

PSi4 - Server Si4

- Introdução
 - Requisitos
 - Descritivo
 - Instalação
- Login
- Dashboard
- Plugins
- Ferramentas
 - Ler ou Escrever Tags
 - Status do Alarme
 - Restauração Minuto
 - Backup Banco de Dados
- Licença
- Dispositivos
- Tags
- Alarmes
- Usuários

Introdução

Requisitos

Hardware

- Processador: I5;
- Memória: 8 G;
- Sistema Operacional: Windows 10 ou mais recente;
- Espaço em Disco: 1GB;
- Monitor: 1920 x 1080 (recomendado);
- Rede Ethernet.

Sistema Operacional

- Windows 7;
- Windows Vista;
- Windows 8;
- Windows 10 (recomendado).

“ **Nota:** Ambos sistemas 32bits (x86) e 64bits (x64) são suportados, utilize o instalador correspondente.

Espaço em disco

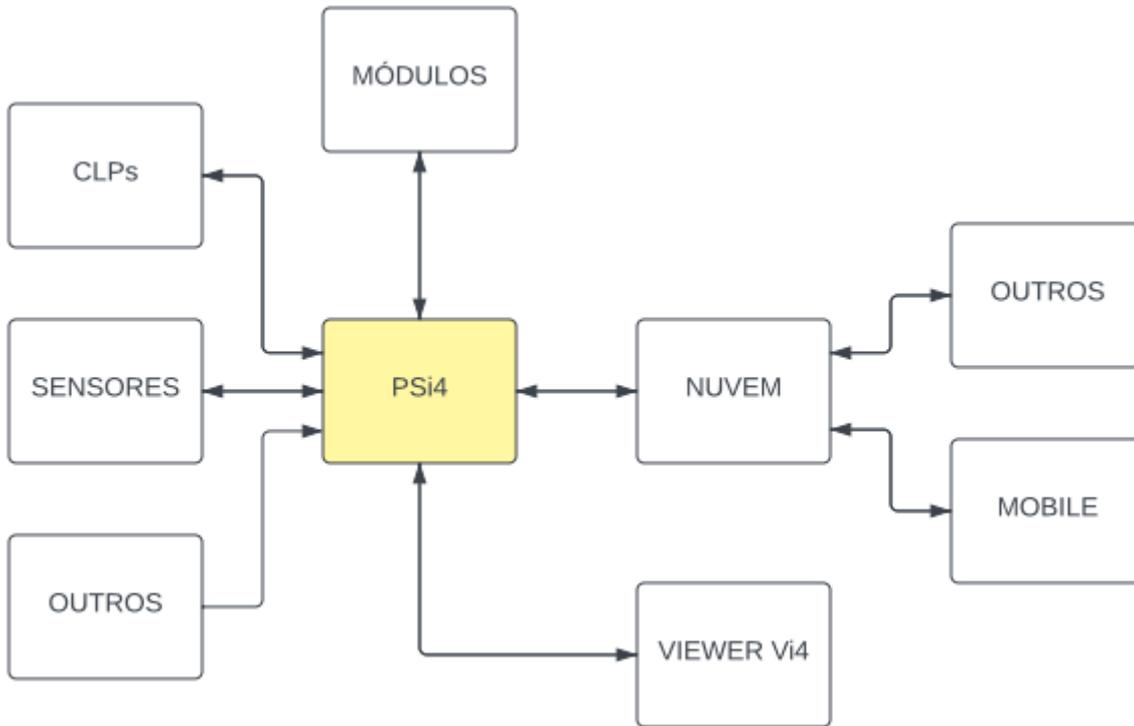
- 1 GB.

Este espaço, em disco, deve ser suficiente para a grande maioria dos casos.

Monitor

- 1920 x 1080.

