

# **Manual do Usuário: Aplicativo Coagulante**

## **Sumário**

<b>1. Apresentação</b>	<b>3</b>
<b>2. Tela Principal</b>	<b>4</b>
2.1. Tela do transdutor de pressão	6
2.2. Tela do macromedidor	7
2.3. Tela de sugestão	8
<b>3. Tela das Bombas Dosadoras</b>	<b>9</b>
<b>4. Tela do Analisador</b>	<b>12</b>
<b>5. Funcionalidades da Tela do Analisador</b>	<b>14</b>
5.1. Diagnóstico	15
5.2. Alterar status do analisador	18
5.3. Calibração da turbidez	20
5.4. Calibração de ajuste da turbidez	23
5.5. Alterar alarmes da turbidez	26
5.6. Calibração da cor	27
5.7. Calibração de ajuste da cor	30
5.8. Alterar alarmes da cor	33
5.9. Calibração do sensor de pH	34
5.10. Alterar alarmes do sensor de pH	37
<b>6. Funcionalidades da Tela das Bombas Dosadoras</b>	<b>38</b>
6.1. Alterar vazão da bomba dosadora	39
6.2. Alterar concentração da bomba dosadora	40
6.3. Ativar/Desativar a bomba dosadora	41
6.4. Calibração da bomba dosadora	43
6.5. Alterar modo de operação da bomba dosadora	46
6.6. Ativar/Desativar a recuperação de sulfato	48
<b>Anotações:</b>	<b>50</b>

## **1. Apresentação**

Este manual serve como apoio ao usuário na utilização do aplicativo desenvolvido para controle, supervisão e acompanhamento do módulo de coagulante da estação de tratamento de água.

## 2. Tela Principal

Nesta tela é possível observar um panorama geral de todo módulo coagulante.

É importante salientar que as informações só serão atualizadas se o dispositivo estiver conectado ao Wi-Fi do módulo.

As variáveis de processo possuem 5 estados:

- Crítico: A variável de processo está com o valor acima de High High ou abaixo de Low Low.
- Advertência: A variável de processo está com o valor acima de High ou abaixo de Low.
- Perda Sinal: Problema na qualidade de sinal, comprometendo dados.
- Perda Comunicação: Sem comunicação com o respectivo módulo.
- Normal: Variável de processo dentro do valor esperado e sem problemas de comunicação.

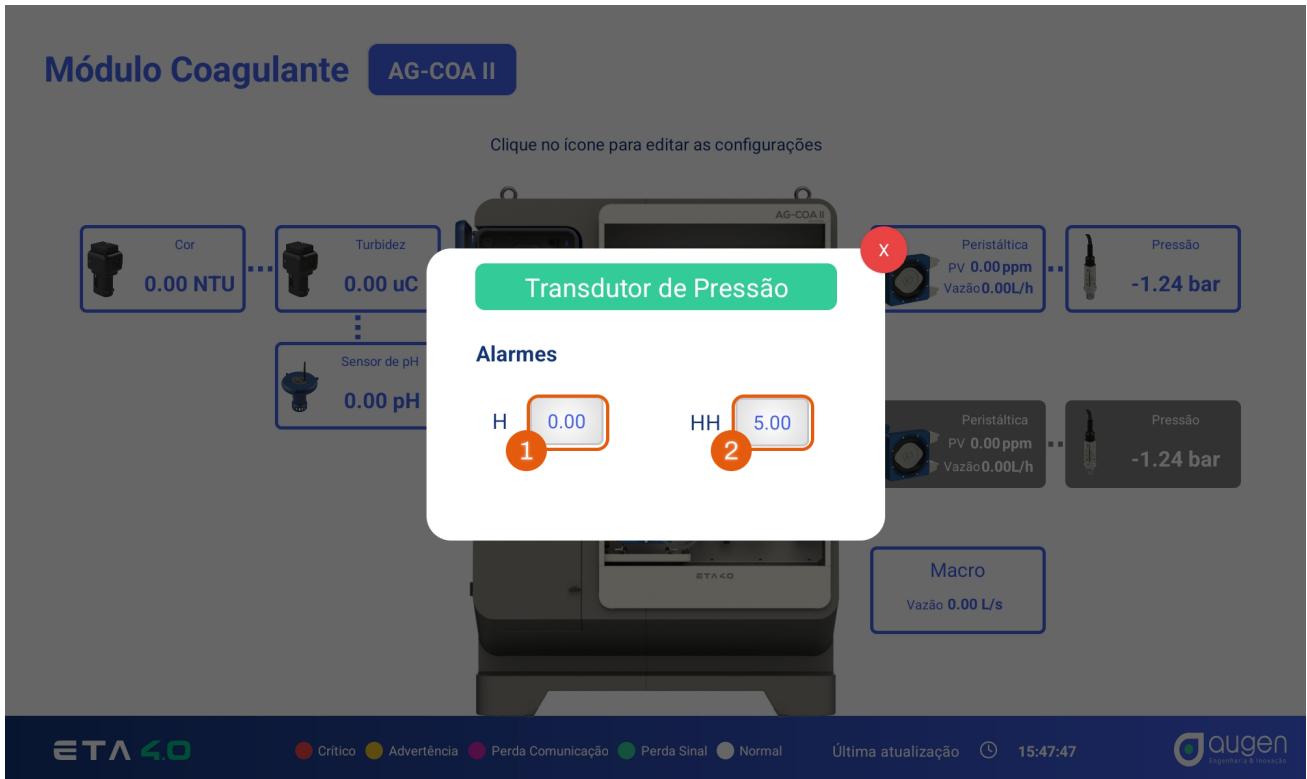
Figura 1 - Tela principal



1. Informa o nome do módulo conectado.
2. Abre a tela principal do analisador.
3. Abre a tela principal da bomba dosadora.
4. Abre a tela de alarmes do transdutor de pressão da bomba.
5. Abre a tela de escala do macromedidor.

## 2.1. Tela do transdutor de pressão

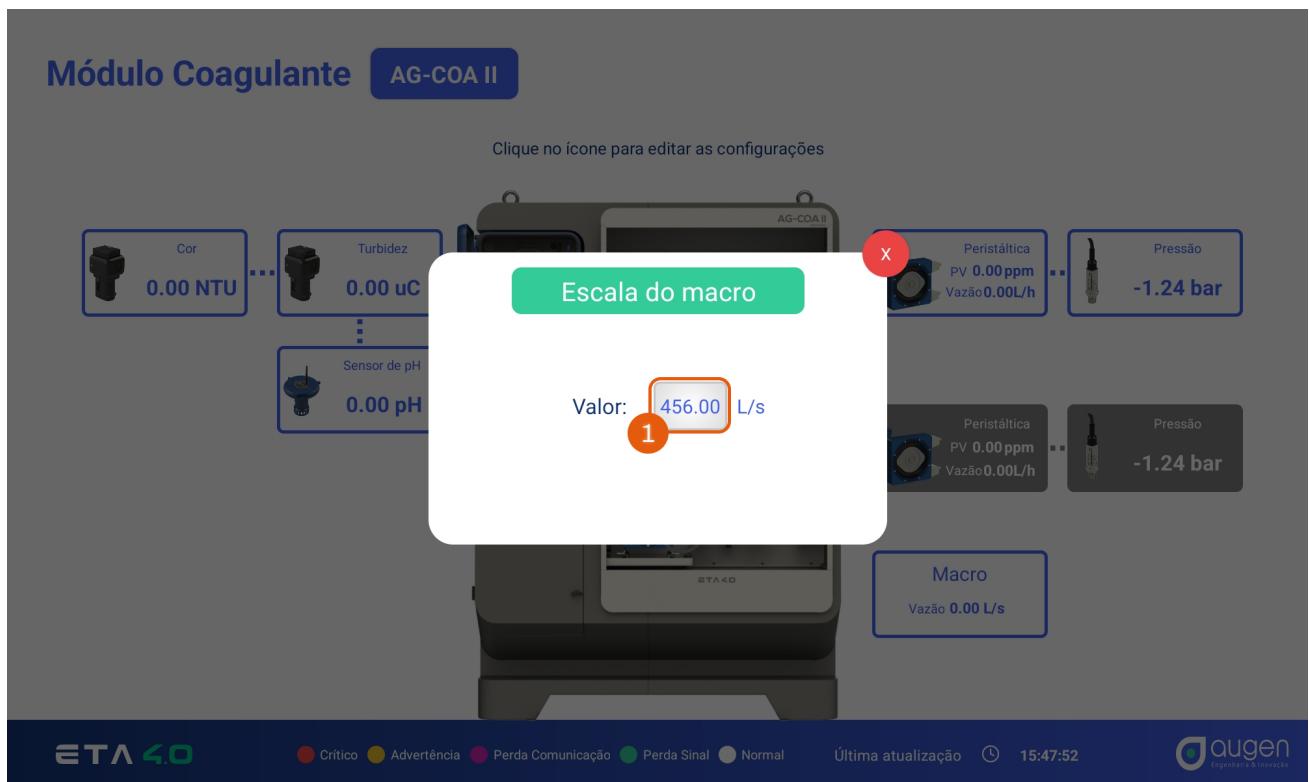
Figura 2 - Tela de alarmes do transdutor de pressão



1. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor do alarme H (alto).
2. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor do alarme HH (muito alto).

