função, todas as lâmpadas funcionais dos elementos de operação e das luzes de aviso são acesas. Caso necessário, substituir as lâmpadas defeituosas.



1.1.1.3.3 Funções de serviço na tela de etapas

Estrutura

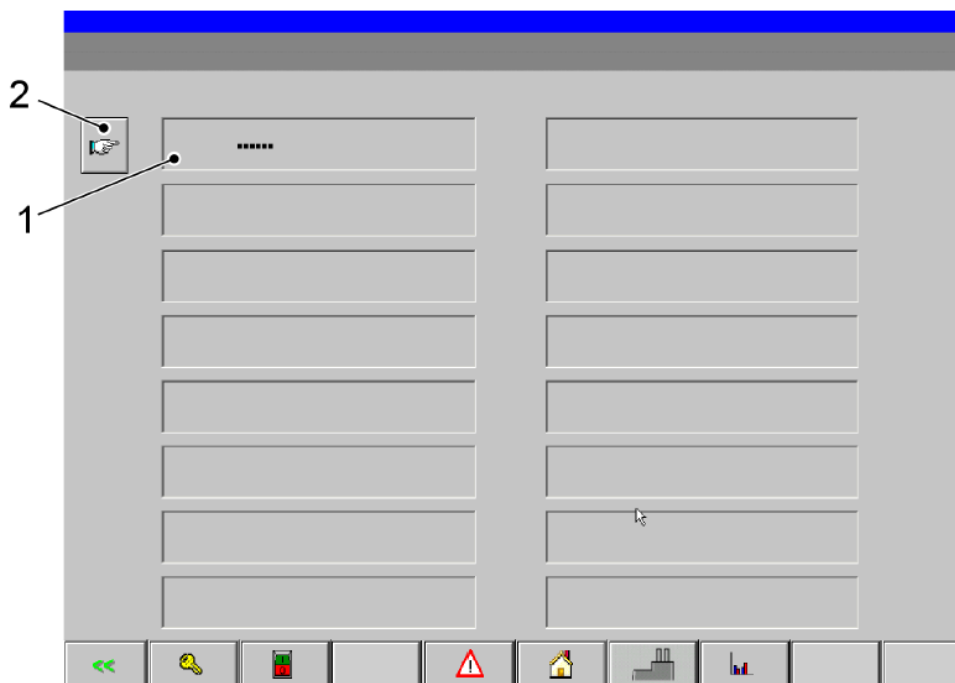


Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-9: Menu de funções de serviço

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Nome da função de serviço	2	Tecla de seleção

Funcionamento

A partir do menu de funções de serviço, o usuário pode navegar para outros menus de serviço.

Ali podem ser efetuadas configurações para o sistema geral, componentes individuais do sistema e o terminal de comando.



Selecionar funções de serviço

Pessoal: ■ Profissionais da área de operação

Para a exibição do menu de funções de serviço e seleção de uma função de serviço, observar e executar os seguintes passos:

1. Na tela inicial, pressionar a tecla [*Menu de funções de serviço*].
⇒ Na tela é exibido o menu de funções de serviço.
2. Caso o menu de funções de serviço possua várias páginas, navegar até a função desejada utilizando as teclas [*Próxima página*] ou [*Página anterior*].
3. Com a tecla [*Seleção à direita*] ou [*Seleção à esquerda*], selecionar a função de serviço desejada.
⇒ A tela exibe o menu da função de serviço selecionada.

Funções de serviço na tela de etapas do misturador



AVISO!

Configurações indevidas para valores nominais e valores limite

As consequências podem ser danos na máquina ou em qualquer objeto nas imediações.

O menu "*Setpoint / Limites - service*" exibe os valores nominais e os valores limite relevantes para a colocação em funcionamento. Os valores devem ser alterados somente por técnicos da KHS ou pessoal autorizado pela KHS.



AVISO!

Perda da função de monitoramento

As consequências podem ser danos na máquina ou em qualquer objeto nas imediações.

Não executar a função de serviço "*Sair de Runtime*" enquanto o misturador ainda estiver em operação.



As seguintes funções de serviço estão disponíveis para o usuário na tela de etapas do misturador:

Ícone	Funcionamento
Setpoint / Limites - general	Exibir e alterar valores nominais e valores limite relevantes para o usuário.
Setpoint / Limites - service	Exibir e alterar valores nominais e valores limite relevantes para a colocação em funcionamento e o serviço.
Editor de Receitas	Criar fórmulas.
Administração de Receitas	Selecionar, exibir e administrar fórmulas na memória de fórmulas e no controle.
Troca de Sinais BMX T01 – CIP	Exibir troca de sinais entre o tanque 01 do dissolutor e a instalação CIP.
Troca de Sinais BMX T02 – CIP	Exibir troca de sinais entre o tanque 02 do dissolutor e a instalação CIP.
Troca de Sinais CL010 – CIP	Exibir troca de sinais entre a área do tanque pulmão e a instalação CIP.
Troca de Sinais CL010 – Blender	Exibir troca de sinais entre a área do tanque pulmão e os sinais dos Blenders.
Seleção de Idioma	Exibe a interface de seleção de idiomas.
Sair de Runtime	Encerra o programa e exibe a interface do usuário.



1.1.1.4 Menus de valores nominais / valores limite

Estrutura

Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-10: Menu de valores nominais / valores limite

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Nome do valor nominal ou limite	2	Valor atual; campo de entrada
3	Unidade		

Funcionamento

O menu de valores nominais e limite exibe valores nominais e valores limite específicos de instalações e de componentes.

Para cada valor nominal ou valor limite são fornecidas as seguintes informações:

- Nome do valor nominal ou limite
- Valor atual
- Unidade

Além disso, os campos individuais servem para a exibição dos valores atuais, bem como campos de entrada para alteração dos mesmos.