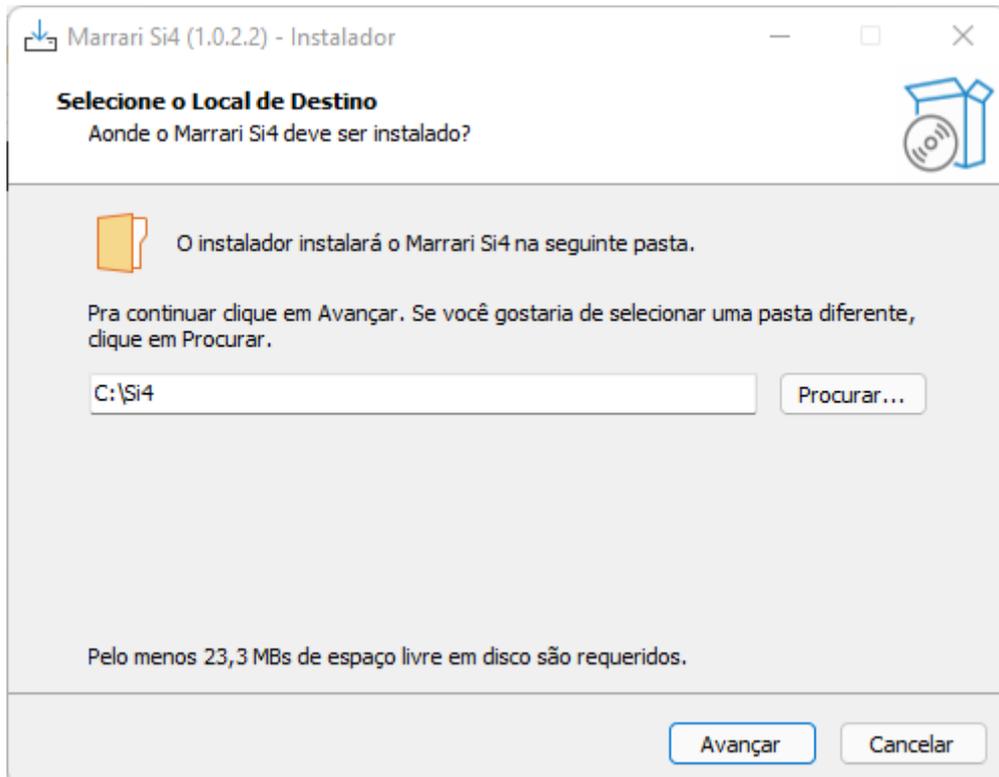
Descritivo



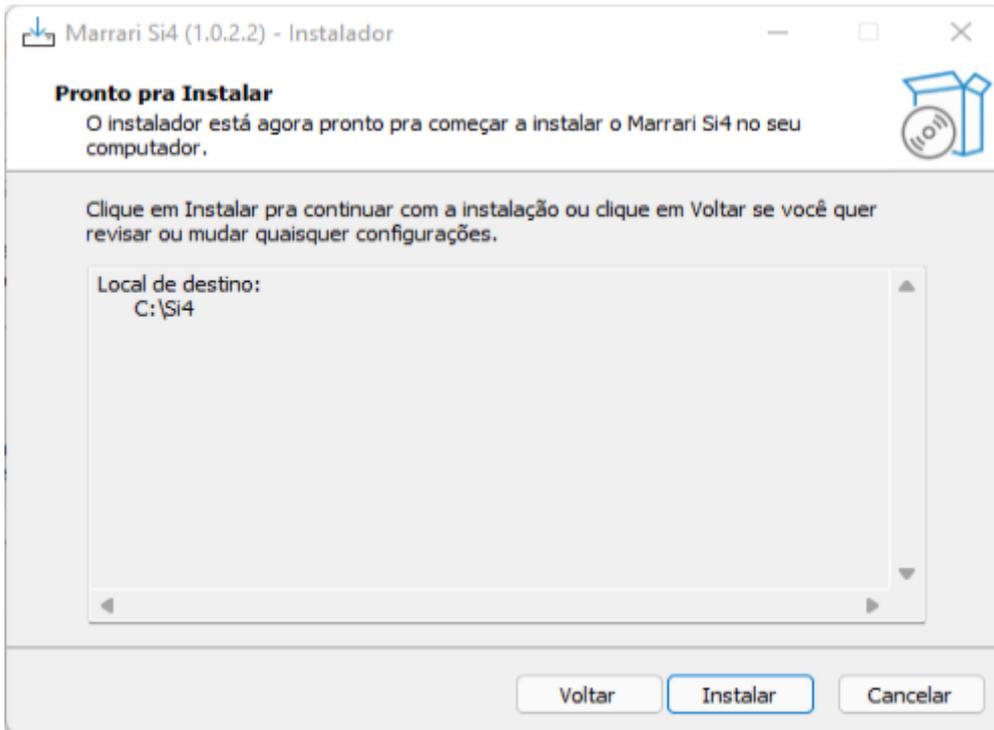
Instalação

Instalação

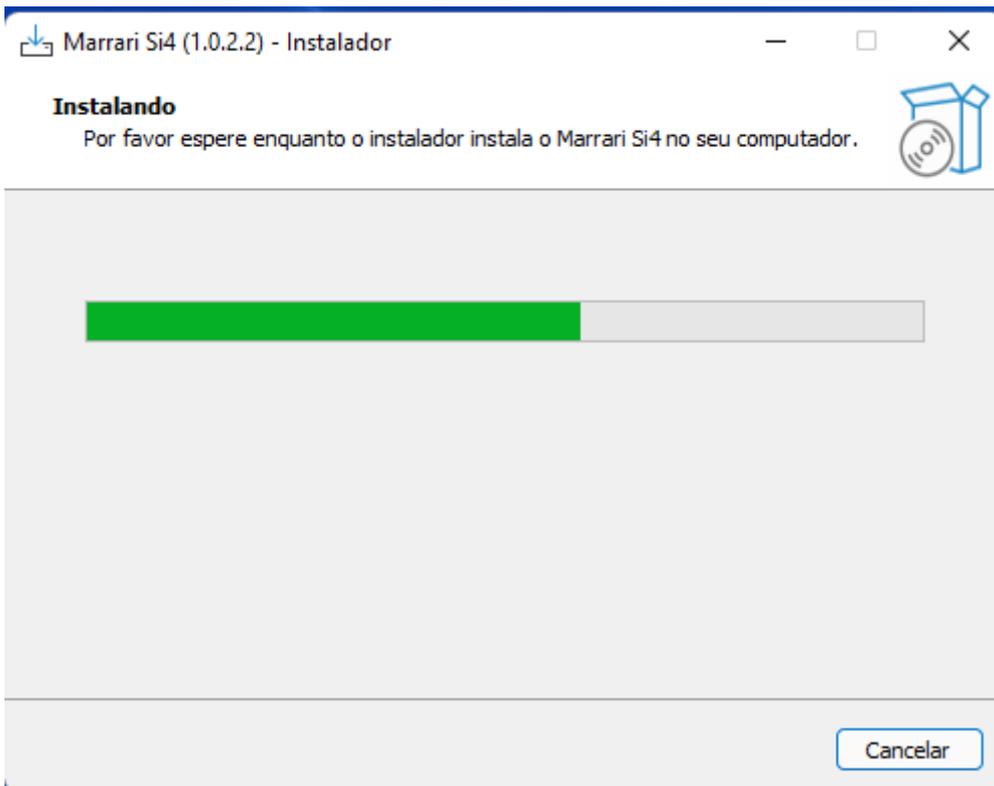
Selecione o local a ser instalado.



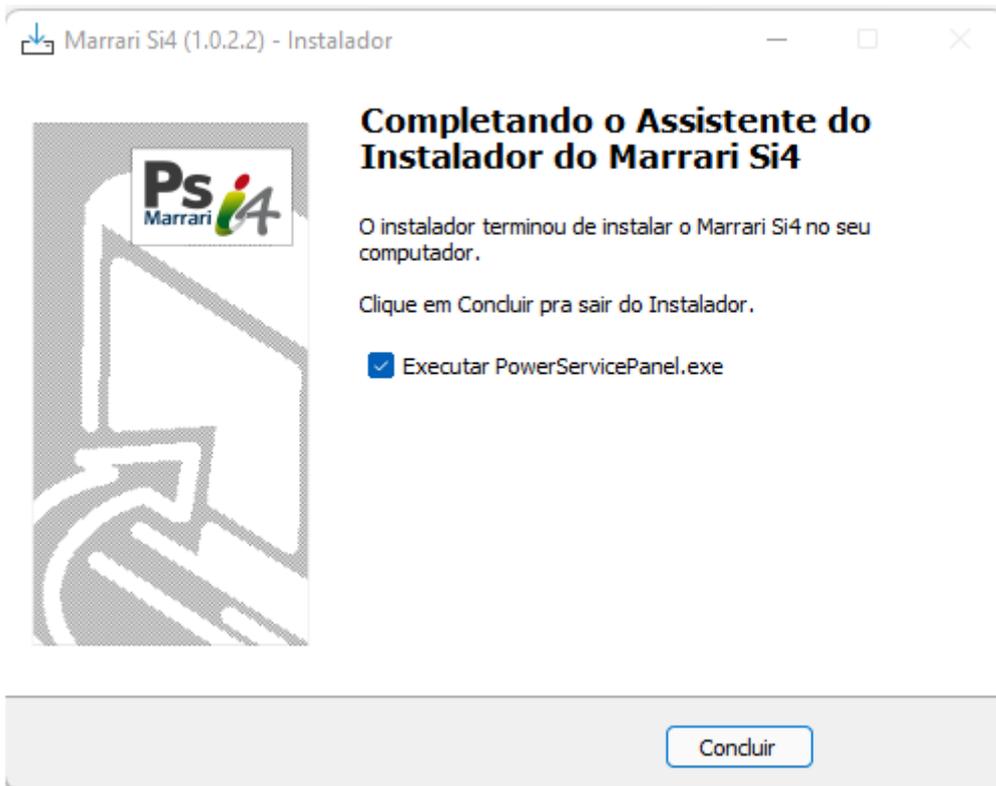
Após a seleção de pasta, clique em "Instalar" para prosseguir.



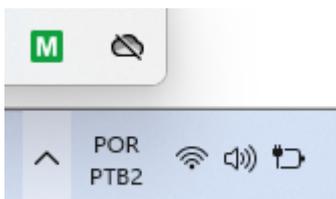
Aguarde a instalação.



Nesta fase a instalação está concluída, caso deseje abrir o PSi4 imediatamente deixe a opção marcada e clique em finalizar.



Após a instalação, aparecerá um M em verde no canto inferior direito



Atualização

A atualização segue os mesmos passos da instalação, porém, com um único diferencial, o qual o instalador lembra a pasta onde foi instalado e não pergunta no menu iniciar.

Em resumo, basta instalar novamente por cima da instalação antiga e nenhum dado criado anteriormente será apagado.

Login

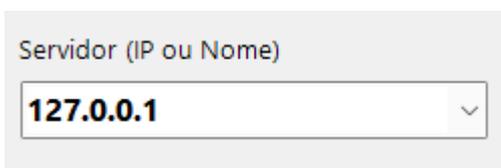
A tela de login atua como um controle de acesso via usuário e senha.