## 2.2. Tela do macromedidor

Figura 3 – Tela de escala do macromedidor

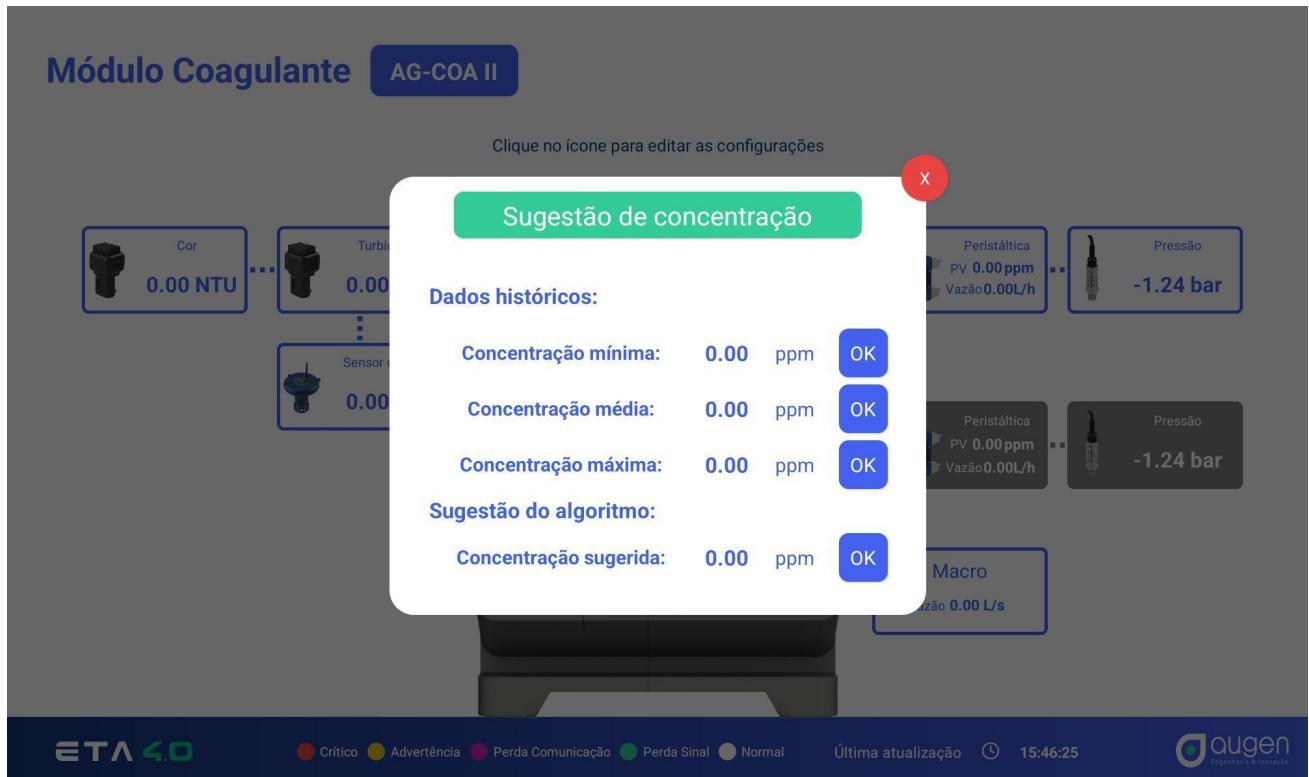


1. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor da escala.

## 2.3. Tela de sugestão

A tela de sugestão mostra dados históricos de concentração mínima, média e máxima. Assim, o algoritmo irá fazer uma sugestão de concentração de acordo com os dados históricos.

Figura 4 – Tela de sugestão de concentração



### **3. Tela das Bombas Dosadoras**

Ao acessar a tela das válvulas proporcionais apresentada a seguir, será possível visualizar e alterar alguns parâmetros como: vazão e concentração da bomba, status do equipamento (manual, autônomo, automático e manutenção), ativar/desativar e calibração da bomba..

Figura 5 - Tela das bombas dosadoras

## Módulo Coagulante

AG-COA II

Voltar

Clique no ícone para editar as configurações



### Bomba Dosadora



4

MAX: 472.09 mL/10s  
MIN: 166.62 mL/10s

Vazão 0.00 mL/10s

Dos. de Sulfato 0.00 ppm

Manual       Automático  
 Manutenção       Autônomo

Ativar Bomba

Calibrar

Recuperar Sulfato

1

2

3

5

6

7

ETA 4.0

● Crítico ● Advertência ● Perda Comunicação ● Nova Sugestão ● Normal

Última atualização 09:41:25

 augen  
Engenharia & Inovação

1. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor da vazão da bomba.
2. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor de concentração da bomba.
3. Define o modo de operação da bomba dosadora.
  - Ao clicar no *checkbox* manual, a vazão da bomba se manterá no valor colocado pelo operador.
  - Ao clicar no *checkbox* automático, a vazão da bomba acompanhará a vazão do macromedidor a uma razão calculada.
  - Ao clicar no *checkbox* autônomo, a vazão da bomba acompanhará a vazão do macromedidor a uma razão calculada de acordo com a concentração escolhida.
  - Ao clicar no *checkbox* manutenção, a bomba entrará em manutenção.
4. Ao clicar no botão indicado, será possível ativar/desativar a bomba.
5. No local indicado é possível visualizar o valor máximo e mínimo da vazão.
6. Ao clicar no botão indicado, será possível calibrar a bomba dosadora.

7. Ao clicar no botão indicado, será possível ativar/desativar a recuperação de sulfato.

## 4. Tela do Analisador

Ao acessar a tela do analisador apresentada a seguir, será possível visualizar e alterar alguns parâmetros como: diagnóstico, status do analisador (desligado ou ligado), variável de processo (PV) da turbidez e cor , calibração de padrões e calibração de ajuste da turbidez e cor, calibração do sensor de pH, variável de processo (PV) do pH, alarmes do pH, turbidez e cor.

Figura 6 - Tela do analisador



1. Ao clicar neste botão indicado, aparecerá uma tela com diagnósticos do analisador.
2. Ao clicar neste botão trocará o status do equipamento de análise para ligado ou desligado. (Lembrando que as bombas dosadoras continuam com seu funcionamento independente deste status do equipamento).
3. No local indicado é possível visualizar o valor da variável de processo da turbidez.
4. Ao clicar neste botão será iniciada a calibração de 3 padrões de solução da turbidez.

- 5.** Ao clicar neste botão será iniciada a calibração de ajuste da turbidez.
- 6.** Ao clicar no local indicado, é possível alterar os alarmes da turbidez.
- 7.** No local indicado é possível visualizar o valor da variável de processo da cor.
- 8.** Ao clicar neste botão será iniciada a calibração de 3 padrões de solução da cor.
- 9.** Ao clicar neste botão será iniciada a calibração de ajuste da cor.
- 10.** Ao clicar no local indicado, é possível alterar os alarmes da cor.
- 11.** No local indicado é possível visualizar o valor da variável de processo do pH.
- 12.** Ao clicar neste botão será iniciada a calibração do sensor de pH.
- 13.** Ao clicar no local indicado, é possível alterar os alarmes da pH.

## **5. Funcionalidades da Tela do Analisador**

Nesta parte exibida em seguida, será apresentada as funcionalidades do analisador com todos os passos demonstrados.

## 5.1. Diagnóstico

Para acessar a tela de diagnóstico é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no local botão na tela do analisador (figura 7).

Figura 7 - Tela principal do analisador - diagnóstico



3. Ao clicar no local indicado, abrirá a tela do diagnóstico como mostra a Figura 8 ou Figura 9.

Neste momento o analisador realizará uma varredura em seus periféricos para verificar a comunicação e funcionamento.

Caso encontre algo de errado com a placa de interface ou LEDs irá ficar vermelho ao lado, figura 8, e caso contrário irá ficar verde ao lado, figura 9.