Exibir menus de valores nominais / valores limite

Pessoal: ☐ Profissionais da área de operação

Para a exibição de menus de valores nominais / valores limite, observar e executar os seguintes passos:

1. Na tela inicial, pressionar a tecla [*Menu de funções de serviço*].
⇒ A interface do usuário exibe o menu de funções de serviço.
2. Caso o menu de funções de serviço possua várias páginas, navegar até a função desejada utilizando as teclas [*Próxima página*] ou [*Página anterior*].
3. Com a tecla [*Seleção à direita*] ou [*Seleção à esquerda*], selecionar o menu de valores nominais / valores limite desejado.
⇒ A interface do usuário exibe o menu de valores nominais /valores limite selecionado.

Alterar valores nominais e valores limite

Pessoal: ☐ Profissionais da área de operação

Para alterar um valor nominal ou valor limite de um componente da instalação, executar os seguintes passos:

1. Pressionar o campo de entrada do valor nominal ou do valor limite desejado.
⇒ O teclado de entrada é exibido na tela.
2. Inserir o valor necessário com ajuda do teclado de entrada.
3. Confirmar valor.
⇒ No campo é exibido o novo valor nominal ou valor limite.



1.1.1.5 Menus de troca de sinais

Estrutura

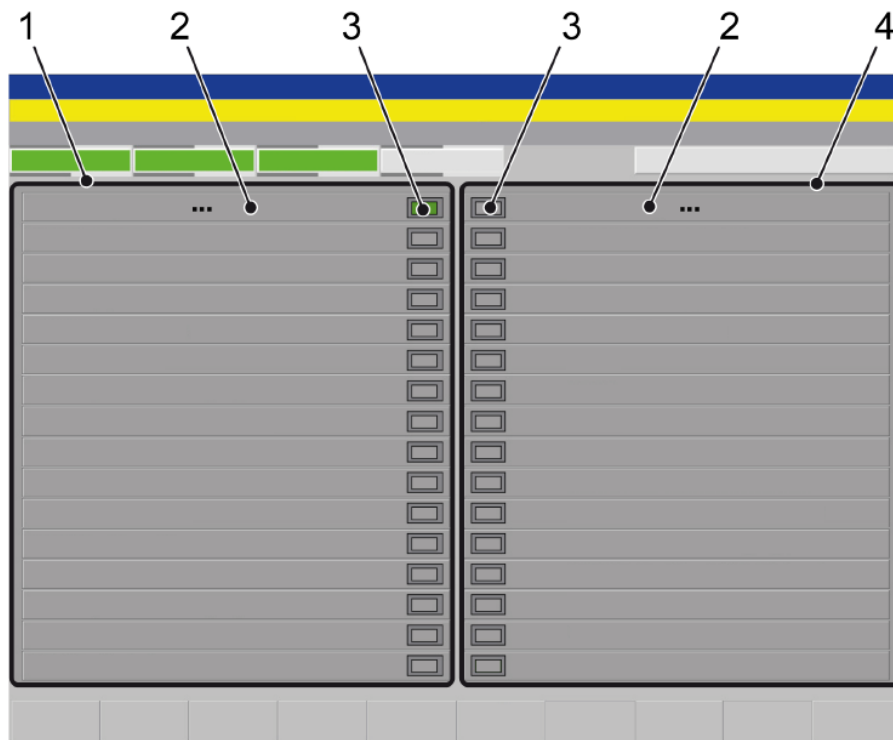


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-11: Estrutura – Menu de troca de sinais

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Lista de sinais; sinais da parte da instalação A para B	2	Nome do sinal
3	Exibição do status do respectivo sinal; verde: sinal está disponível; cinza: sinal não está disponível	4	Lista de sinais; sinais da parte da instalação B para A



Funcionamento

O menu de troca de sinais exibe os sinais trocados entre os componentes ou as áreas da instalação e os seus respectivos status.

Além disso, é possível simular sinais para testar a troca de sinais entre áreas ou componentes da instalação.



A função de simulação é restrita ao pessoal de KHS e não deve ser executada pelos operadores!

Exibir menus de troca de sinais

Pessoal: ☐ Profissionais da área de operação

Para a exibição de menus de troca de sinais, observar e executar os seguintes passos:

1. Na tela inicial, pressionar a tecla [*Menu de funções de serviço*].
⇒ A interface do usuário exibe o menu de funções de serviço.
2. Caso o menu de funções de serviço possua várias páginas, navegar até a função desejada utilizando as teclas [*Próxima página*] ou [*Página anterior*].
3. Com a tecla [*Seleção à direita*] ou [*Seleção à esquerda*], selecionar o menu de troca de sinais desejado.
⇒ A interface do usuário exibe o menu de troca de sinais selecionado.