Primeiro acesso pode ser efetuado com o usuário "admin" que vem pré cadastrado.

Usuário: admin

Senha: admin

Servidor



Servidor (IP ou Nome)

Neste campo deve ser digitado o endereço de IP.

Caso o Servidor e o Viewer estejam na mesma máquina pode ser utilizado o endereço **127.0.0.1** ou **localhost**.

Usuário/ Senha



Usuário

Senha

Entre com o usuário e senha que estão cadastrados no Servidor PSi4. Para cadastrar novos usuários, acessar a aba Usuário.

Ver: *Usuários*

Dashboard

Nessa área temos informações gerais sobre a conexão da máquina com o dispositivo.

Neste campo conseguimos observar o quanto de CPU e RAM o PSi4 está utilizando da máquina. **CP**

Nesta etapa mostra qual o sistema operacional da máquina. **OS**
Microsoft Windows 11 Home Single Lang

O nome da sua máquina e a Rede conectada. **Rede**
DESKTOP-GB035NB
10.0.1.133 (local)

Aqui temos a versão atual instalada e o tempo online. Neste campo, possui também o quanto do banco de dados está sendo utilizado. **Si4 Versão**
1.0.2.2 **Tempo Online**
0d 00:17

Nomeamos os conjuntos de TAG's de um dispositivo como PK. Cada PK é um dispositivo diferente. Consequimos ver se o dispositivo está ativo ou não. **Banco de dados**
24 MB

- Falhas: Quantidade de falhas que o dispositivo teve com a comunicação. Geralmente as falhas se dão quando o dispositivo está "offline"; **Configuração Atual**
01/04/2022 12:25:33 - 3.610 tags
- Sucessos: Quantidade de leituras bem sucedidas após à comunicação do Si4 com o dispositivo.
- T. Ciclo: O tempo que está levando para fazer a varredura de todas as leituras.

Ver: Dispositivos

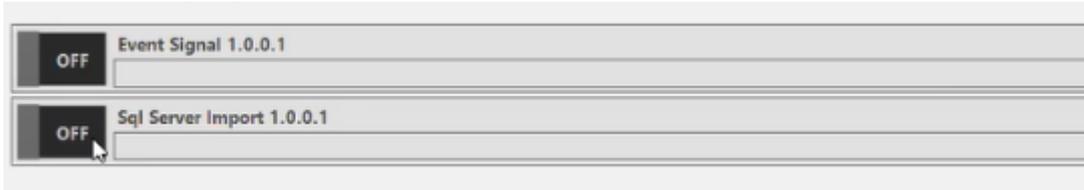
PK1

PK2

PK3

Plugins

Plugin pode ser uma ferramenta ou uma extensão que se encaixa a outro programa principal para adicionar mais funções e recursos. Normalmente são leves e não comprometem o funcionamento do software e são de fácil instalação e manuseio.



E-mail

Possibilita o envio de mensagem de ativação de alarmes para o e-mail cadastrado.

SQL

Recurso que possibilita a disponibilidade de informações que permite controlar a qualidade dos dados, desenvolver relatórios, etc.

Ferramentas

Aqui encontramos algumas ferramentas de comunicação com o dispositivo.

Ler ou Escrever Tags

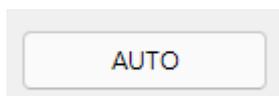
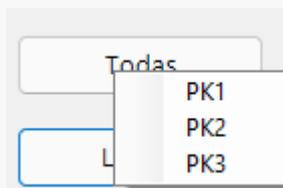
Aqui podemos ver em tempo real todos os valores dos dispositivos conectados.

No canto direito temos algumas funções:



- Ao clicar aqui, conseguimos visualizar todas as tags de todos os dispositivos conectados.

“ **dica:** Ao clicar com o botão direito do mouse em cima, podemos escolher qual dispositivo queremos visualizar, verificando as tags de um único dispositivo e com isso, facilitará a visualização.



- Aqui o supervisor faz a leitura das tags de forma automática, ou seja, atualizando a cada novo dado.



- Ao clicar aqui, conseguimos fazer a leitura manual de uma tag específica;

- Para utilizar o "ler", o "auto" tem que estar desativado.

ESCREVER

- O "escrever" serve para que consiga digitar diretamente na tag, porém, só o usuário que tenha a permissão para modificá-la;
- Caso tente escrever e não tenha a permissão, aparecerá a seguinte mensagem:

<input type="checkbox"/>	PK2.TAG5			
▶ <input checked="" type="checkbox"/>	PK2.TAG6		sem permissão	
<input type="checkbox"/>	PK2.TAG7			

- E ao escrever, seleciona automaticamente a caixinha do LK (LOCK para escrita), pois caso seja uma tag que está em constante atualização, faz com que o dado não seja atualizado até clicar no escrever.

Limpar

- Ao clicar aqui, podemos limpar a tela por completo;
- Essa função serve caso o usuário ache que a tela tem muita informação, assim auxiliando na observação das tags.

Status do Alarme

Nesta aba, podemos visualizar como está os alarmes ativados.

Em cima fica os alarmes ativos.

Painel de Configuração - Status dos Alarmes			
[05/07/2022 13:29:35] [217011] Alarme de 60 segundos	Reconhecer	Suspender	
[05/07/2022 13:29:32] [217010] Alarme de 30 segundos	Reconhecer	Suspender	

Logo embaixo temos um histórico de ocorrências.

- Id: Quantidade de alarmes ao todo;
- Data-Hora: O dia e o horário do alarme;
- Grupold: Grupo do alarme;
- Mensagem: Mensagem do alarme;
- Prioridade: Qual a prioridade daquele alarme;
- Status: Se está ativo ou foi encerrado;
- Suspensão: Se houve a suspensão ou não;
- Usuário: Quem reconheceu o alarme;
- Comentário: Quando é obrigatório um comentário.

Log:										
	Id	Data-Hora	Grupold	Mensagem	Prioridade	Status	SuspN	Usuário	Valor	Comentário
▶	434025	7/5/2022 1:30 PM	217010	Alarme de 30 segundos	Diagnostic	Ended	0		0	
	434024	7/5/2022 1:29 PM	217011	Alarme de 60 segundos	High	Active	0		0	
	434023	7/5/2022 1:29 PM	217009	Alarme de 60 segundos	Medium	Active, Ended	0		0	
	434022	7/5/2022 1:29 PM	217010	Alarme de 30 segundos	Diagnostic	Active	0		0	
	434021	7/5/2022 1:29 PM	217008	Alarme de 30 segundos	Diagnostic	Ended	0		0	
	434020	7/5/2022 1:28 PM	217009	Alarme de 60 segundos	Medium	Active	0		0	
	434019	7/5/2022 1:28 PM	217008	Alarme de 30 segundos	Diagnostic	Active	0		0	

Caso o alarme fique ativo e é obrigatório o reconhecimento, e ninguém reconheceu então o alarme se desfez. Esse alarme fica como não concluído, o status fica zerado, pois não está ativo, não está suspenso e não foi reconhecido, ele também não está concluído, pois, está esperando alguém reconhecer. Ele fica na lista de alarme pendente e precisará ser reconhecido algum dia.

Restauração Minuto

O software tem um banco de dados que armazena minuto a minuto todos os dados que os dispositivos mandam para o server. Esse banco de dados pode ser restaurado a qualquer momento, caso haja algum erro, imprevisto ou o dispositivo comece a funcionar inadequadamente.