Figura 8 - Tela do diagnóstico

Módulo Coagulante AG-COA II Voltar



Diagnóstico placa de interface: X

Diagnóstico LED turbidez: X

Diagnóstico LED cor: X

**ETA 4.0** Crítico Advertência Perda Comunicação Perda Sinal Normal Última atualização 11:12:54 **augen** Engenharia & Inovação

Figura 9 - Segunda tela do diagnóstico

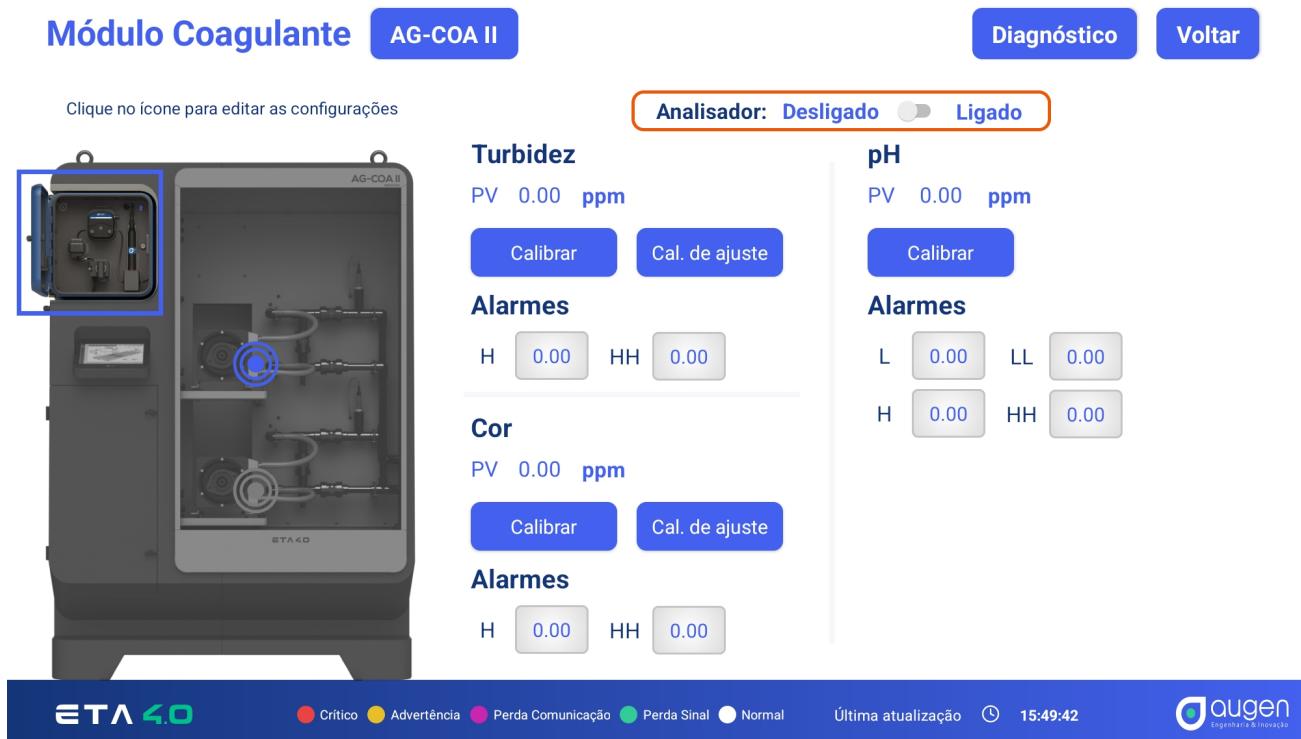


## 5.2. Alterar status do analisador

Para alterar o status do analisador é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no local indicado na tela do analisador (figura 10).

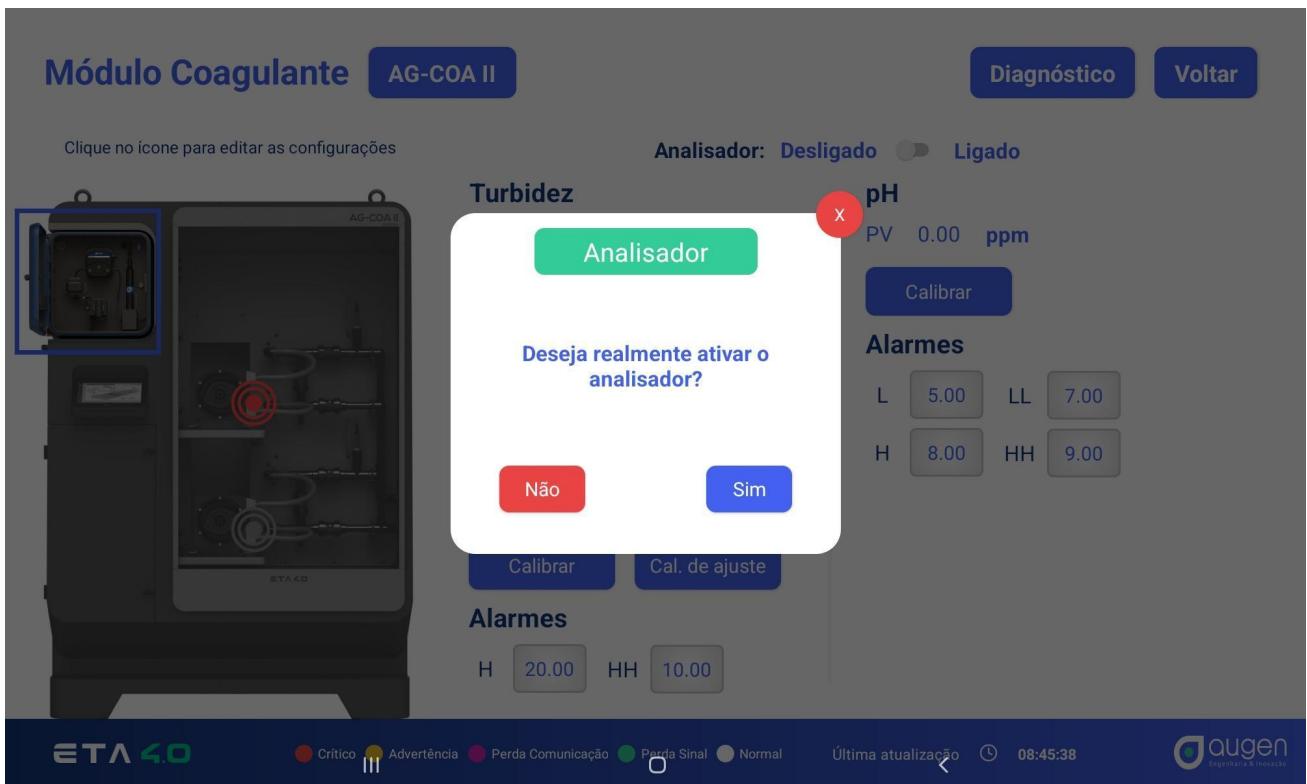
Figura 10 - Tela principal do analisador - status analisador



3. Alterar status do analisador.

Ao clicar no botão switch indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 11, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente ativar/desativar o analisador?”, clique em “Sim” para ativar/desativar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 11 - Tela de confirmação do status do analisador

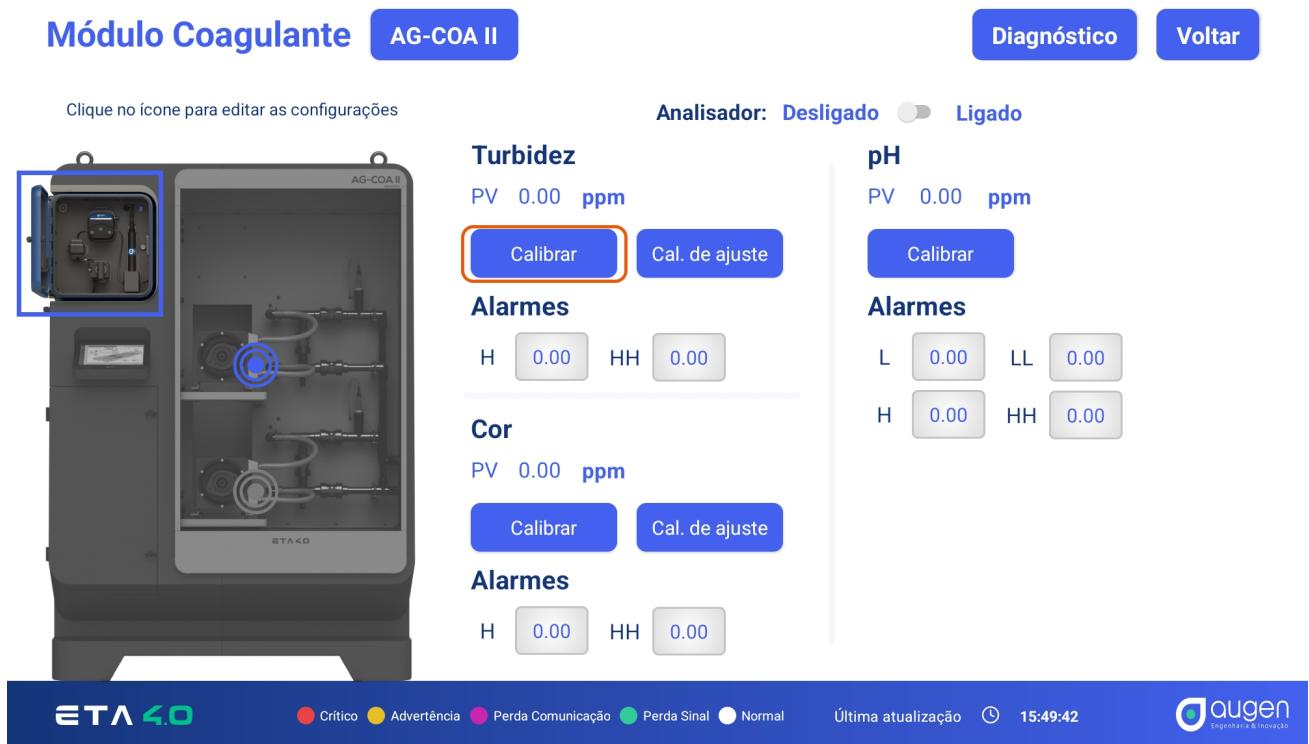


### 5.3. Calibração da turbidez

Para calibrar a turbidez é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no botão indicado (Calibrar) na tela do analisador (figura 12).