1.1.1.6 Editor de fórmulas

Estrutura

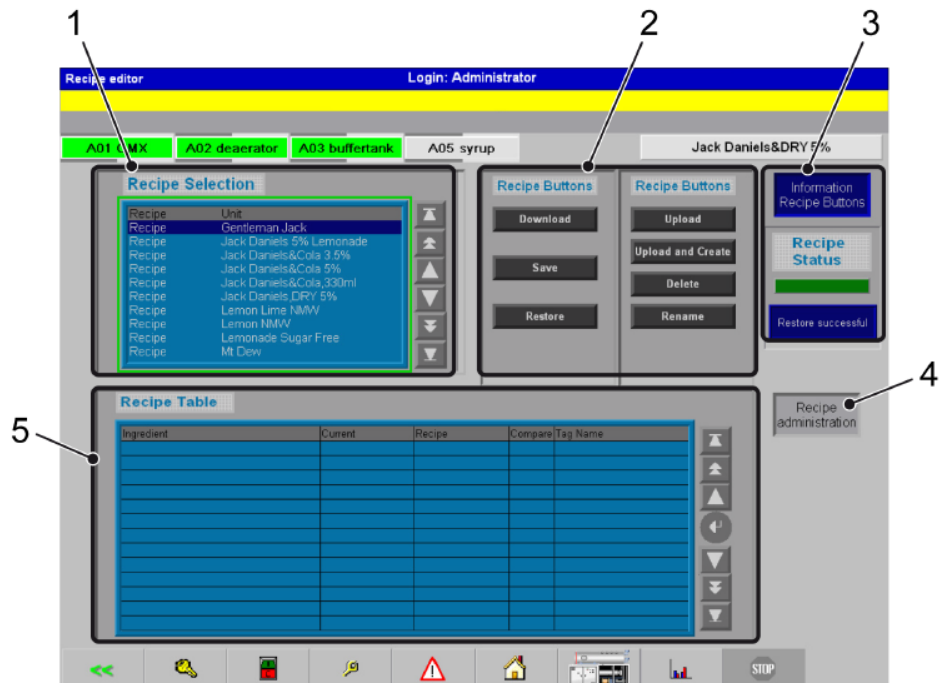


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-12: Estrutura – Editor de fórmulas

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Janela de seleção; fórmulas armazenadas na memória	2	Teclas para administração das fórmulas na memória de fórmulas
3	Campo de informações de status de fórmulas e operações executadas	4	Tecla; gestão de fórmulas
5	Tabela da fórmula; informações sobre os ingredientes de uma fórmula		



Funcionamento

No editor de fórmulas, os operadores podem administrar fórmulas existentes e carregá-las no controle.

A exibição de fórmulas exibe as fórmulas já armazenadas na memória de fórmulas. Aqui é possível marcar fórmulas individuais e administrá-las na memória de fórmulas através das teclas de fórmulas.

Um campo de informações exibe o status da fórmula, bem como notas sobre as operações executadas.

A tabela da fórmula exibe informações sobre os ingredientes de uma fórmula.

Com a tecla [Administração de fórmula] é possível aos operadores acessar o menu de administração de uma fórmula. Sobre este assunto, consulte a seção “*Gestão de fórmulas*” mais abaixo.

Exibir editor de fórmulas (opcional)

Pessoal: ☐ Profissionais da área de operação

Para a exibição do editor de fórmulas, observar e executar os seguintes passos:

1. Na tela inicial, pressionar a tecla [*Menu de funções de serviço*].
⇒ A interface do usuário exibe o menu de funções de serviço.
2. Caso o menu de funções de serviço possua várias páginas, navegar até a função desejada utilizando as teclas [*Próxima página*] ou [*Página anterior*].
3. Pressionar a tecla de seleção ao lado da função de serviço “*Editor de fórmulas*”.
⇒ A interface do usuário exibe o editor de fórmulas.



Carregar a fórmula no controle (opcional)

Pessoal: ☐ Profissionais da área de operação

Para carregar uma fórmula no controle, observar e executar os seguintes passos:

1. Acessar o editor de fórmulas.

Para isso, consulte a seção “*Exibir editor de fórmulas*” mais acima.

2. Na área de exibição da seleção de fórmulas, navegar até a fórmula desejada.

Utilizar as teclas à direita da lista para chegar à fórmula desejada na seleção de fórmulas.

3. Marcar a fórmula desejada na tela.

⇒ A interface do usuário destaca a fórmula selecionada com outra cor.

4. Pressionar a tecla [Upload] ao lado da seleção de fórmulas.

⇒ A fórmula selecionada é carregada no controle da instalação.

A interface do usuário exibe uma barra verde na qual é exibido o status da fórmula, quando a fórmula é carregada com sucesso e satisfaz as condições.



1.1.1.7 Gestão de fórmulas

Estrutura

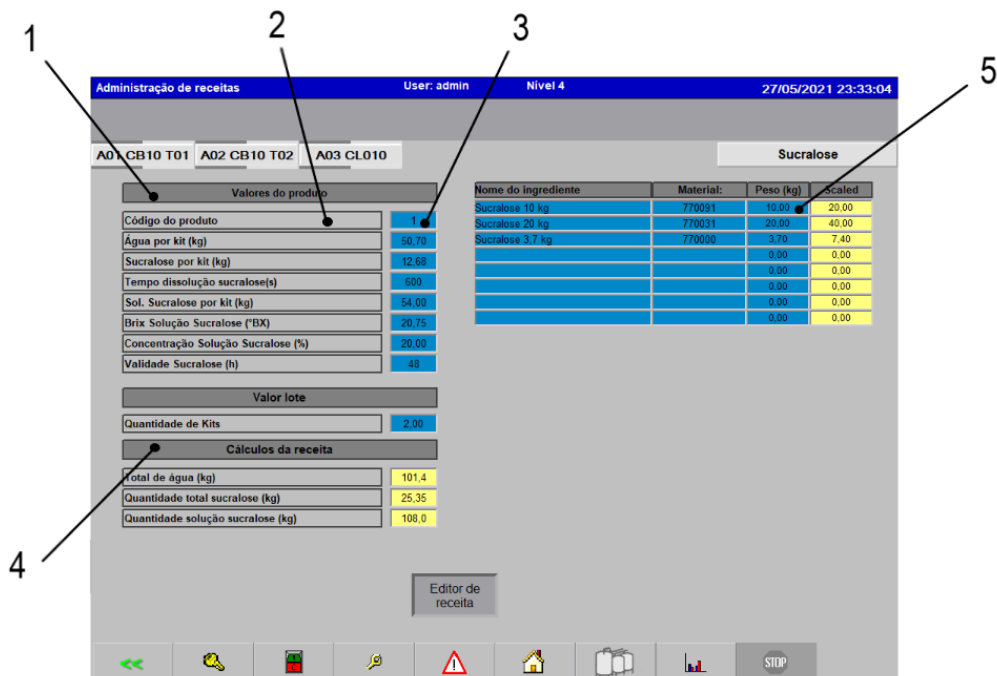


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-13: Estrutura – Gestão de fórmulas

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Lista de parâmetros	2	Nome do parâmetro
3	Campos de exibição e de entrada; valor do parâmetro	4	Parâmetros calculados
5	Relação de materiais e pesos de pacotes de sucralose sólida.		