Ao selecionar uma data é feito uma busca de todos os minutos das 24h antecessores a data selecionada.

Buscar as 24h anteriores a:

Após clicar em **Buscar**, aparecerá uma lista de todos os minutos da data selecionada.

Tags auxiliares: PK1.TAG1 PK1.TAG2 PK1.TAG3			
Data-Hora	PK1.TAG1	PK1.TAG2	PK1.TAG3
04/07/2022 13:24:00	1	856	30097
04/07/2022 13:25:00	1	858	30099
04/07/2022 13:26:00	1	853	30094
04/07/2022 13:27:00	1	852	30094
04/07/2022 13:28:00	1	854	30086
04/07/2022 13:29:00	1	859	30073
04/07/2022 13:30:00	1	870	30068
04/07/2022 13:31:00	1	881	30053

Ao selecionar uma data, aparecerá todas as TAGs daquele minuto, sendo assim, poderá escolher uma TAG específica para a restauração.

Dispositivo: **PK1** ↓ ↑ T

W	Tag	Apelido	Valor	Unidade	Descrição
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG1	PK1.CALIB_BITS	1	bits	Umidade Calibrada (bits)
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG2	PK1.S_CALIB_BITS	858	bits	Umidade Sem Calibração (bits)
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG3	PK1.DIR_BITS	30099	bits	Umidade Direta, sem Offset (bits)
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG4	PK1.REF_BITS	30061	bits	Umidade Referência (bits)
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG5	PK1.REF_ZER_BITS	29765	bits	Umidade Referência no zeramento
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG6	PK1.TMP_ZER_ATUAL	2328	°C	Temperatura Zeramento + Tempe
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG7	PK1.UMD_PERC	0	%	Umidade Percentual (%)
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG32	PK1.AUXILIAR1	4		recebe soja 1
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG33	PK1.AUXILIAR2	80		recebe soja 2
<input checked="" type="checkbox"/>	PK1.TAG34	PK1.AUXILIAR3	120		recebe soja 3

Poderá ainda importar essas mesmas TAGs para ter um backup externo.

Após escolher o minuto, dispositivo e a TAG para efetuar essa restauração, basta confirmar o nome do dispositivo e clicar em **Restaurar**.

↓ ↑

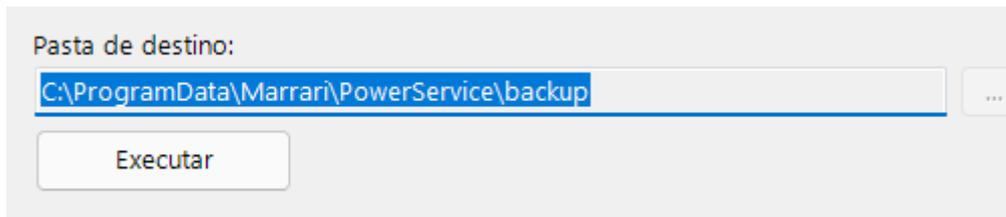
Valor	Unidade	Descrição
89,7		Rampa descendente 100-0

Confirme o dispositivo: **RESTAURAR**

“ **Lembrete:** Só pode ser feita a restauração o usuário que tem a devida permissão.

Backup Banco de Dados

Aqui o usuário pode fazer um backup manual, caso veja que tem necessidade.



The image shows a screenshot of a software interface for performing a manual backup. It features a text input field labeled "Pasta de destino:" containing the path "C:\ProgramData\Marrari\PowerService\backup". To the right of the input field is a small button with three dots "...". Below the input field is a button labeled "Executar".

- Basta selecionar uma pasta para fazer o backup e clicar no executar
- Assim, pode ter um ponto de segurança a mais.

Licença

Aqui podemos visualizar todos os dados da licença adquirida.

Identificador Único

Identificador Único:

- O identificador único utiliza o número de serie da máquina, e é este identificador que utilizamos para liberar a licença adquirida pelo usuário.

Chave de licença

Chave de Licença:

d32b0a35-310b-4ee1-bf9b-cc716f4e243a

- A chave de licença é gerada através do identificador único. Para cada identificador existe apenas uma chave.

Empresa

Empresa:

- A empresa pelo qual foi adquirida a licença.

Email

Email:

- Esse email está diretamente ligado a licença do PSi4.

Itens

Items:

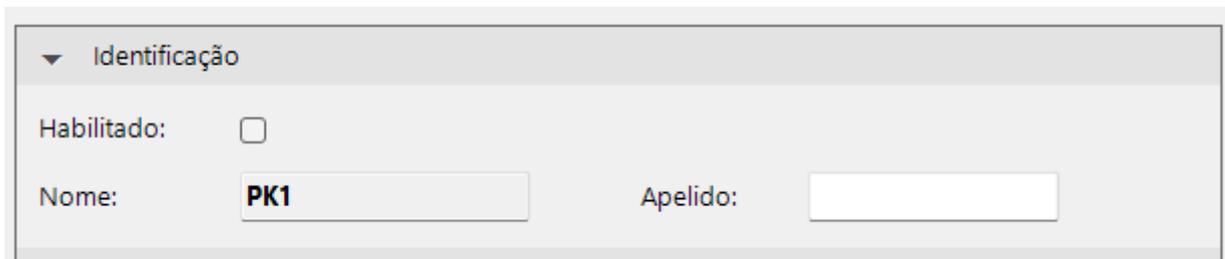
Nome	Valor
TAGPACK1	10
TAGPACK2	100
TAGPACK3	3500
VIEWEREDITOR	1

- Aqui podemos ver todos os pacotes contratados.
- Na imagem, vemos um exemplo de 3 tagpack, com valores diferentes, cada tagpack é direcionado para um dispositivo, e os valores são os números de tags que cada dispositivo pode ler.
- O Viewereditor é a licença do Viewer para edição da supervisão. Caso não tenha sido adquirido, não poderá fazer a edição do viewer, e sim, apenas utiliza-lo para a supervisão.

Dispositivos

Todos os dispositivos serão configurados nesta aba.

Identificação



▼ Identificação

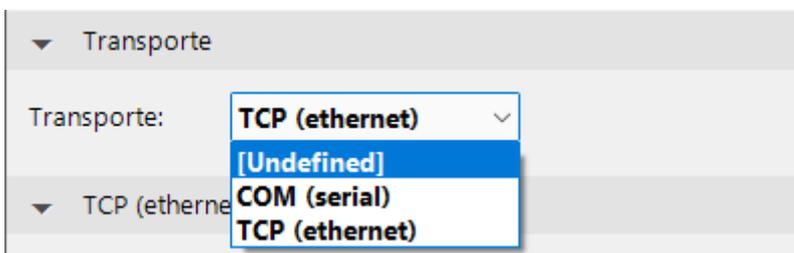
Habilitado:

Nome: Apelido:

- Habilitado: poderá ser ativado ou desativado o dispositivo.
- Nome: nome dado pelo dispositivo através da licença
- Apelido: um nome alternativo para o dispositivo, de fácil reconhecimento.

Transporte

Canal por onde ocorrerá a comunicação com o dispositivo.