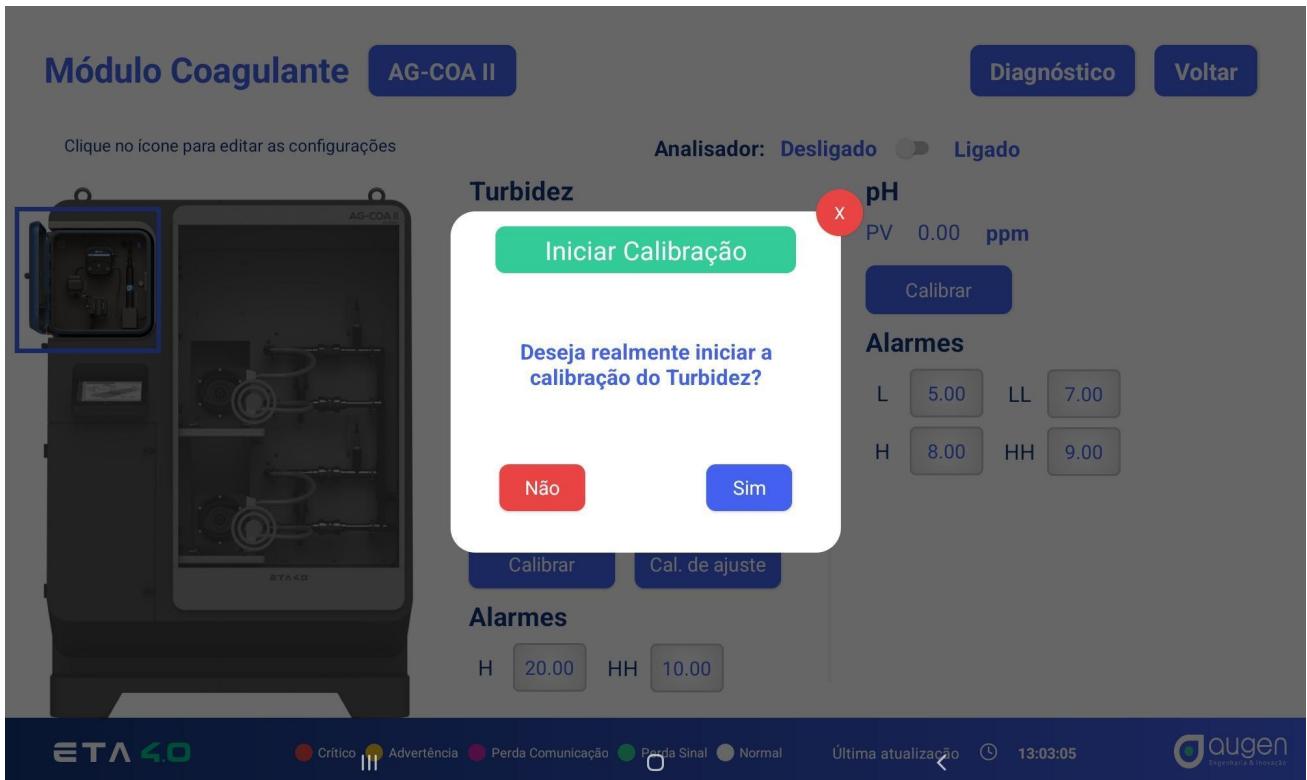
Figura 12 - Tela principal do analisador - calibração da turbidez



### 3. Calibrar a turbidez.

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 13, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente iniciar a calibração de Turbidez?”, clique em “Sim” para calibrar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 13 - Tela de confirmação da calibração da turbidez



Antes de iniciar a calibração deve-se conectar a mangueira ao *overflow* e executar os seguintes passos:

- Preencher o *overflow* com o padrão
- Verificar se a cubeta está enchendo
- Executar os próximos passos

Figura 14 - Tela de calibração da turbidez



1. Ao clicar no local indicado será possível digitar o valor da concentração do primeiro padrão a ser calibrado, após deve-se clicar em “OK” para enviar o valor ao equipamento.
2. Após enviar o valor de concentração o botão de preencher *overflow* será habilitado, após deve-se clicar em “OK” para preencher o *overflow*.
3. Após preencher o *overflow* o botão de calibrar será habilitado, após clicar no botão indicado, o equipamento realizará as etapas internas de calibração.
4. Após finalizar a calibração do padrão o botão indicado aparecerá na tela, ao ser clicado ele leva o equipamento ao próximo padrão.

Ao finalizar a calibração de cada padrão desconectar a mangueira que conecta o *overflow* ao equipamento e recuperar o padrão de volta ao recipiente.

Lembrando que se pode calibrar 1, 2 ou 3 padrões de cada parâmetro.

## 5.4. Calibração de ajuste da turbidez

Para calibrar a turbidez é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no botão indicado (Cal. de ajuste) na tela do analisador (figura 15).

Figura 15 - Tela principal do analisador - calibração de ajuste da turbidez



3. Calibrar a turbidez.

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 16, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente iniciar a calibração de Turbidez de ajuste?”, clique em “Sim” para calibrar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 16 - Tela de confirmação da calibração de ajuste da turbidez

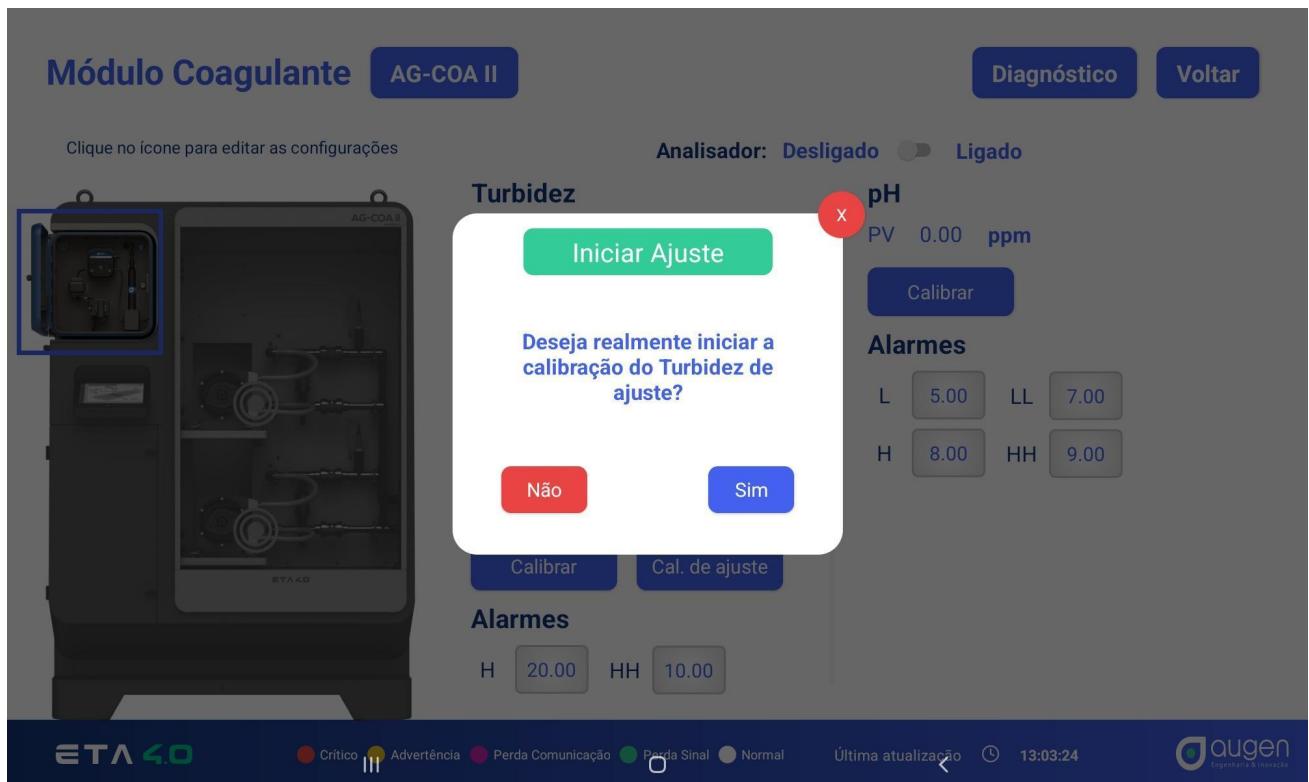


Figura 17 - Tela de calibração de ajuste da turbidez



1. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor lido da concentração da solução, após deve-se clicar em “OK” para enviar o valor ao equipamento.
2. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor real da concentração da solução, após deve-se clicar em “OK” para enviar o valor ao equipamento.
3. Após a realização dos procedimentos anteriores clique em finalizar a calibração.