Funcionamento

Na gestão de receitas os operadores podem ajustar parâmetros do produto e do processo para uma fórmula ativa.

Além disso, para determinados parâmetros é possível incluir as seguintes informações de controle:

- Atributos - se e como um parâmetro deve ser utilizado pelo controle.
- Valores de correção para o processo de inicialização do sistema.
- Valores de alarme para os quais, quando são ultrapassados a maior ou a menor, o controle dispara um alarme.

Além disso, estão disponíveis os seguintes parâmetros de processo, que podem ser ativados ou desativados:

- Sobreposição do tanque de armazenamento com gás inerte - aqui é possível efetuar a sobreposição do tanque de armazenamento com dióxido de carbono, para proteção do produto acabado contra perda de gás ou reações químicas indesejadas.
- Bomba para envasador - Ativação da bomba de descarga para o envasador conectado na sequência.

Esta função destina-se somente para efeitos de teste. Para a produção pelo cliente é necessário ligar a bomba para cada fórmula.

Exibir gestão de fórmulas


Pessoal: ■ Profissionais da área de operação

Para a exibição da gestão de fórmulas, observar e executar os seguintes passos:

1. Na tela inicial, pressionar a tecla [*Menu de funções de serviço*].
⇒ A interface do usuário exibe o menu de funções de serviço.
2. Caso o menu de funções de serviço possua várias páginas, navegar até a função desejada utilizando as teclas [*Próxima página*] ou [*Página anterior*].
3. Pressionar a tecla de seleção ao lado da função de serviço "*Administração de fórmulas*".
⇒ A interface do usuário exibe a gestão de fórmulas.



1.1.1.8 Mensagens atuais

1. Selecionar esta tecla  para chamar mensagens atuais.
⇒ Em seguida, a janela "Mensagens atuais" se abrirá.

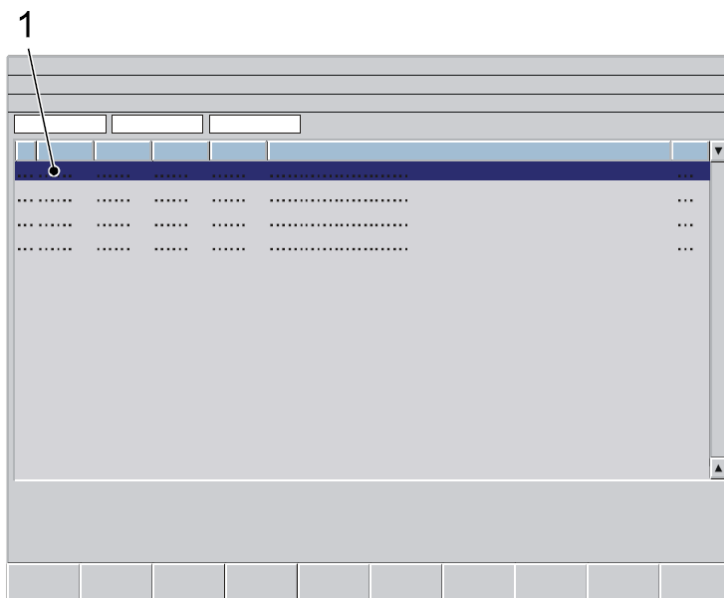


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-14:** Janela para falhas e mensagens atuais

Nº	Descrição
1	Lista de falhas e mensagens atuais

Aviso

A lista na janela "Mensagens atuais" exibe as falhas e mensagens atuais com informações sobre o número de falhas ("Nº"), a hora, a data e o texto ou mensagem de aviso.



1.1.1.9 Tela de processos

A tela de processos mostra de uma representação esquemática da área do sistema com os atuadores (por exemplo, válvulas, bombas, reguladores, tanques, agitadores) e sensores (por exemplo, o sensor de temperatura, sensor de pressão).

A tela de processo da respectiva área pode ser acessada selecionando-se a área ("toque na superfície da área na tela do processo") dentro da tela de processos.

1. Selecionar a tela de processos com esta tecla

⇒ Em seguida será aberta a janela da respectiva tela de processos.