▼ Transporte

Transporte: **TCP (ethernet)** ▼

▼ TCP (ethernet)

- COM (serial)**
- TCP (ethernet)

- Temos dois tipos de transporte:
 - COM (serial):
 - TPC (ethernet):

COM (serial):

▼ COM (serial)

Nome Porta: Baudrate: **9600**

Data bits: **8** Parity: **None** Stop bits: **One**

Handshake: **None**

- Nome Porta: onde o dispositivo está conectado.
- Data bits: número de bits de dados.
- Handshake: Tipo de controle de fluxo utilizado na comunicação;
 - XonXoff:
 - RequestToSend:
 - RequestToSendXOnXOff:
 - Caso não saiba ou não seja nenhum desses, só colocar em NONE.
- Parity: Paridade utilizada para controlar os erros na comunicação;
 - Odd:
 - Even:
 - Mark:
 - Space:
- Baudrate: velocidade de transmissão.
- Stop bits: número de bits de parada.

TCP (ethernet):

▼ TCP (ethernet)

Endereço IP: **10.0.1.80** Porta: **501**

- Endereço de IP: Endereço de IP do dispositivo na rede TCP.
- Porta: Número da porta no canal tcp/ip.

Protocolo

Protocolo utilizado na comunicação.

▼ Protocolo

Protocolo: **BCM2 (BCM Automação)** ▼

▼ BCM2 (BCM Automação)

ID na rede:

Extra Timeout:

[Undefined]

BCM2 (BCM Automação)

Modbus RTU (BCM Automação)

Modbus RTU (Generic)

Modbus RTU (Marrari UmiSense)

Modbus TCP (BCM Automação)

Modbus TCP (Generic)

Power Server (Marrari Automação)

- Temos sete tipos de protocolos;
 - BCM2 (BCM Automação):
 - Modbus RTU (BCM Automação):
 - Modbus RTU (Generic):
 - Modbus RTU (Marrari UmiSense):
 - Modbus TCP (BCM Automação):
 - Modbus TCP (Generic):
 - Power Server (Marrari Automação):
- Cada protocolo tem uma configuração.

BCM2 (BCM Automação):

▼ BCM2 (BCM Automação)

ID na rede: Qtde Máx. Registers:

Extra Timeout: ms Qtde Máx. Escritas:

- ID na rede: Número que identifica o dispositivo na rede;
- Extra Timeout: Tempo extra de espera na resposta do dispositivo (milissegundos);
- Qtde Máx. Registers: Quantidade máxima de registradores que podem ser lidos/ escritos de uma única vez.
- Qtde Máx. Escritas: Quantidade máxima de blocos que podem ser escritos entre cada leitura. (0= sem limite)

Modbus RTU (BCM Automação):

▼ Modbus RTU (BCM Automação)

ID na rede:	<input type="text" value="1"/>	Extra Timeout:	<input type="text" value="1000"/> ms
Byte Order:	<input type="text" value="Order0"/>	Qtde Máx. Status:	<input type="text" value="2000"/>
Base 0:	<input checked="" type="checkbox"/>	Qtde Máx. Registers:	<input type="text" value="125"/>
Função R/W:	<input checked="" type="checkbox"/>	Qtde Máx. Escritas:	<input type="text" value="0"/>

- ID na rede: número que identifica o dispositivo na rede;
- Função R/W: Indica se a comunicação deve utilizar a função 0x17 para escrita.
- Extra Timeout: Tempo extra de espera na resposta do dispositivo (milissegundos).
- Qtde Máx. Registers: Quantidade máxima de registradores que podem ser lidos/escritos de uma única vez.
- Qtde Máx. Escritas: Quantidade máxima de blocos que podem ser escritos em cada leitura. Ignorada quando a FUNÇÃO R/W está ativa. (0= sem limite).

“ No protocolo Modbus RTU (BCM Automação), os campos Byte Order, Base 0 e Qtde Máx. Status são valores fixos, sendo assim inalteráveis

Modbus RTU (Generic):

▼ Modbus RTU (Generic)

ID na rede:	<input type="text" value="1"/>	Extra Timeout:	<input type="text" value="1000"/> ms
Byte Order:	<input type="text" value="Order6"/>	Qtde Máx. Status:	<input type="text" value="2000"/>
Base 0:	<input type="checkbox"/>	Qtde Máx. Registers:	<input type="text" value="125"/>
Função R/W:	<input checked="" type="checkbox"/>	Qtde Máx. Escritas:	<input type="text" value="0"/>

- ID na rede: número que identifica o dispositivo na rede;
- Byte Order: Ordem dos bytes utilizada para a conversão de valores.
- Base 0: Quando marcado, os endereços nas mensagens de comunicação não sofrem alteração. Caso contrario, o endereço na mensagem será -1.
- Função R/W: Indica se a comunicação deve utilizar a função 0x17 para escrita.
- Extra Timeout: Tempo extra de espera na resposta do dispositivo (milissegundos).
- Qtde Máx. Status: Quantidade máxima de status de entrada/saída que podem ser

lidas/escritas de uma única vez.

- Qtde Máx. Registers: Quantidade máxima de registradores que podem ser lidos/escritos de uma única vez.
- Qtde Máx. Escritas: Quantidade máxima de blocos que podem ser escritos em cada leitura. Ignorada quando a FUNÇÃO R/W está ativa. (0= sem limite).

Modbus RTU (Marrari UmiSense):

▼ Modbus RTU (Marrari UmiSense)			
ID na rede:	<input type="text" value="1"/>	Extra Timeout:	<input type="text" value="1000"/> ms
Byte Order:	<input type="text" value="Order0"/>	Qtde Máx. Status:	<input type="text" value="2000"/>
Base 0:	<input checked="" type="checkbox"/>	Qtde Máx. Registers:	<input type="text" value="67"/>
Função R/W:	<input checked="" type="checkbox"/>	Qtde Máx. Escritas:	<input type="text" value="0"/>

- ID na rede: número que identifica o dispositivo na rede;
- Função R/W: Indica se a comunicação deve utilizar a função 0x17 para escrita.
- Extra Timeout: Tempo extra de espera na resposta do dispositivo (milissegundos).
- Qtde Máx. Escritas: Quantidade máxima de blocos que podem ser escritos em cada leitura. Ignorada quando a FUNÇÃO R/W está ativa. (0= sem limite).

“ No protocolo Modbus RTU (Marrari UmiSense), os campos Byte Order, Base 0, Qtde Máx. Status e Qtde Máx. Registers são valores fixos, sendo assim inalteráveis

Modbus TCP (BCM Automação):

▼ Modbus TCP (BCM Automação)			
ID na rede:	<input type="text" value="1"/>	Extra Timeout:	<input type="text" value="1000"/> ms
Byte Order:	<input type="text" value="Order0"/>	Qtde Máx. Status:	<input type="text" value="2000"/>
Base 0:	<input checked="" type="checkbox"/>	Qtde Máx. Registers:	<input type="text" value="125"/>
Função R/W:	<input checked="" type="checkbox"/>	Qtde Máx. Escritas:	<input type="text" value="0"/>

- ID na rede: número que identifica o dispositivo na rede;

- Função R/W: Indica se a comunicação deve utilizar a função 0x17 para escrita.
- Extra Timeout: Tempo extra de espera na resposta do dispositivo (milissegundos).
- Qtde Máx. Registers: Quantidade máxima de registradores que podem ser lidos/escritos de uma única vez.
- Qtde Máx. Escritas: Quantidade máxima de blocos que podem ser escritos em cada leitura. Ignorada quando a FUNÇÃO R/W está ativa. (0= sem limite).

“ No protocolo Modbus TCP (BCM Automação), os campos Byte Order, Base 0 e Qtde Máx. Status são valores fixos, sendo assim, inalteráveis.