## 5.5. Alterar alarmes da turbidez

Para alterar alarmes da turbidez é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no local indicado na tela do analisador (figura 18).
3. Alterar alarmes da turbidez.

Figura 18 - Tela de alarmes da turbidez



- Ao clicar no local indicado será possível alterar os valores do alarme H (alto), alarme HH (muito alto).

## 5.6. Calibração da cor

Para calibrar a cor é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no botão indicado (Calibrar) na tela do analisador (figura 19).

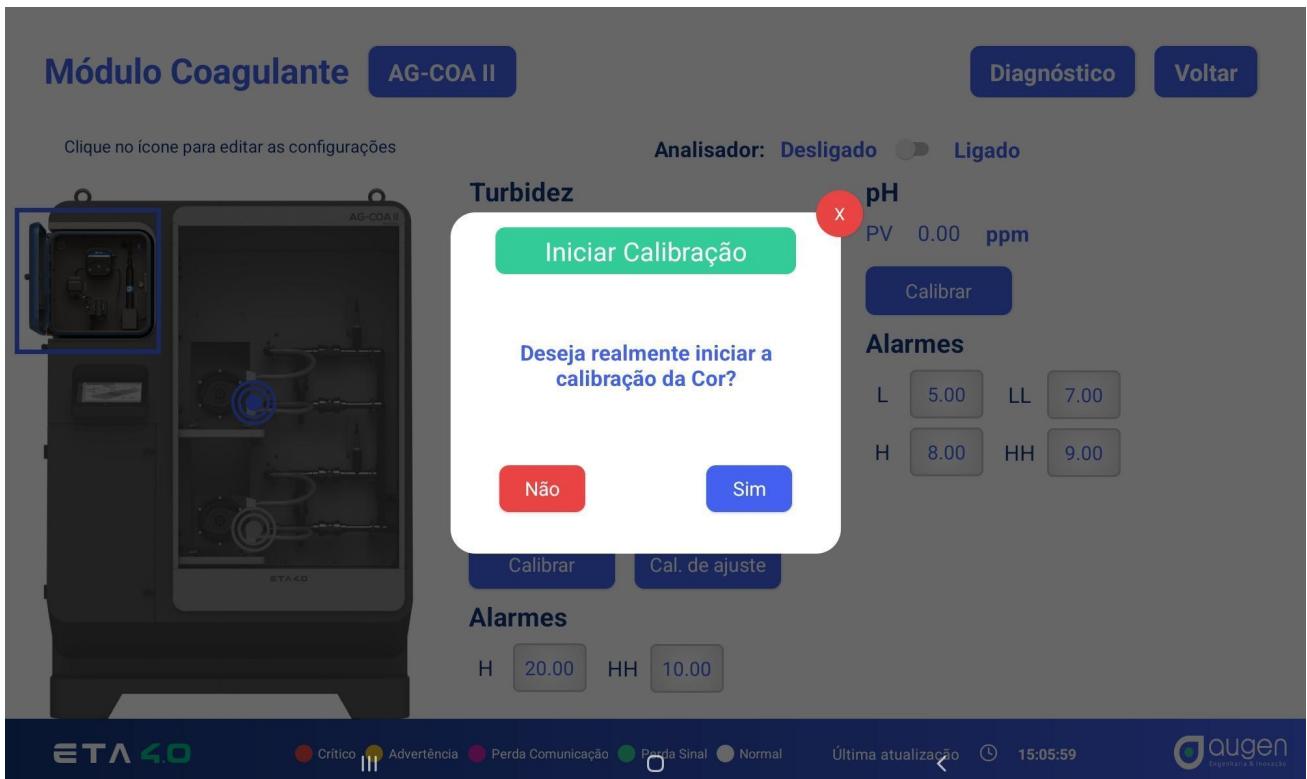
Figura 19 - Tela principal do analisador - calibração da cor



### 3. Calibrar a cor.

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 20, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente iniciar a calibração da cor?”, clique em “Sim” para calibrar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 20 - Tela de confirmação da calibração da cor



Antes de iniciar a calibração deve-se conectar a mangueira ao *overflow* e executar os seguintes passos:

- Preencher o *overflow* com o padrão
- Verificar se a cubeta está enchendo
- Executar os próximos passos

Figura 21 - Tela de calibração da cor



1. Ao clicar no local indicado será possível digitar o valor da concentração do primeiro padrão a ser calibrado, após deve-se clicar em “OK” para enviar o valor ao equipamento.
2. Após enviar o valor de concentração o botão de preencher *overflow* será habilitado, após deve-se clicar em “OK” para preencher o *overflow*.
3. Após preencher o *overflow* o botão de calibrar será habilitado, após clicar no botão indicado, o equipamento realizará as etapas internas de calibração.
4. Após finalizar a calibração do padrão o botão indicado aparecerá na tela, ao ser clicado ele leva o equipamento ao próximo padrão.

Ao finalizar a calibração de cada padrão desconectar a mangueira que conecta o *overflow* ao equipamento e recuperar o padrão de volta ao recipiente.

Lembrando que se pode calibrar 1, 2 ou 3 padrões de cada parâmetro.

### 5.7. Calibração de ajuste da cor

Para calibrar a cor é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no botão indicado (Cal. de ajuste) na tela do analisador (figura 22).

Figura 22 - Tela principal do analisador - calibração de ajuste da cor



### 3. Calibrar a cor.

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 23, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente iniciar a calibração de cor de ajuste?”, clique em “Sim” para calibrar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 23 - Tela de confirmação da calibração de ajuste da cor

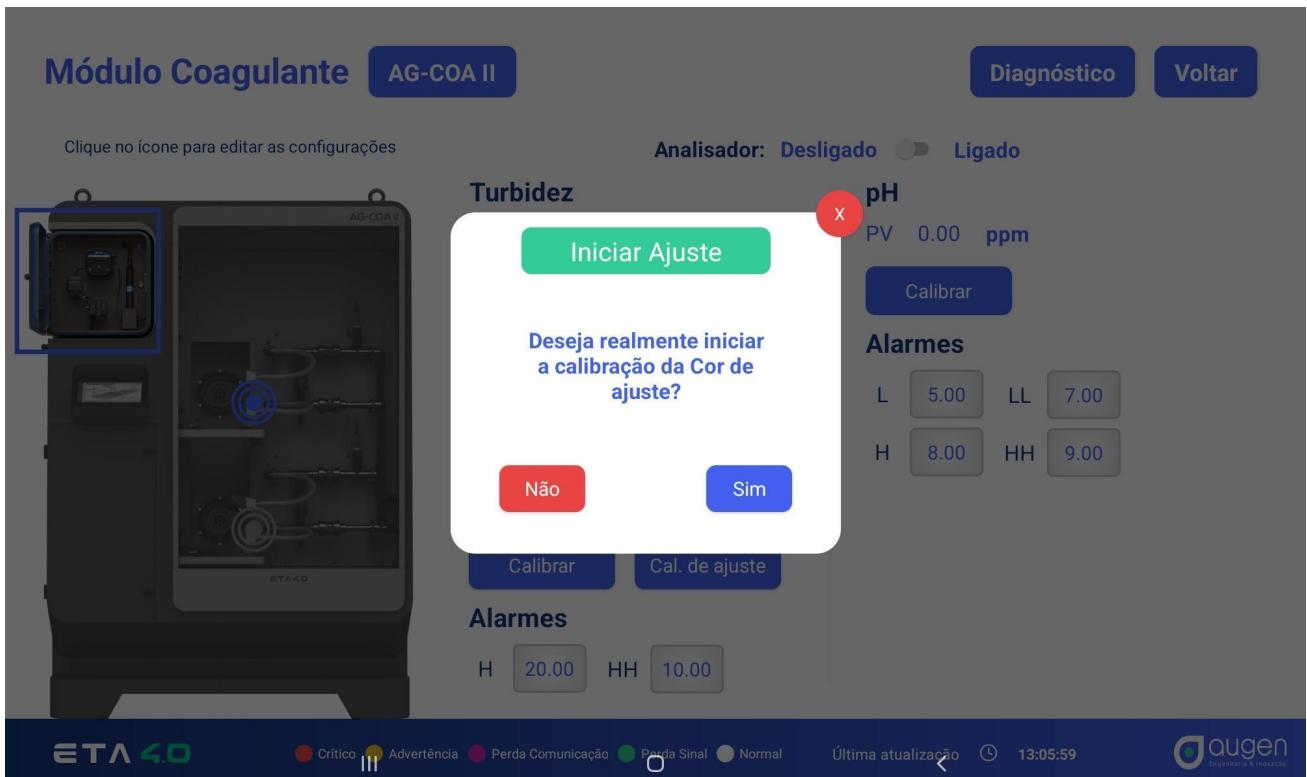


Figura 24 - Tela de calibração de ajuste da cor



1. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor lido da concentração da solução, após deve-se clicar em “OK” para enviar o valor ao equipamento.
2. Ao clicar no local indicado será possível alterar o valor real da concentração da solução, após deve-se clicar em “OK” para enviar o valor ao equipamento.
3. Após a realização dos procedimentos anteriores clique em finalizar a calibração.