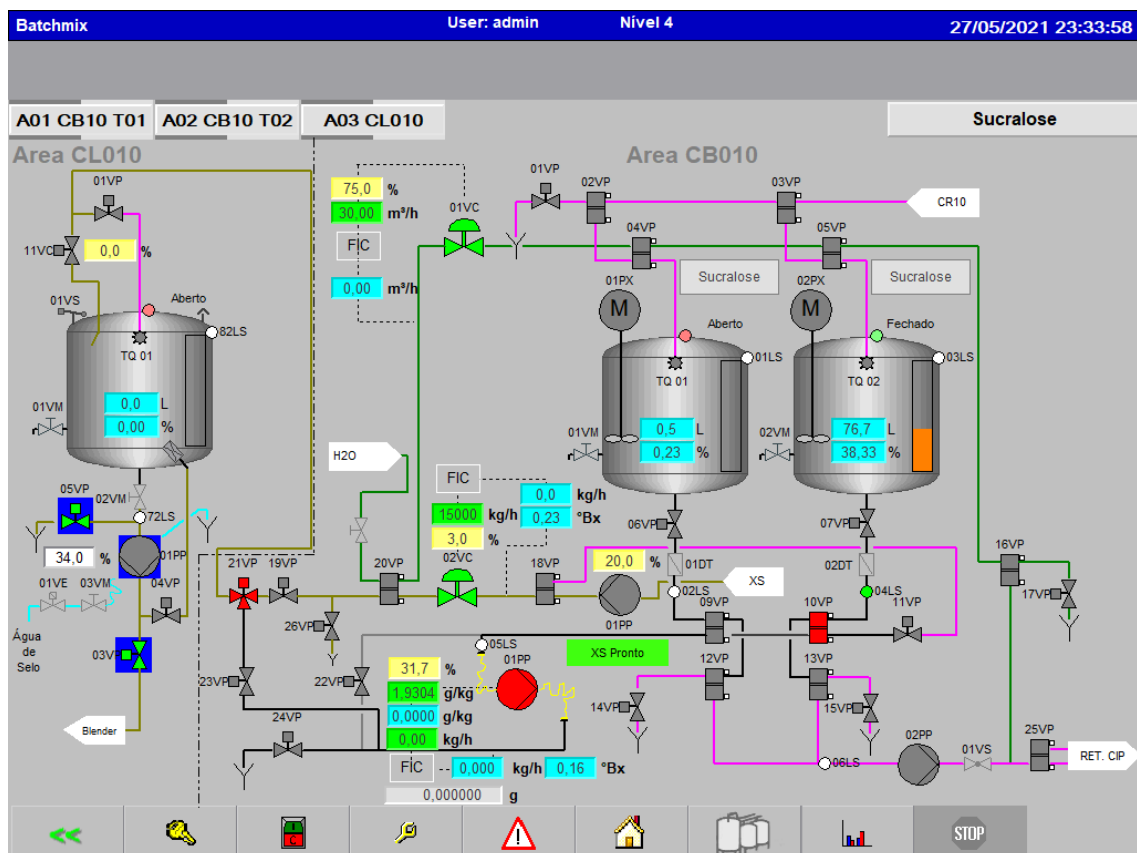


Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-15: Tela de processos – Exemplo



Telas de processo disponíveis

A tabela abaixo lista todas as telas de processo disponíveis no exemplo.

Tela de processos	Descrição
A01 CB10 T01	Tela de processo do Tanque 01 do Dissolutor
A02 CB10 T02	Tela de processo do Tanque 02 do Dissolutor
A03 CL010	Tela de processo área CL010 mistura, tanque pulmão e envio de produto

1.1.1.10 Representação dos ícones nas telas de processos

Exibição valores

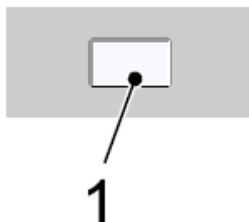


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-16: Exibição de valores

Nº	Descrição
1	Campo para a exibição de um valor medido, calculado ou inserido manualmente



Válvula

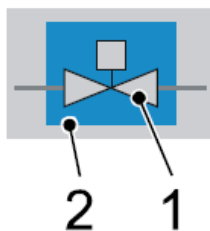


Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-17: Ícone da válvula

Número	Ícone	Denominação
1	Cinza	Válvula fechada
	Verde	Válvula aberta
	Intermitente cinza e vermelho	Válvula não fecha
	Intermitente verde e vermelho	Válvula não abre
	Cadeado amarelo	Válvula bloqueada
2	Vermelho	Monitoramento desativado
	Azul	“Manual ligado” ou “Manual desligado” ativado

Sonda

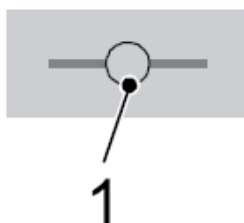


Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-18: Ícone da sonda

Número	Ícone	Denominação
1	Verde	Sonda ocupada
	Cinza	Sonda livre



Bomba, motor

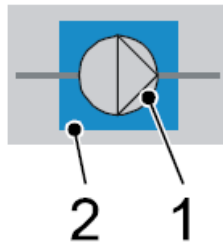


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-19: Ícone da bomba, motor

Número	Ícone	Denominação
1	Cinza	Bomba desligada
	Verde	Bomba ligada
	Vermelho	Falha
	Cadeado amarelo	Bomba bloqueada
2	Vermelho	Monitoramento desativado
	Azul	“Manual ligado” ou “Manual desligado” ativado

Regulador

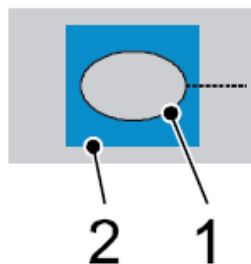


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-20: Ícone do regulador

Número	Ícone	Denominação
1	Amarelo	Regulagem em valor fixo
	Verde	Regulagem em valor nominal
	Azul	Regulador em modo de operação “Parado”



Manual de Instruções

Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.

Número	Ícone	Denominação
2	Azul	Regulador em modo de operação “Manual”