Modbus TCP (Generic):

Modbus TCP (Generic)			
ID na rede:	<input type="text" value="1"/>	Extra Timeout:	<input type="text" value="1000"/> ms
Byte Order:	<input type="text" value="Order0"/>	Qtde Máx. Status:	<input type="text" value="2000"/>
Base 0:	<input type="checkbox"/>	Qtde Máx. Registers:	<input type="text" value="125"/>
Função R/W:	<input checked="" type="checkbox"/>	Qtde Máx. Escritas:	<input type="text" value="0"/>

- ID na rede: número que identifica o dispositivo na rede;
- Byte Order: Ordem dos bytes utilizada para a conversão de valores.
- Base 0: Quando marcado, os endereços nas mensagens de comunicação não sofrem alteração. Caso contrario, o endereço na mensagem será -1.
- Função R/W: Indica se a comunicação deve utilizar a função 0x17 para escrita.
- Extra Timeout: Tempo extra de espera na resposta do dispositivo (milissegundos).
- Qtde Máx. Status: Quantidade máxima de status de entrada/saída que podem ser lidas/escritas de uma única vez.
- Qtde Máx. Registers: Quantidade máxima de registradores que podem ser lidos/escritos de uma única vez.
- Qtde Máx. Escritas: Quantidade máxima de blocos que podem ser escritos em cada leitura. Ignorada quando a FUNÇÃO R/W está ativa. (0= sem limite).

Power Server (Marrari Automação):

▼ Power Server (Marrari Automação)

Clp ID:	<input type="text" value="1"/>	Usuário:	<input type="text"/>
Extra Timeout:	<input type="text" value="1000"/> ms	Senha:	<input type="text"/>

- CLP ID: Número da identidade do CLP no cadastro do Power Server
- Extra Timeout: Tempo extra de espera na resposta do dispositivo (milissegundos).

“ Os campos Usuário e Senha, serão preenchidos com os dados cadastrados no momento de instalação do Power Server.

Tags

O que são as Tags?

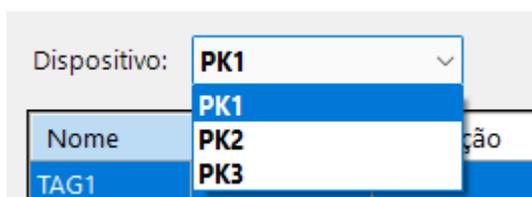
As Tags são o meio no qual o Servidor e o Viewer utilizam para organizar e trocar informações do processo monitorado, o servidor efetua a leitura das informações e atualiza os valores nas Tags, o Viewer por sua vez requisita as Tags do servidor para uso na montagem da operação da supervisão.

Exemplos do que podem ser utilizado nas Tags:

- Leitura de sensores;
- Dados de produção;
- Estado de Alarmes;
- Parâmetros do processo;
- Dados de módulos;
- Variáveis do Servidor;
- Etc.

Cadastro/Atualização de Tags

Antes de tudo, temos que escolher o dispositivo.



Nome	Atualização
TAG1	PK3

- Escolha o dispositivo que queira fazer o cadastro ou atualização das tags.
- Lembrando que os dispositivos são configurados através de PK.

Ver: *Dispositivos*



- O primeiro ícone é de restauração, pode ser usado para restaurar definições anteriores, caso

tenha feito alguma que não funcionou corretamente.

- O segundo é de importação, caso o usuário já tenha um arquivo com os parâmetros que serão utilizados, assim poderá otimizar tempo.
- O último, seria para exportar, caso queira salvar a configuração para utilizar em outro dispositivo.

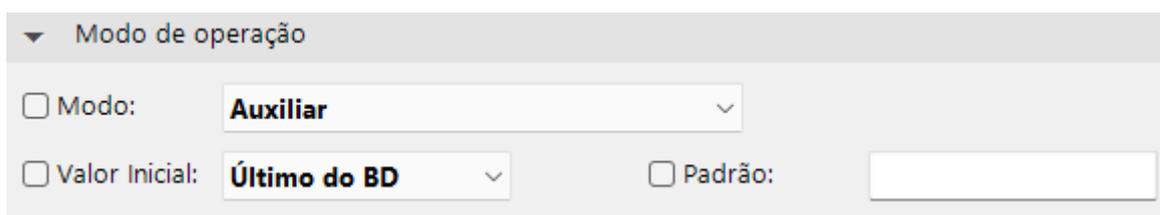
Identificação



The screenshot shows a form titled 'Identificação' with a dropdown arrow on the left. It contains four input fields, each with a checkbox to its left: 'Nome ID:' with the value 'TAG1', 'Apelido:', 'Descrição:', and 'Unidade:'. The 'Descrição:' field is a larger text area with a scrollbar on the right. The 'Unidade:' field has a blue underline at the bottom.

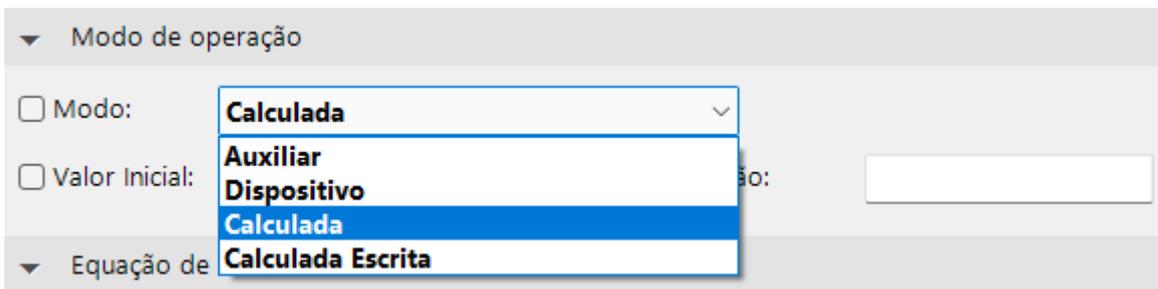
- Nome ID: Todos os nomes de ID começam com TAG e o número mostra a posição que se encontra.
- Descrição: Nesse campo pode ser colocado uma breve descrição ou comentário sobre a TAG.
- Apelido: Nome alternativo, não pode se iniciar com TAG.
- Unidade: Unidade de grandeza representada pela TAG.

Modo de Operação



The screenshot shows a form titled 'Modo de Operação' with a dropdown arrow on the left. It contains three input fields, each with a checkbox to its left: 'Modo:' with a dropdown menu showing 'Auxiliar', 'Valor Inicial:' with a dropdown menu showing 'Último do BD', and 'Padrão:'. The 'Padrão:' field is an empty text box.

- Modo: Define o tipo da TAG conforme sua finalidade.
- Valor Inicial: Tipo de valor a ser atribuído quando o sistema inicia. Se nenhum valor for definido, a TAG inicia com o 'valor' NaN (Not A Number).
- Padrão: Valor inicial a ser atribuído. Se nenhum valor for definido, a TAG inicia com 'valor' NaN (Not A Number)



Temos quatro modos de operação.

- Auxiliar:
- Dispositivo:
- Calculada:
- Calculada Escrita:

Equação de Cálculo



- Define como o valor da TAG é calculado.
 - Exemplo (Celsius -> Fahrenheit): $[PK1.TAG22] * 9/5 + 32$.

“ A Equação de Cálculo aparece ao selecionar **calculada** ou **calculada escrita** no **modo de operação**.

Ciclo de Atualização

Só iremos ter o ciclo de atualização, caso o modo **dispositivo** tenha sido selecionado.

▼ Ciclo de atualização

Modo: **Tempo real**

Prioridade: **0** Filtro: **0**

- Modo: Define o modo como o valor da TAG é atualizado.
- Prioridade: Define o quão frequente é a leitura do dispositivo. Quanto menor o valor, maior a prioridade e mais frequente será a atualização da TAG.
- Filtro: Tempo em segundos da janela de amostras. O valor da tag será a média desses valores. Para não usar filtro, insira 0 (zero) nesse campo. O máximo é de 30 segundos.

▼ Ciclo de atualização

Modo: **A cada X segundos**

Intervalo: **0**

Nenhum

Tempo real

A cada X segundos

Temos três modos de atualização:

- Nenhum: Atualiza de forma manual.
- Tempo Real: Está em constante atualização, a cada novo valor
- A cada X segundos: Atualiza depois de um certo intervalo definido pelo usuário.

“ Ao escolher a opção "A cada X segundos", o campo prioridade muda para intervalo.

Segurança

▼ Segurança

Permissões:

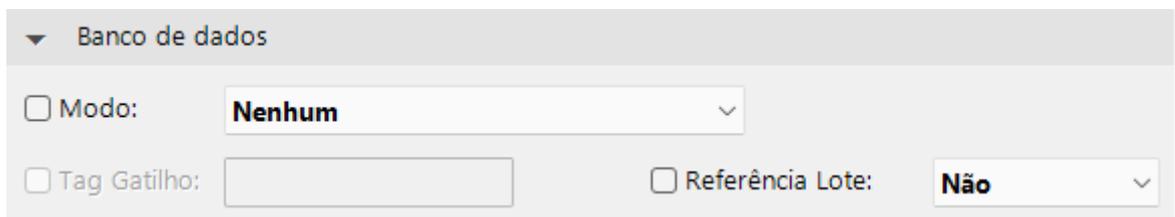
Mínimo: Máximo:

- Permissões: Conjunto de letras autorizadas a escrever na TAG. Ao menos uma letra desse conjunto deve coincidir com ao menos uma letra das permissões do usuário.
- Mínimo: Valor mínimo que pode ser escrito na TAG. Deixando esse campo em branco, o

menor valor possível será adotado.

- Máximo: Valor máximo que pode ser escrito na TAG.

Banco de Dados



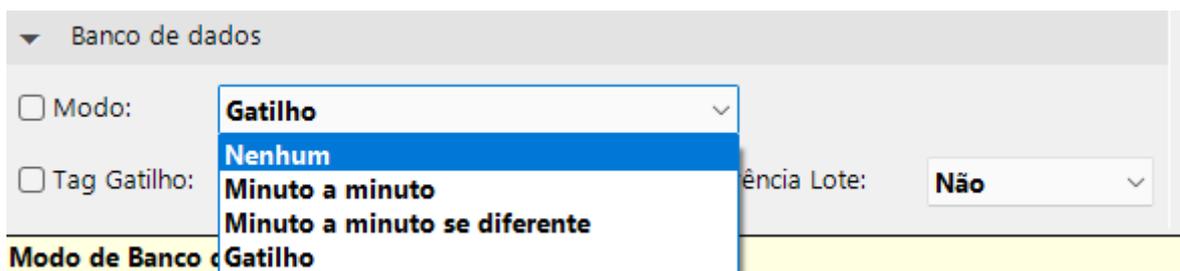
▼ Banco de dados

Modo: **Nenhum** ▼

Tag Gatilho:

Referência Lote: **Não** ▼

- Modo: Define como os valores da TAG serão armazenados no banco de dados.
- Tag Gatilho: Nome da TAG que, quando o valor for diferente da última atualização, dispara o armazenamento do valor da TAG no banco de dados.
- Referência Lote: Quando o valor da TAG for diferente da última atualização, um novo registro de lote é criado no banco de dados.



▼ Banco de dados

Modo: **Gatilho** ▼

Tag Gatilho:

Referência Lote: **Não** ▼

Modo de Banco de dados

- Gatilho
- Nenhum**
- Minuto a minuto
- Minuto a minuto se diferente

Temos quatro modos de banco de dados:

- Nenhum:
- Minuto a minuto:
- Minuto a minuto se diferente:
- Gatilho

Repetição

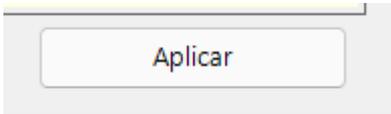


Repetir vezes

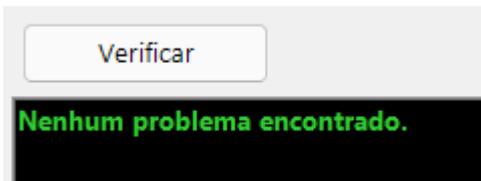
Todas as opções acima têm uma caixinha que pode ser marcada, essa caixinha serve para repetir a mesma configuração nas próximas tags.

Aplicação

Temos três recursos que são extremamente importantes para a configuração das TAGs. Sem eles nenhuma configuração será armazenada no supervisório.



Após toda configuração de cadastro/atualização da TAG, tem que ser clicado no botão **APLICAR**. Utilizamos esse recurso para que não seja feita nenhuma configuração por engano.

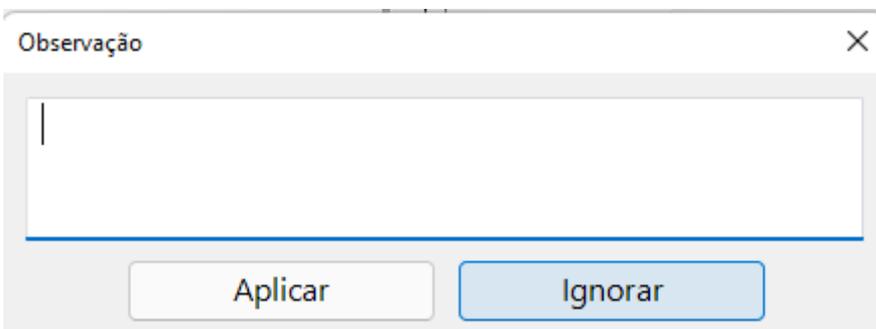


Logo após fazer a aplicação, poderá verificar se não tem nenhum TAG incorreta. Trabalhamos com uma tabela de cores, que são as seguinte:

- Verde: Nenhum problema encontrado, sendo assim pode seguir em frente.
- Amarelo: Um alerta. Algo esta errado, mas nada que impeça o funcionamento.
- Vermelho: A tag não foi configurada de forma correta, e isso impede o funcionamento da mesma.



Após a verificação, se tudo estiver certo, poderá fazer a aplicação da configuração.



Aqui poderá fazer uma observação, caso tenha necessidade.

Alarmes

Foi desenvolvido para advertir funcionamento incorreto do dispositivo.

Novo Grupo



Os alarmes podem ser classificados por grupos.

- Nome: Nome compacto que identifica o alarme.
- Descrição: Uma breve descrição e/ou comentário sobre o alarme.

Novo Alarme



O "novo alarme" pode ser utilizado tanto no grupo quanto sozinho, a forma de cadastro dele é a mesma em ambos.

Identificação

Identificação

Nome:

Descrição:

Mensagem:

- Nome: Nome compacto que identifica o alarme.
- Descrição: Uma breve descrição e/ou comentário sobre o alarme.
- Mensagem: Texto apresentado nas notificações.

Prioridade

Prioridade

Prioridade: Aumenta após: minutos

Verificação

Habilitado:

Def. requisitos

- Prioridade: Classificação do alarme conforme sua relevância.
 - Baixa
 - Média
 - Alta
 - Crítica
- Aumenta após: Após esse tempo, o alarme é reativado na prioridade imediatamente acima.

Verificação

Verificação

Habilitado:

Pré-requisito: ...

Ativo quando: ...

Confirmação: segundos

- Habilitado: A condição ativo/inativo do alarme só será verificada quando o alarme estiver

habilitado.

- Pré-requisito: Expressão que precisa ser atendida para que a verificação prossiga. (Opcional)
- Ativo quando: Expressão que determina se o alarme esta ativo. Caso contrário, será considerado como inativo. (Opcional)
- Confirmação: Tempo que a condição anterior precisa manter-se inalterada para que o alarme mude seu estado.

Verificação (eventos)

▼ Verificação (eventos)

	Escrever na tag:	O valor:	
Ao Ativar:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	...
Ao Desativar:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	...

- Ao Ativar:
 - Escrever na TAG: Nome da TAG de destino que deverá ser escrita quando o alarme fica ativo. (Opcional)
 - O valor: Valor da TAG que deverá ser escrito quando o alarme ficar ativo. (valor ou expressão) (Opcional)
- Ao Desativar:
 - Escreva na TAG: Nome da TAG de destino que deverá ser escrita quando o alarme fica inativo. (Opcional)
 - O valor: Valor da TAG que deverá ser escrito quando o alarme ficar inativo. (valor ou expressão) (Opcional)

Suspensão

▼ Suspensão

Permissões:	<input type="text"/>		
Duração:	<input type="text" value="0"/> minutos	No máximo:	<input type="text" value="0"/> vezes
Suspende se:	<input type="text"/>	...	
Retorna se:	<input type="text"/>	...	

- Permissões: Permissões dentre os quais o usuário deve possuir para suspender o alarme. Se

esse campo estiver em branco, a suspensão do alarme não será permitida. (* = todos)

- Duração: Tempo máximo de duração da suspensão. Após esse tempo, o alarme sai automaticamente da suspensão. Se zero, não será permitido suspender.
- No máximo: Quantidade máxima de vezes que um alarme pode ser suspenso. Se zero, não será permitido suspender.
- Suspende se: Expressão que, se atendida, suspende automaticamente o alarme. (Opcional)
- Retorna se: Expressão que, se atendida, retira da suspensão automaticamente o alarme. (Opcional)

Suspensão (eventos)

▼ Suspensão (eventos)		
	Escrever na tag:	O valor:
Ao Suspende:	<input type="text"/>	<input type="text"/> ...
Ao Retornar:	<input type="text"/>	<input type="text"/> ...

- Ao Suspende:
 - Escrever na TAG: Nome da TAG de destino que deverá ser escrita quando o alarme for suspenso. (Opcional)
 - O valor: O valor que deverá ser escrito na TAG quando o alarme for suspenso. (valor ou expressão) (Opcional)
- Ao Retornar:
 - Escrever na TAG: Nome da TAG de destino que deverá ser escrita quando o alarme for retornar. (Opcional)
 - O valor: O valor que deverá ser escrito na TAG quando o alarme for retornar. (valor ou expressão) (Opcional)

Reconhecimento

▼ Reconhecimento

Requerido: Requer Valor:

Permissões: Requer Comentário:

Automático se: ...

Valor: ...
(automático)

- Requerido: Indica se é sempre necessário o reconhecimento.
- Requer Valor: Indica se é necessário que o usuário informe um valor ao reconhecer o alarme.
- Permissões: Permissões dentre as quais o usuário deve possuir para reconhecer o alarme. Se esse campo estiver em branco, o reconhecimento do alarme não será permitida. (* = todos)
- Requer Comentário: Indica se é necessário que o usuário faça um comentário ao reconhecer o alarme.
- Automático se: Expressão que, se atendida, reconhece automaticamente o alarme. (Opcional)
- Valor (automático): Valor a ser informado pelo reconhecimento automático. Pode ser uma expressão cujo resultado será informado como valor.

Reconhecimento (eventos)

▼ Reconhecimento (eventos)

Escrever na tag: O valor:

Ao Reconhecer: ...

- Ao Reconhecer:
 - Escrever na TAG: Nome da TAG de destino que deverá ser escrita quando o alarme for reconhecido. (Opcional)
 - O valor: Valor que deverá ser escrito na TAG quando o alarme for reconhecido. (valor ou expressão) (Opcional)

Aplicação

Após a configuração do alarme, clique no botão **APLICAR**. Utilizamos esse recurso para que não

seja feita nenhuma configuração por engano.



Caso não seja necessário mais um determinado alarme ou foi cadastrado de forma incorreta, poderá ser excluído.



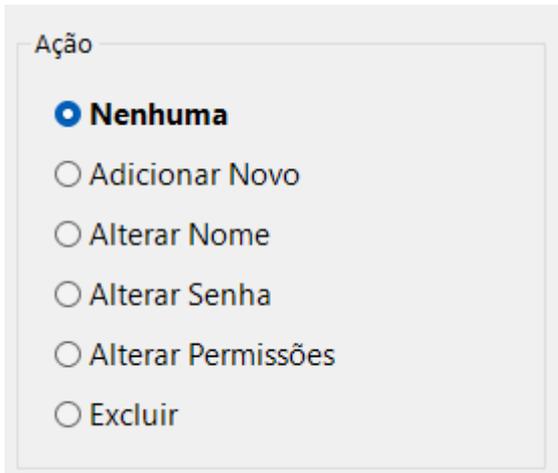
Temos a importação e exportação, da mesma forma que funciona em TAGs.

Ver: [Tags](#)

Usuários

Nessa parte, será adicionado, editado ou excluído usuários.

Ação



Ação

Nenhuma

Adicionar Novo

Alterar Nome

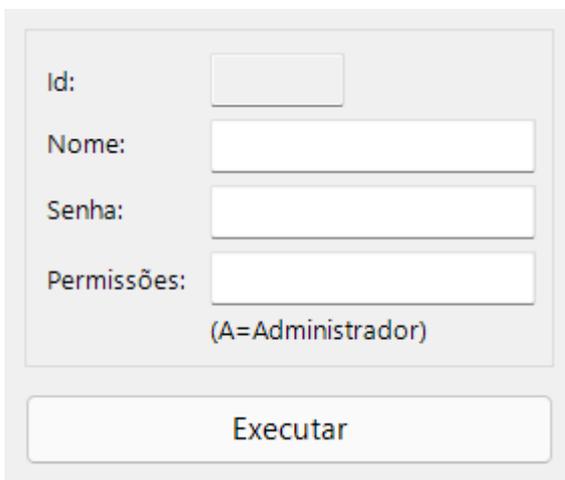
Alterar Senha

Alterar Permissões

Excluir

Primeira coisa a se fazer é escolher a ação, se será de adicionar um novo, alterar dados ou excluir.

Adicionar Novo



Id:

Nome:

Senha:

Permissões:
(A=Administrador)

- ID: Aqui temos um contator próprio, vai mostrar qual o número do cadastro.
- Nome: Nome do usuário.
- Senha: Senha para acessar o PSi4 e o Viewer.
- Permissões: Aqui vai ser escolhido o que o usuário poderá acessar dentro do supervísório.