## 5.8. Alterar alarmes da cor

Para alterar alarmes da cor é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no local indicado na tela do analisador (figura 25).
3. Alterar alarmes da cor.

Figura 25 - Tela principal do analisador - alarmes da cor



- Ao clicar no local indicado será possível alterar os valores do alarme H (alto), alarme HH (muito alto).

## 5.9. Calibração do sensor de pH

Para calibrar o sensor de pH é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no botão indicado (Calibrar) na tela do analisador (figura 26).

Figura 26 - Tela principal do analisador - calibração do sensor de pH.



### 3. Calibrar o sensor de pH

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 27, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente calibrar o pH?”, clique em “Sim” para calibrar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 27 - Tela de confirmação da calibração do sensor de pH.

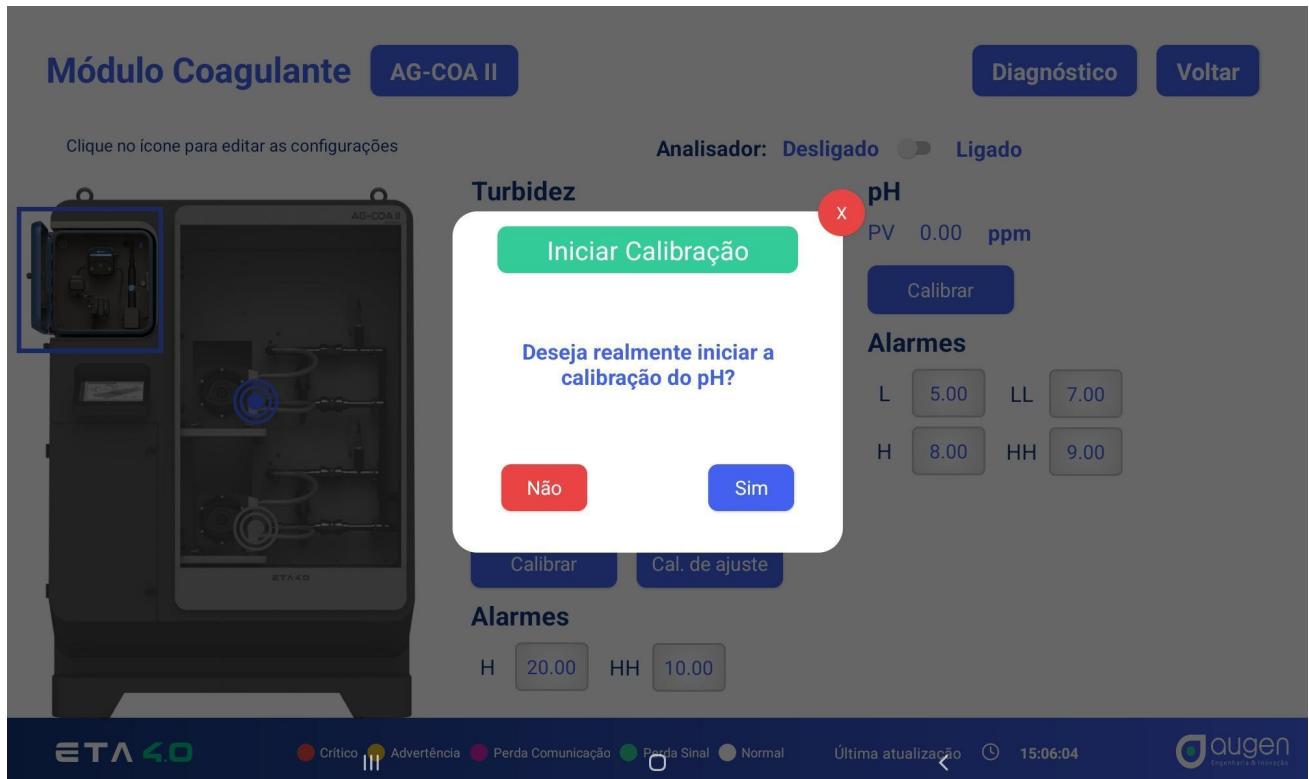


Figura 28 - Tela de calibração do sensor de pH.



1. Limpar eletrodo e clicar em ok.
2. Secar o eletrodo e clicar em ok.
3. Colocar o eletrodo na solução padrão a ser calibrada e clicar em ok.
4. Após colocar o eletrodo na solução de calibração, o valor medido aparecerá no local indicado, esse valor irá variar até que se estabilize.
5. Após aparecer o valor medido, ao clicar neste botão será finalizada a calibração do padrão.

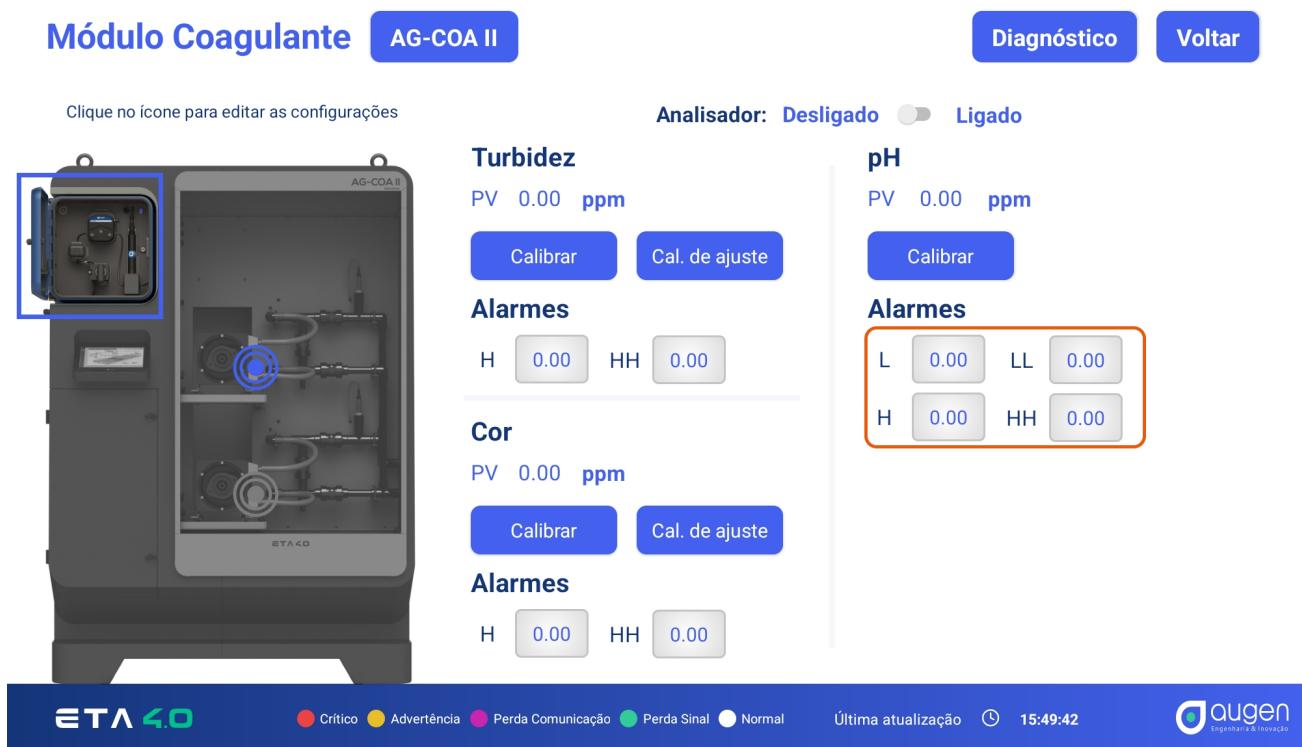
O pH pode ser calibrado em dois padrões: pH 6,86 e pH 4,0.