1.1.1.11 Funções na tela de processos

Ajustar a função de uma válvula

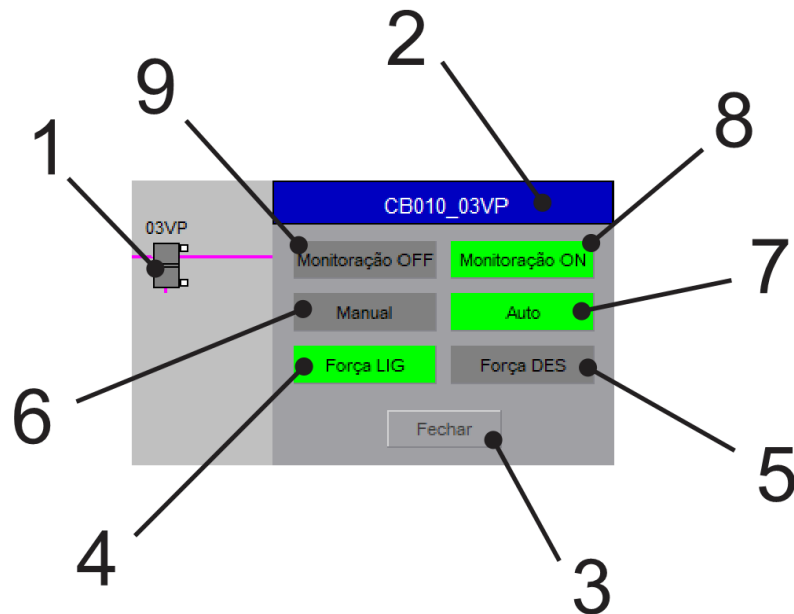


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-21: Ajustar válvula

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Tecla do ícone da válvula	2	Janela "Ajustar válvula"
3	Tecla "Fechar janela"	4	Tecla: Abrir a válvula em modo de operação "Manual"
5	Tecla: Fechar a válvula em modo de operação "Manual"	6	Tecla: ativar válvula em modo de operação "Manual"
7	Tecla: ativar válvula em modo de operação "Automático"	8	Tecla: Liga o monitoramento da válvula
9	Tecla: Desligar monitoramento da válvula		

1. Selecionar o ícone da válvula.

⇒ Em seguida é aberta a janela "ajustar válvula", com as teclas de funções.



Ajustar função de uma bomba ou de um motor

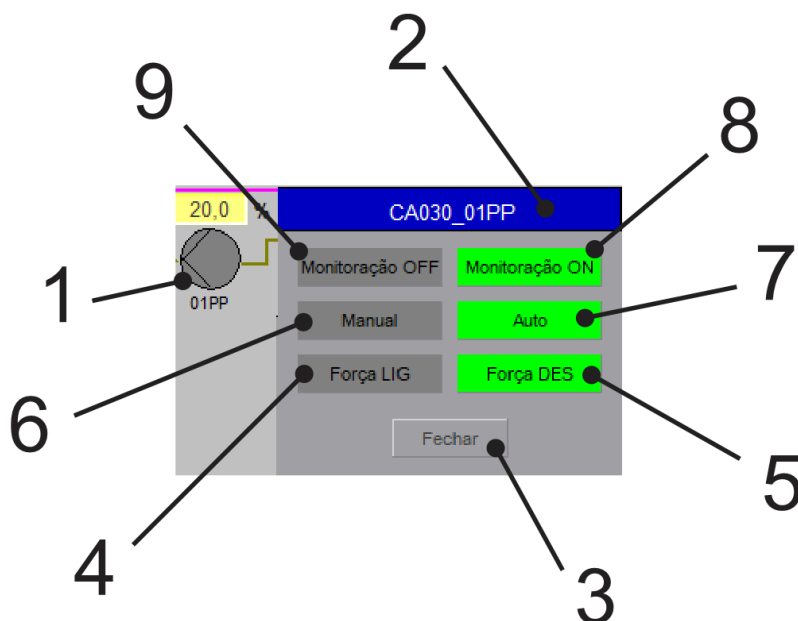


Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-22: Ajustar bomba/motor

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Tecla do ícone da bomba	2	Janela "Ajustar bomba" e "Ajustar motor"
3	Tecla "Fechar janela"	4	Tecla: Ativar bomba ou motor no modo de operação "Manual"
5	Tecla: Desativar bomba ou motor no modo de operação "Manual"	6	Tecla: Ativar bomba ou motor no modo de operação "Manual"
7	Tecla: Ativar bomba ou motor no modo de operação "Automático"	8	Tecla: Ligar monitoramento da bomba ou do motor
9	Tecla: Desativar monitoramento da bomba ou do motor		

1. Selecionar o ícone da bomba ou do motor.

⇒ Em seguida é aberta a janela "ajustar bomba" e "ajustar motor", com as teclas de funções.



1.1.1.12 Regulador

Estrutura

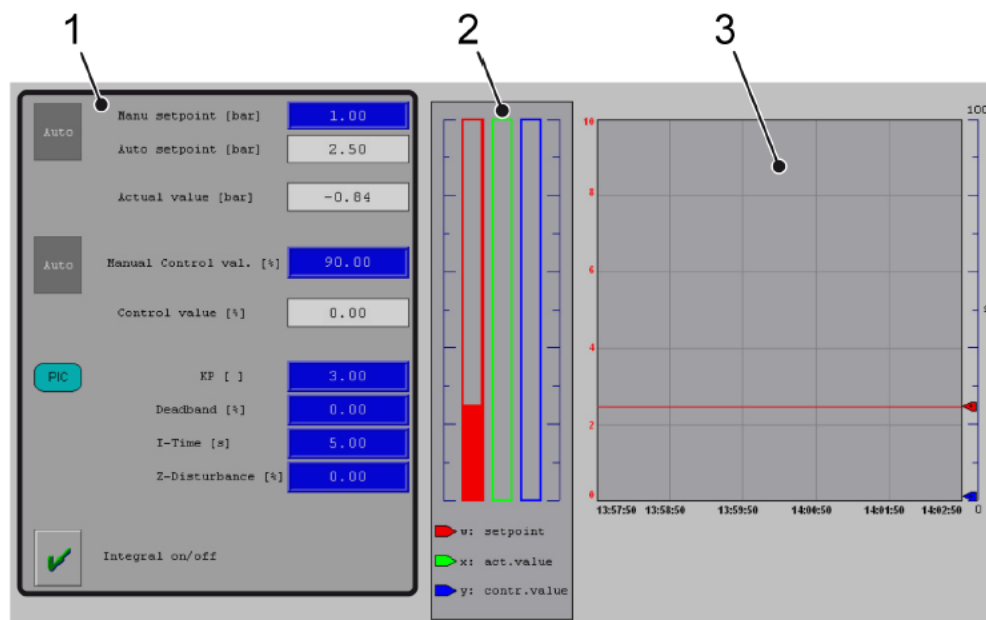


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-23: Janela para ajustes do regulador

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Parâmetros do regulador	2	Representação do setpoint (w), actual value(x) e do control value (y) em gráfico de barras
3	Gráfico de linhas; representação do valor nominal, do valor real e da variável de ajuste sobre o tempo		

Funcionamento

Exibir ajuste do regulador

Para acessar a exibição do menu para ajuste de um regulador, observar e executar os seguintes passos:

1. Pressionar o ícone de um regulador na tela de processos.
⇒ O menu correspondente contendo os ajustes do regulador é aberto.