## 5.10. Alterar alarmes do sensor de pH

Para alterar alarmes do sensor de pH é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir o analisador no local indicado da tela principal (figura 1, passo 2).
2. Clicar no local indicado na tela do analisador (figura 29).
3. Alterar alarmes do sensor de pH.

Figura 29 - Tela principal do analisador - alarmes do sensor de pH



- Ao clicar no local indicado será possível alterar os valores do alarme LL (muito baixo), alarme L (baixo), alarme H (alto), alarme HH (muito alto).

## 6. Funcionalidades da Tela das Bombas Dosadoras

Nesta parte exibida em seguida, será apresentada as funcionalidades das bombas com todos os passos demonstrados.

## 6.1. Alterar vazão da bomba dosadora

Para alterar a vazão da bomba dosadora é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir uma bomba dosadora no local indicado da tela principal (figura 1, passo 3).
2. Clicar no local indicado na tela da bomba dosadora (figura 30).
3. Alterar para o valor desejado.

Figura 30 - Tela das bombas dosadoras - vazão da bomba

Módulo Coagulante

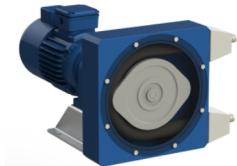
AG-COA II

Voltar

Clique no ícone para editar as configurações



### Bomba Dosadora



Vazão  mL/10s

Dos. de Sulfato  ppm

Manual

Automático

Manutenção

Autônomo

MAX: 472.09 mL/10s

MIN: 166.62 mL/10s

Ativar Bomba

Calibrar

Recuperar  
Sulfato

ETA 4.0

● Crítico ● Advertência

● Perda Comunicação ● Nova Sugestão

● Normal

Última atualização 09:41:25

augen  
Engenharia & Inovação

## 6.2. Alterar concentração da bomba dosadora

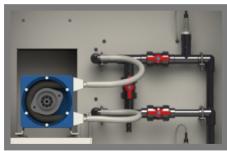
Para alterar a concentração da bomba dosadora é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir uma bomba dosadora no local indicado da tela principal (figura 1, passo 3).
2. Clicar no local indicado na tela da bomba dosadora (figura 31).
3. Alterar para o valor desejado.

Figura 31 - Tela das bombas dosadoras - concentração da bomba

Módulo Coagulante AG-COA II Voltar

Clique no ícone para editar as configurações



### Bomba Dosadora

Vazão  mL/10s  
Dos. de Sulfato  ppm

Manual  Automático  
 Manutenção  Autônomo

MAX: 472.09 mL/10s Ativar Bomba Calibrar Recuperar Sulfato

● Crítico ● Advertência ● Perda Comunicação ● Nova Sugestão ● Normal Última atualização 09:41:25



### 6.3. Ativar/Desativar a bomba dosadora

Para ativar/desativar a bomba dosadora é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir uma bomba dosadora no local indicado da tela principal (figura 1, passo 3).
2. Clicar no botão indicado (Ativar/Desativar Válvula) na tela da bomba dosadora (figura 32).

Figura 32 - Tela das bombas dosadoras - ativar/desativar a bomba

**Módulo Coagulante** AG-COA II Voltar

Clique no ícone para editar as configurações

**Bomba Dosadora**

Vazão: 0.00 mL/10s  
Dos. de Sulfato: 0.00 ppm

Manual       Automático

Manutenção       Autônomo

MAX: 472.09 mL/10s  
MIN: 166.62 mL/10s

Ativar Bomba      Calibrar      Recuperar Sulfato

**ETA 4.0**      ● Crítico ● Advertência ● Perda Comunicação ● Nova Sugestão ● Normal      Última atualização: 09:41:25     

#### 3. Ativar/desativar a bomba dosadora.

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 33, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente ativar/desativar a bomba dosadora?”, clique em “Sim” para ativar/desativar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 33 - Tela de confirmação para ativar/desativar a bomba



## 6.4. Calibração da bomba dosadora

Para calibrar a bomba dosadora é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir uma bomba dosadora no local indicado da tela principal (figura 1, passo 3).
2. Clicar no botão indicado (Calibrar) na tela da bomba dosadora (figura 34).

Figura 34 - Tela das bombas dosadoras - calibração da bomba dosadora.

Módulo Coagulante AG-COA II

Voltar

Clique no ícone para editar as configurações

**Bomba Dosadora**

Vazão: 0.00 mL/10s  
Dos. de Sulfato: 0.00 ppm

Manual       Automático

Manutenção       Autônomo

MAX: 472.09 mL/10s  
MIN: 166.62 mL/10s

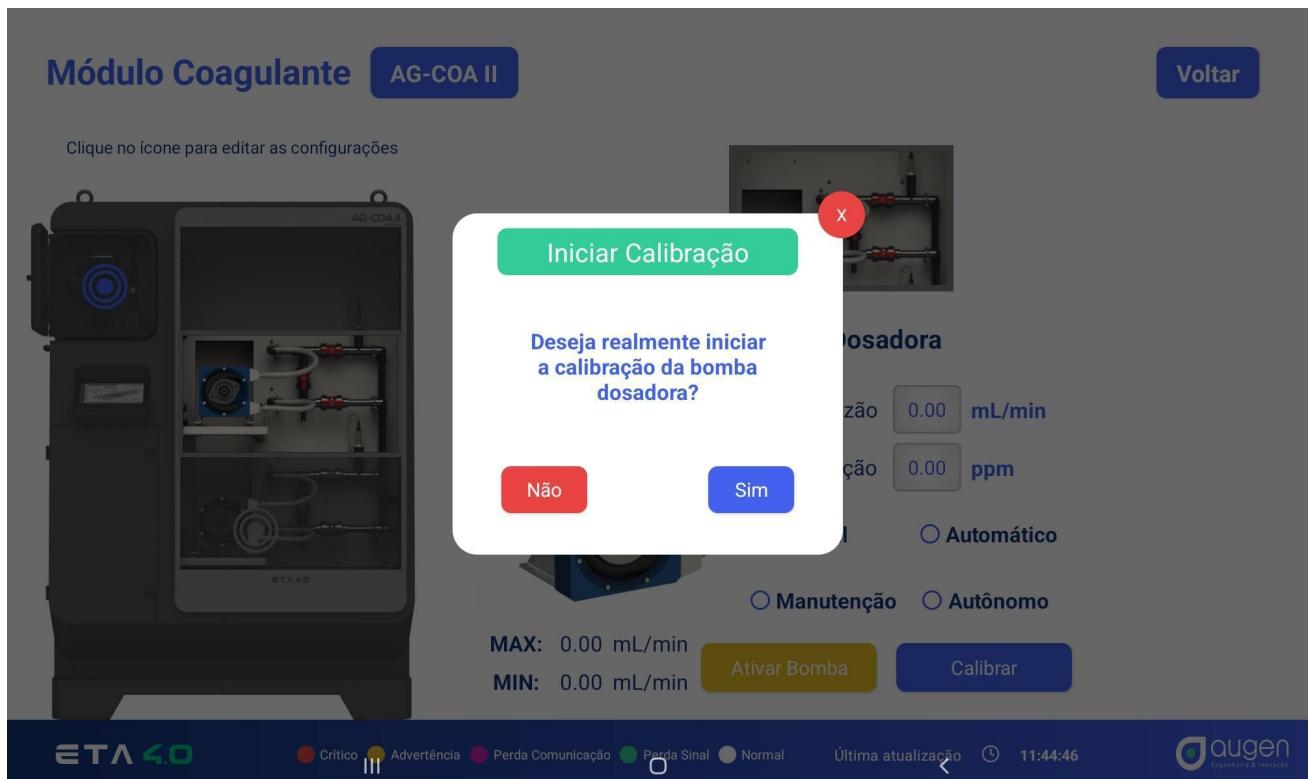
Ativar Bomba      Calibrar      Recuperar Sulfato

ETÀ 4.0      Critico      Advertência      Perda Comunicação      Nova Sugestão      Normal      Última atualização: 09:41:25      augen Engenharia & Inovação

3. Calibrar a bomba dosadora.

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 35, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente iniciar a calibração da bomba dosadora?”, clique em “Sim” para calibrar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 35 - Tela de confirmação da calibração da bomba dosadora.



- Antes de iniciar a calibração deve-se verificar se a bomba está ligada, logo após colocar em manual e com uma vazão válida.
- Para iniciar a calibração é necessário possuir um cronômetro e uma proveta, assim realizando a calibração com a bomba em funcionamento.

Figura 36 - Tela de calibração da bomba dosadora.



1. Ao clicar em “OK”, irá adicionar o tempo de enchimento que foi apontado no cronômetro.
2. Conferir na proveta o valor e após isso, digitar o volume bombeado e clique em “OK”.
3. Após a realização dos procedimentos anteriores clique em finalizar a calibração.

## 6.5. Alterar modo de operação da bomba dosadora

Para alterar o modo de operação da válvula proporcional é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir uma bomba dosadora no local indicado da tela principal (figura 1, passo 3).
2. Clicar no local indicado na tela da bomba dosadora (figura 37).