Parâmetros do regulador

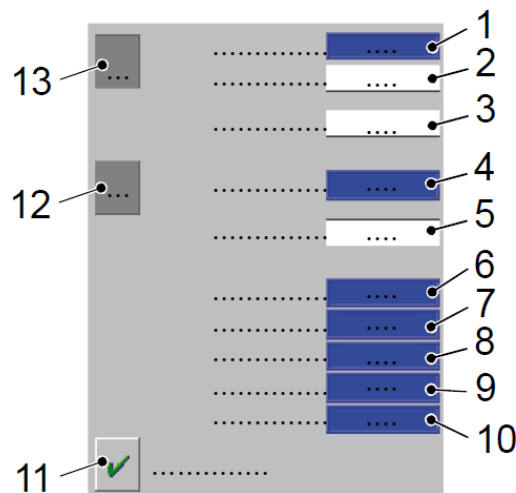


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-24: Configurar regulador, parâmetros do regulador

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Campo para entrada do "valor nominal" por regulagem em "valor nominal manual"	2	Campo para exibição do valor real a ser regulado
3	Campo para exibição do "valor nominal" atual	4	Campo para entrada do "valor fixo" por regulagem em "valor fixo manual"
5	Campo para exibição do "valor de ajuste" atual	6	Campo para entrada do fator (KP) para o aumento do regulador
7	Campo para entrada da largura de banda percentual entre valor nominal e valor real, a qual o regulador não regula (Deadband)	8	Campo para entrada do tempo de integração do regulador em segundos (I-Time)
9	Campo para entrada do valor da perturbação do regulador em percentagem (Z-disturbance)	10	Campo para entrada do tempo de amostragem do regulador
11	Ligar ou desligar a integração do regulador	12	Trocar regulagem entre "valor fixo manual" e "valor de ajuste"
13	Trocar regulagem entre "valor nominal manual" e "valor nominal automático"		



Ícones que exibem o status das funções

Ícone	Exibição de status
	Modo de operação: Auto
	Modo de operação Hand
	Integração está desligada.
	Integração está ligada.

1.1.1.13 Funções estatísticas

Selecionar funções estatísticas

Pressionar a tecla [Funções estatísticas].

⇒ A interface do usuário abre o menu “Funções estatísticas”.

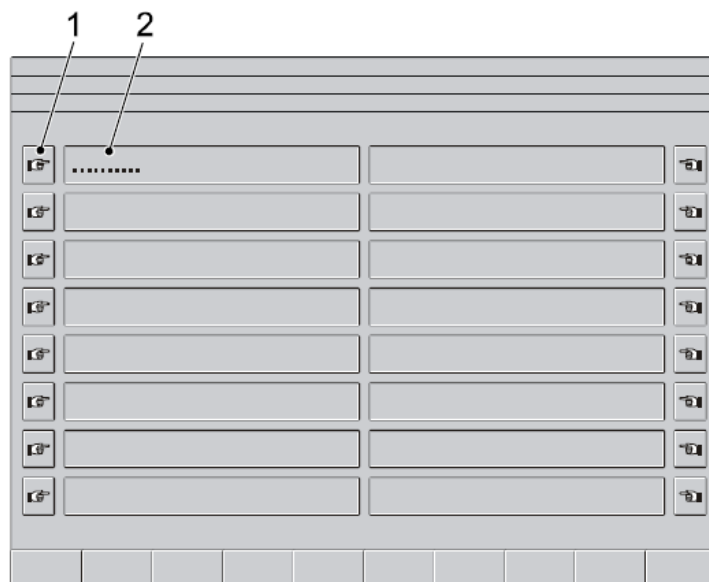




Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.-25: Funções estatísticas

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Tecla; Seleção de uma função estatística	2	Nome da função estatística



Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.

**Exibir**

Tecla	Funcionamento
 	Se o menu contiver várias páginas, passar as páginas com estas teclas.

Selecionar função estatística

Para selecionar uma função estatística, observar e executar os seguintes passos:

1. Pressionar a tecla de seleção ao lado da função estatística desejada.
⇒ A interface do usuário exibe o menu da função estatística selecionada.

Funções estatísticas disponíveis

Função estatística	Descrição
“Arquivo de erros e avisos”	Exibir erros e avisos que apareceram. Apagar arquivo de erros e avisos.
“Contador de horas operacionais / Contador de produção”	Exibir contador de horas operacionais e contador de produção.



Arquivo de erros e de mensagens

1. Selecionar a função “arquivo de erros e mensagens” no menu “*Funções estatísticas*”.

⇒ Em seguida se abrirá uma janela “*Arquivo de erros e mensagens*”.

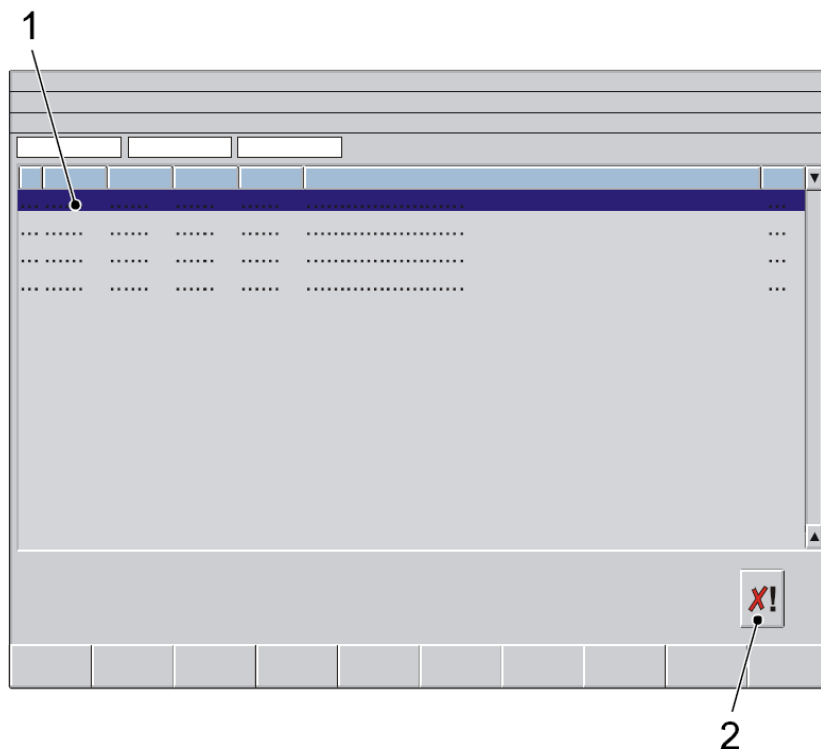


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-26: Arquivo de erros e de mensagens

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Exibição da lista de falhas e mensagens atuais	2	Tecla: excluir arquivo com lista de erros e mensagens

Aviso

A lista no arquivo de erros e mensagens exibe as falhas e mensagens atuais com informações sobre o número de falhas ("Nº"), a hora, a data e o texto ou mensagem de aviso.



Funções

"Excluir arquivo"

1. Selecionar a tecla "Excluir arquivo" na janela "Arquivo de erros e mensagens".
⇒ A janela para a confirmação para exclusão se abre em seguida.
2. Confirmar a exclusão do arquivo de erros e mensagens.
⇒ Em seguida o controle exclui todos os erros e mensagens no arquivo.

1.1.1.14 Contador de horas operacionais

Estrutura

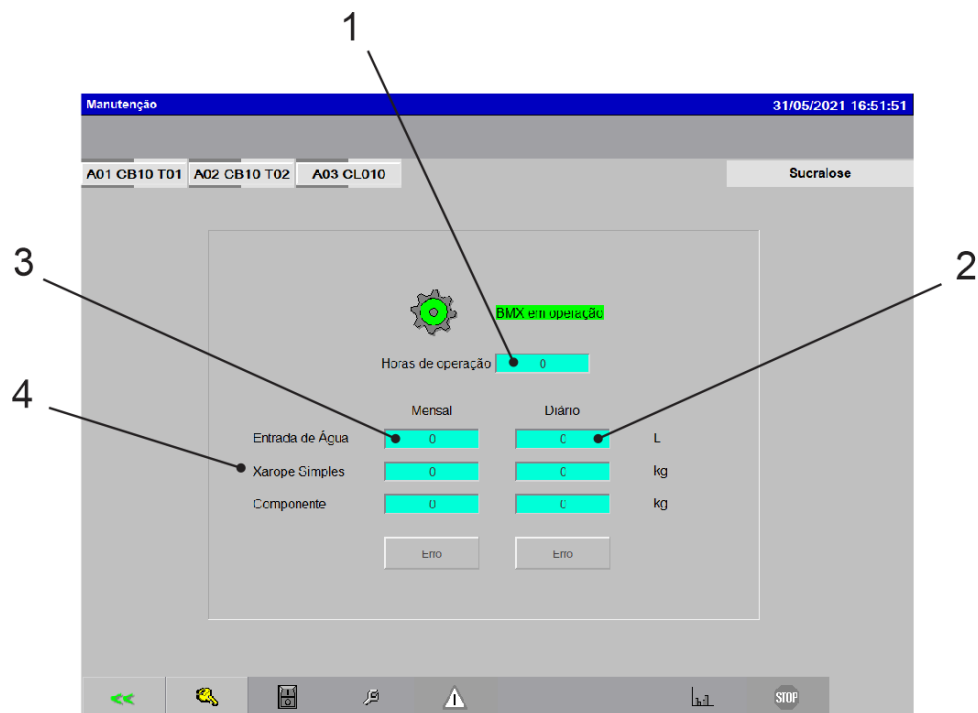


Figura **Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.**-27: Contador de horas operacionais / Contador de produção

Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Horas operacionais do misturador	2	Totalizadores Diários
3	Totalizadores Mensais	4	Área de exibição; Componentes individuais do produto



Exibir contador de horas operacionais

Pessoal: ☐ Profissionais da área de operação

Para exibir o contador de horas operacionais na interface do usuário, observar e executar os seguintes passos:

1. Na interface do usuário, pressionar a tecla [*Funções estatísticas*].
⇒ A interface do usuário exibe o menu "*Funções estatísticas*".
2. No menu "*Funções estatísticas*", pressionar a tecla de seleção ao lado da entrada "*Contador de horas operacionais*".
⇒ A interface do usuário exibe o menu "*Contador de horas operacionais*".

Como encerrar o programa

1. Acionar o botão [*funções de serviço*].
2. Selecionar opção "*Sair do Runtime*" e confirmar a consulta para encerrar o programa de visualização.
⇒ A seguir aparecerá o sistema operacional do computador.