Figura 37 - Tela das bombas dosadoras - alterar o modo da bomba

**Módulo Coagulante** AG-COA II Voltar

Clique no ícone para editar as configurações

**Bomba Dosadora**

Vazão: 0.00 mL/10s  
Dos. de Sulfato: 0.00 ppm

Manual     Automático  
 Manutenção     Autônomo

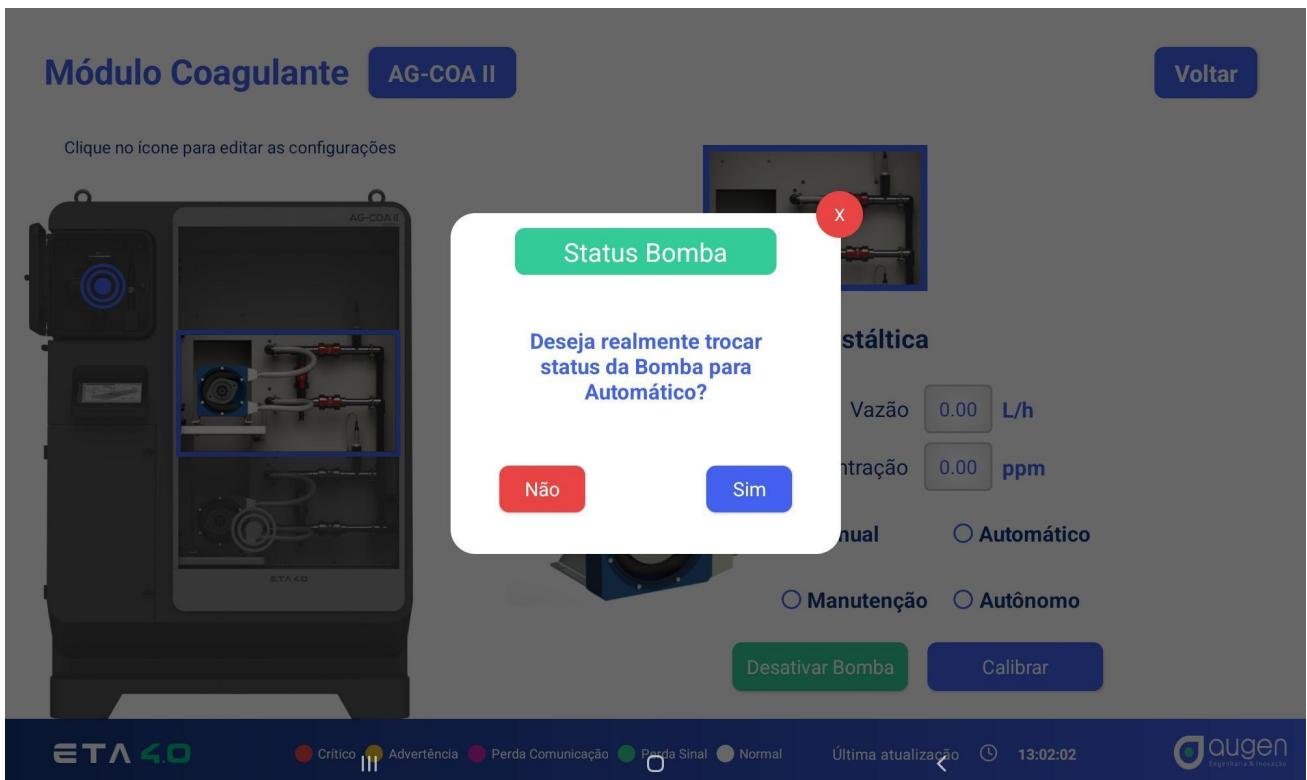
MAX: 472.09 mL/10s    Ativar Bomba    Calibrar    Recuperar Sulfato  
MIN: 166.62 mL/10s

**ETA 4.0**    ● Crítico ● Advertência ● Perda Comunicação ● Nova Sugestão ● Normal    Última atualização: 09:41:25   

3. Alterar o modo de operação no checkbox.

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 38, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente trocar o status da bomba para Manual/Autônomo/Manutenção?”, clique em “Sim” para alterar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 38 - Tela de confirmação para alterar o modo da bomba



## 6.6. Ativar/Desativar a recuperação de sulfato

Para ativar/desativar a recuperação de sulfato é necessário realizar os seguintes passos:

1. Abrir uma bomba dosadora no local indicado da tela principal (figura 1, passo 3).
2. Clicar no botão indicado (Ativar/Desativar Bomba) na tela da bomba dosadora (figura 39).

Figura 39 - Tela das bombas dosadoras - ativar/desativar a recuperação

### Módulo Coagulante AG-COA II

[Voltar](#)

Clique no ícone para editar as configurações



Bomba Dosadora



MAX: 472.09 mL/10s  
MIN: 166.62 mL/10s

Vazão 0.00 mL/10s

Dos. de Sulfato 0.00 ppm

Manual

Automático

Manutenção  Autônomo

Ativar Bomba

Calibrar

Recuperar Sulfato

ETA 4.0

● Crítico ● Advertência ● Perda Comunicação ● Nova Sugestão ● Normal

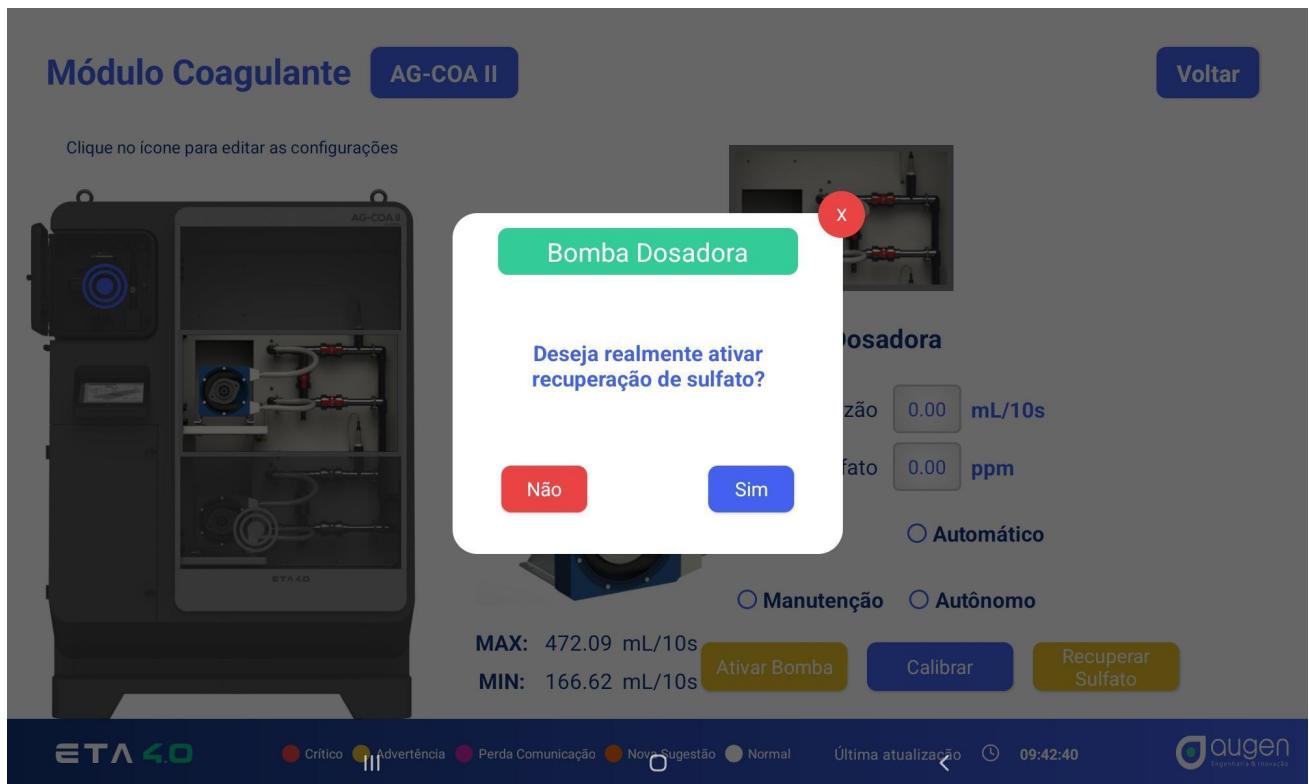
Última atualização 09:41:25

 augen Engenharia & Inovação

### 3. Ativar/desativar a recuperação de ácido.

Ao clicar no botão indicado, aparecerá a tela apresentada na Figura 40, com uma caixa de diálogo confirmando “Deseja realmente ativar/desativar a recuperação de ácido?”, clique em “Sim” para ativar/desativar ou “Não” para cancelar a ação.

Figura 40 - Tela de confirmação para ativar/desativar a recuperação



## Anotações:

