

# Controles

Os controles têm a função de registrar dados coletados com uma frequência determinada como, condições de operação, condições ambientais, horímetro e quaisquer parâmetros que necessitem ser coletados e registrados. De acordo com a periodicidade configurada no controle o SISMETRO gerará requisições de leituras para o usuário inserir os dados coletados.

- [Cadastro e configuração de Controles](#)
- [Vincular controle ao Plano de Serviço](#)
- [Leituras Manuais\\*](#)
- [Leituras Automáticas\\*](#)
- [Cadastro e configuração de Controle de Abastecimento](#)

# Cadastro e configuração de Controles

Os controles são utilizados como gatilhos para disparo de planos de serviços, ou seja, é possível configurar que um plano seja executado a cada "X" horas de trabalho do equipamento ou "Y" unidades produzidas. O controle "corre" em paralelo à periodicidade de execução do plano, sendo disparado pelo gatilho que for atingido primeiro.

## MÓDULO

Gestão de Manutenção.

## CAMINHO PADRÃO

Menu CQ -> Controles -> Listagem

## INCLUSÃO

Para realizar o cadastrado de um novo controle basta seguir os passos abaixo:

1. Siga o caminho padrão;
2. Clique em "Adicionar";
3. Preencha os campos obrigatórios (em negrito) e os complementares para realizar o cadastro;

Localização

Patrimônio

Categoria

Tipo Variável de Controle

Tipo do controle

Tipo da leitura

Leituras

Periodicidade

Alerta "Exibir alerta após leituras zeradas/negadas, ou inferior a leitura total(Tipo totalizador)

Visualização de leituras zeradas

Observações:

Tela de cadastro de

controles

Caso necessário, consulte a tabela abaixo que simplifica todos os campos:

Campo	Obrigatório	Tipo	Operação
Nome	Obrigatório	Text	Campo destinado ao nome do controle, exemplo: horímetro veículo x, abastecimento, temperatura, etc.
Solicitante	Obrigatório	Select/Text	Permite designar a qual solicitante o controle se destina, possibilitando os apontamentos seguintes.

Localização	Opcional	Select/Text	Seleciona a localização em que o equipamento se encontra. Para isso será necessário o pré cadastro da localização vinculada ao solicitante. Caso haja dúvida sobre este tópico específico, clique <a href="#">aqui</a> .
Patrimônio	Opcional	Select/Text	Apontando o patrimônio neste campo, o controle será vinculado automaticamente a todos os patrimônios deste solicitante.
Categoria	Obrigatório	Select	Campo possibilita selecionar a qual categoria pertence esse controle, exemplo: abastecimento, veículos, elétrica, etc.
Tipo Variável de Controle	Obrigatório		

Tipo do controle	Obrigatório	Select	<p>Campo permite selecionar o tipo do controle, por exemplo: constante hodômetro, saída/consumo, etc. De acordo com o tipo do controle, novos campos estarão disponíveis para mais ajustes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mínimo e/ou Máximo: Permite configurar limites que, quando ultrapassados, geram alertas automáticos (Exemplos: Temperatura de uma sala, pressão de uma rede e corrente elétrica de um motor);</li> <li>2. Totalizador: Tipo próprio para controlar totalizações (Exemplos: Horímetro, toneladas produzidas, unidades produzidas);</li> <li>3. Aprovado ou Reprovado: Este tipo é utilizado para controles que podem possuir apenas dois status. Além do status pode ser registrado um alerta ou observação (Exemplos: Status do sistema supervisor, detecção de vazamentos e análises qualitativas);</li> <li>4. Composto: Controle que permite criar código customizado em tela cruzando “N” controles e aplicando</li> </ol>
------------------	-------------	--------	--

Tipo de leitura	Obrigatório	Select	Seleciona o tipo da leitura, em grande parte, se trata de leitura manual.
Periodicidade	Obrigatório	Text	Qual o período de atualização dessa leitura? Dias, horas, minutos? Campo possibilita apontar em número a periodicidade da leitura.
Medida	Obrigatório	Select	Campo possibilita selecionar a medida a ser utilizada na leitura. Campo necessita de pré cadastro, caso haja dúvida sobre este tópico específico, clique <a href="#">aqui</a> .
Alerta	Opcional	Text	Campo permite configurar um alerta o atingir "x" valor de leitura.
Visualização de leituras zeradas	Obrigatório	Select	
Observações	Opcional	Text	Campo possibilita informações adicionais sobre o controle.

## TIPOS DE CONTROLE

Id controle	Nome	Descrição
1	APROVADO/REPROVADO	Identificador básico de aprovado ou não aprovado.
2	MÍNIMO/MÁXIMO	A leitura deve estar entre um valor mínimo e um valor máximo.
3	TOTALIZADOR	A leitura é somada ao valor total acumulado do controle.
4	SAÍDA/CONSUMO	Leitura de saída ou consumo de um item.
5	CONTROLE COMPOSTO	Retorna um valor baseado em fórmulas e composto por outros controles.
6	CONSTANTE - CONTROLE COMPOSTO	Variável fixa para base de cálculo de outro controle composto.

7	MÉDIA	Média de leitura, utilizado principalmente por integração de controles ou controle composto.
8	SOMATÓRIA	Somatória de leitura, utilizado principalmente por integração de controles ou controle composto.
9	MÁXIMA	A leitura deve estar abaixo do valor máximo definido.
10	MÍNIMA	A leitura deve estar acima do valor mínimo definido.
11	HORÍMETRO DIÁRIO	A leitura deve ser o total de horas trabalhadas do dia, será somada ao total de horas trabalhadas.
12	HODÔMETRO	A leitura é a quilometragem total do hodômetro do veículo.
21	RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL	A leitura será a quantidade de litros retirados do reservatório.
22	HORÍMETRO TOTALIZADO	A leitura é o valor total de horas trabalhadas do equipamento desde sua ativação.
23	CONTROLE COMPOSTO FILIAL	Os dados são agrupados por filial.

## DÚVIDAS

Dúvida	Solução	Direito
Ao pausar o plano o controle pausa também?	Não. O controle realiza leituras específicas, portanto, o plano de manutenção pode ser pausado, mas o controle continuará a contabilizar leituras e abrir SS de acordo com sua configuração.	-
Não consigo visualizar os controles e a listagem de leituras.	Usuário sem direito. Solicite a um Administrador da unidade a liberação dos direitos especiais.	249 349 366

# Vincular controle ao Plano de Serviço

Os controles são utilizados como gatilhos para disparo de planos de serviços, ou seja, é possível configurar que um plano seja executado a cada "X" horas de trabalho do equipamento ou "Y" unidades produzidas. O controle "corre" em paralelo à periodicidade de execução do plano, sendo disparado pelo gatilho que for atingido primeiro.

## MÓDULO

Gestão de Manutenção.

## VINCULAR CONTROLE AO PLANO DE SERVIÇO

Para que o controle execute a abertura de SS é necessário que esteja vinculado a um Plano de Serviço. Não é possível incluir controles aos patrimônios sem que estejam vinculados a um Plano de Serviço. Caso haja dúvida sobre como criar e vincular Planos de Serviços aos patrimônios, clique [aqui](#).

Para vincular o controle ao Plano de Serviço, siga os passos:

1. Localize o patrimônio via Árvore de Patrimônios ou na Listagem de Patrimônios;



**CADASTRO PATRIMÔNIO LISTAGEM** 12 itens

ID Decrescente Ativos 50 Categoria Especiais Dados adicionais FILIAL

Solicitante, digite para buscar Localização Gravidade do patrimônio

Tipo da tecnologia Técnico responsável Marca Modelo

Situação do patrimônio OBS/Descrição ID, TAG, BARRA, PATRIMÔNIO DATAMATRIX **Filtrar**

ID	Categoria / Situação	Patrimônio / Técnico / Observação / Descrição	Marca / Modelo	TAG	TAG Função	Código 2D/Barras	Nº Série	Nº Patrimônio	Dimensão	Solicitante/Localização	DOC	Localização	Ação
712457	ENGENHARIA CLÍNICA	TERMO-HIGROMETRO	SEM MARCA SEM MODELO						0,0000	HOSPITAL TEGRIDADE			✕ ✓
676215	SEGURANÇA	TRATOR	JOHN DEERE SEM MODELO						0,0000	VERDE			✕ ✓
676212	MANUTENÇÃO	EMPILHADERA	JOHN DEERE AP2142G						0,0000	HOSPITAL TEGRIDADE			✕ ✓
676209	MANUTENÇÃO	TRATOR	JOHN DEERE 1910E						0,0000	VERDE			✕ ✓
676207	MANUTENÇÃO	CARRINHO	JOHN DEERE XUV855M S4				12345623		0,0000	VERDE			✕ ✓
676205	MANUTENÇÃO	CARRINHO	JOHN DEERE XUV865M				12345	123456	0,0000	VERDE			✕ ✓
676200	MANUTENÇÃO	TRATOR CORTA GRAMA	JOHN DEERE 260SL	QWE			1242	12344	0,0000	VERDE			✕ ✓
676190	MANUTENÇÃO	CALIBRADOR	JOHN DEERE TY25244	CAL-1			123456	654321	0,0000	HOSPITAL TEGRIDADE			✕ ✓
676189	MANUTENÇÃO	TRATOR DE ESTEIRAS	JOHN DEERE CRAWLERS DE 125 - 205 HP	1631651			2156131521	361361	0,0000	HOSPITAL TEGRIDADE			✕ ✓
676188	MANUTENÇÃO	RETROESCAVADEIRA	JOHN DEERE 310L	5590TT02			569569856	43443	0,0000	HOSPITAL TEGRIDADE			✕ ✓
676177	MANUTENÇÃO	CARREGADORA	JOHN DEERE 562SL	TERHO - 3			2387318-1234	5454	0,0000	VERDE			✕ ✓
676168	MANUTENÇÃO	TRATOR	JOHN DEERE CH570	TR01		GFJFGHG	250835	123	0,0000	HOSPITAL TEGRIDADE			✕ ✓

**CADASTRO PATRIMÔNIO ÁRVORE**

(TESTE) - JOHN DEERE

JOHN DEERE

JOHN DEERE MARECHAL LTDA

DESMATE

01 ESPECULO NASAL

PULVERIZADOR ULTRASSONICO

PULVERIZADOR ULTRASSONICO

TRATOR

MATO

DISTRIBUIDOR TAG: CAR-02

GUINCHOS TAG: 1234

LUBRIFICANTE

PLATAFORMA NIVELADORA DE DOCA TAG: CAR-01

PULVERIZADOR ULTRASSONICO

JOHN DEERE TOLEDO

INFORMAÇÕES DO EQUIPAMENTO **ABRIR CADASTRO** **ABRIR SS**

Patrimônio 724432 - TRATOR

MARCA 1000MEDIC

MODELO SEM MODELO

TAG Função Cód Barra2D Nº Série Nº Patrimônio

Filial: JOHN DEERE MARECHAL LTDA

Solicitante: DESMATE

TRATOR

Planos do Equipamento

ID	Plano	Executado em	Dias
----	-------	--------------	------

Part number

COMPONENTES - PEÇAS/PRODUTOS COMPATÍVEIS

Clide Nome

2. Após abrir o cadastro, localize a aba "Planos vinculados" ao final da página;

PLANOS VINCULADOS ESPECIFICAÇÕES COMPONENTES CALIBRAÇÃO AQUISIÇÃO / BAIXA DOCUMENTOS BIBLIOTECA PRODUÇÃO RASTREABILIDADE

Digite novamente o nome ou ID do plano Digite o nome ou ID do controle Incluir

Status	ID	Plano / Tipo	Dias	Valor	Última execução	Previsão	Data início ou reinício	Reagendar	SS com parada?	SS abrir triada?	Incluir produtos?	Ação
▶	25986	LIMPEZA GERAL DE MANUTENCAO NORMAL	120			12/02/2023	17/02/2022	ABRIR SS			SIM	✕

3. No campo "Incluir plano de serviço" e "controle", digite o nome o ID corresponde ao plano e controle a serem vinculados ao patrimônio conforme exemplo abaixo:

PLANOS VINCULADOS ESPECIFICAÇÕES COMPONENTES CALIBRAÇÃO AQUISIÇÃO / BAIXA DOCUMENTOS BIBLIOTECA PRODUÇÃO RASTREABILIDADE

limpeza tanque

LIMPEZA GERAL DE MANUTENCAO 120 DIAS 0 25986 TANQUE DE ABASTECIMENTO 21096

Status	ID	Plano / Tipo	Dias	Valor	Última execução	Previsão	Data início ou reinício	Reagendar	SS com parada?	SS abrir triada?	Incluir produtos?	Ação
▶	25986	LIMPEZA GERAL DE MANUTENCAO NORMAL	120			12/02/2023	17/02/2022	ABRIR SS			SIM	✕

4. Após clicar em "incluir", a tela exibirá o controle vinculado ao plano de serviço:

Status	ID	Plano / Tipo	Dias	Valor	Última execução	Previsão	Data início ou reinício	Reagendar	SS com parada?	SS abrir triada?	Incluir produtos?	Ação
▶	25986	LIMPEZA GERAL DE MANUTENCAO NORMAL	120			12/02/2023	17/02/2022	ABRIR SS			SIM	✕

Controle	Previsão com	Horas disponíveis	Atual - Início	Atual - Últ. exec.	Total atual	Total última exec.	Executar com
TANQUE DE ABASTECIMENTO #21096	220	220	0	-100		100	120

## CONFIGURANDO START DO CONTROLE

Para que o controle realize a abertura de uma SS é necessário apontar algumas informações após sua inclusão ao plano.

1. No campo "Executar com" aponte o valor em que o controle necessita abrir a SS;
2. No campo "Total última execução" aponte o total da última execução da leitura realizada no patrimônio;

Exemplo:

Executar com:

- Quantas horas de trabalho o patrimônio precisa atingir para que a SS seja executada?
- Quantos quilômetros o patrimônio precisa contabilizar para que a SS seja executada?

## DÚVIDAS

Dúvida	Solução	Direito
Ao pausar o plano o controle pausa também?	Não. O controle realiza leituras específicas, portanto, o plano de manutenção pode ser pausado, mas o controle continuará a contabilizar leituras e abrir SS de acordo com sua configuração.	-

# Leituras Manuais\*

As leituras manuais se tratam das leituras realizadas pelo técnico responsável diretamente ao equipamento.

## MÓDULO

Gestão de Manutenção.

## CAMINHO PADRÃO

Menu CQ -> Controles -> Leituras Manuais

## INCLUSÃO

Após seguir o caminho padrão:

1. Informe o Código do Crachá do técnico. Caso haja dúvidas sobre este tópico em específico, consulte como editar o cadastro do usuário clicando [aqui](#).
2. Preencha a filial e clique em "Confirmar";
3. A tela abaixo será exibida:

## CQ - Leitura Manual

USUARIO [Trocar](#)

ID / TAG / CODE


Nº de Controle

Próximos 15 min 

1 

Solicitante 

Localização 

ID Informações, tipo: TOTALIZADOR 

25834



**RAFAEL**  
TRACTOR JOHN DEERE CHUTE NO. 200036 NP 123 TAG: TR01 #076100  
HOSPITAL, TEORONDE #076100

Última leitura

3

15/12/2022 15:42

LISTA

Leitura

Data/Hora Leitura

16/12/2022 17:41



Observação

## DÚVIDAS

Dúvida	Solução	Direito
		-

# Leituras Automáticas\*

Descrição

**MÓDULO**

Gestão de Manutenção.

**CAMINHO PADRÃO**

Menu CQ -> Controles -> Leituras Automáticas

**INCLUSÃO**

**DÚVIDAS**

Dúvida	Solução		Direito
			-

# Cadastro e configuração de Controle de Abastecimento

Controle de abastecimento de veículos integrado ao módulo de estoque. Centro estocador de combustível integrado a controle lançamentos de leituras de abastecimento. Para dar sequência ao passo a passo solicite ao suporte a preparação do ambiente.

## MÓDULO

Gestão de Manutenção.

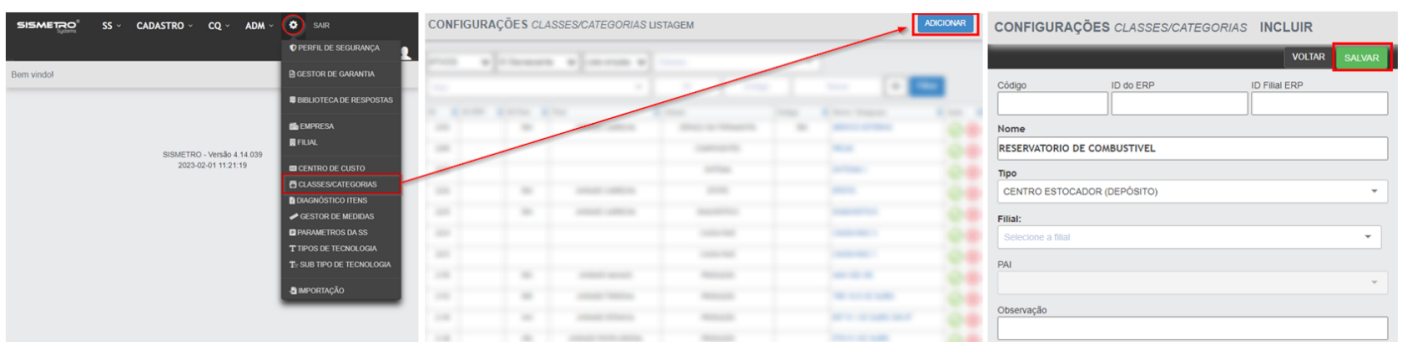
### 1. CRIANDO O CENTRO ESTOCADOR

1. Siga o caminho: Menu Configurações -> Classes/Categorias -> Adicionar;

1.1. Nomeie o centro estocador, exemplo: "Reservatório de combustível";

1.2. Selecione o tipo: "Centro Estocador (depósito)";

1.3. Selecione a Filial;



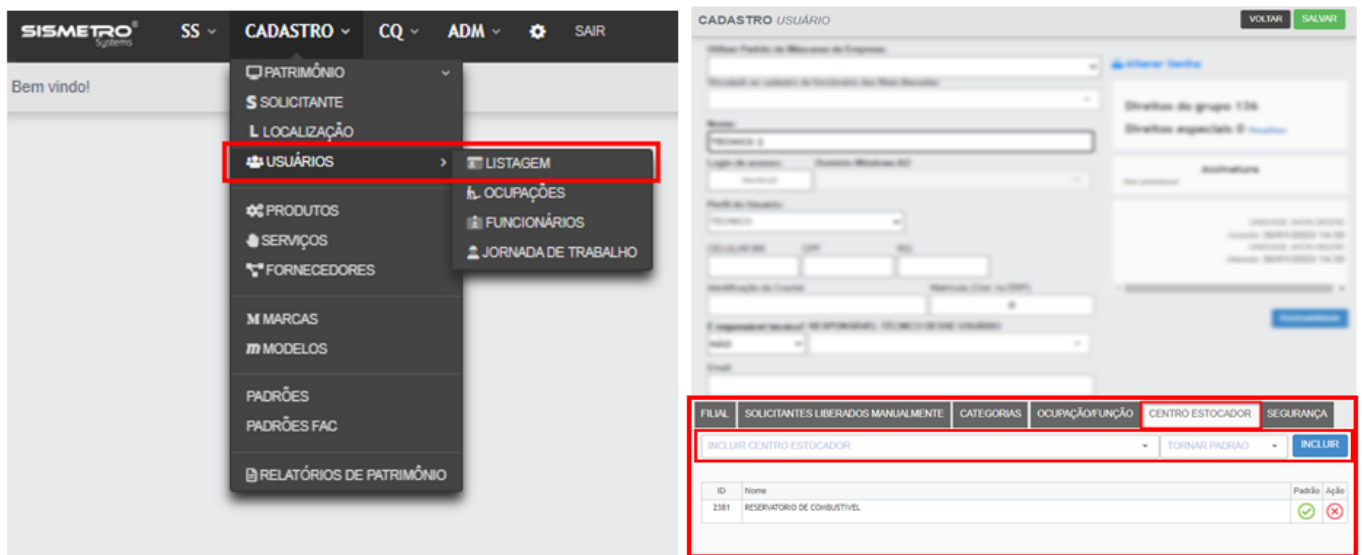
*Clique para ampliar*

### 1.1 LIBERANDO CENTRO ESTOCADOR PARA USUÁRIO

1.2. Siga o caminho: Cadastro Usuário -> Listagem;

1.3. Selecione o usuário;

1.4. Na aba de rodapé "Centro Estocador" -> Selecione o Centro Estocador que o usuário terá acesso -> Clique em "Incluir";



*Clique para ampliar*

## 2. ADICIONANDO PRODUTO - COMBUSTÍVEL

2.1. Siga o caminho: Menu Cadastro -> Produtos -> Adicionar (caso haja dúvidas sobre, consulte: [Produto](#));

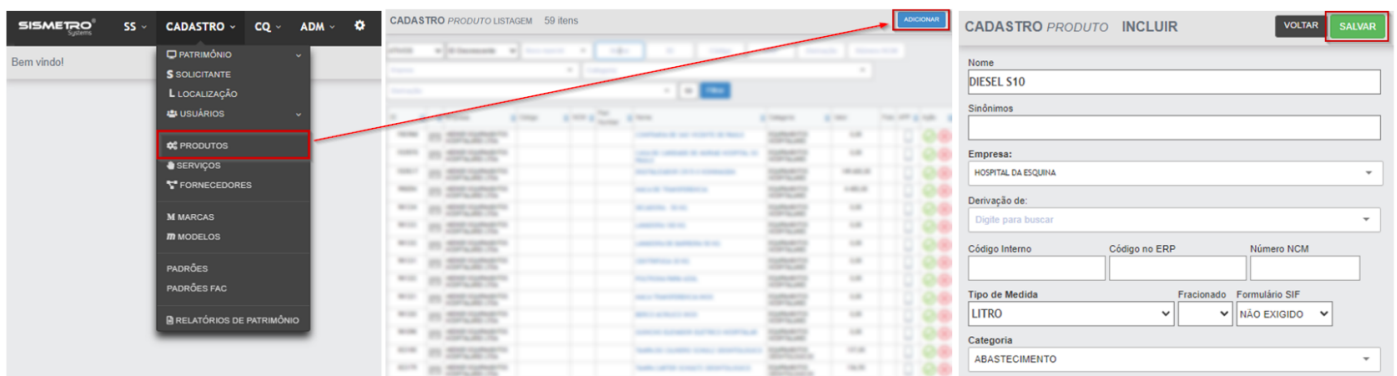
2.2. Preenche o nome do combustível, exemplo: etanol, diesel, gasolina, etc;

2.3. Aponte a empresa;

2.4. Em 'tipo de medida', selecione "LITRO" (caso haja dúvidas sobre, consulte: [Tipo de Medidas](#));

2.5. Em 'categoria', selecione "ABASTECIMENTO" (caso haja dúvidas sobre, consulte: [Categoria](#));

2.6. Em 'tipo do combustível', selecione "COMBUSTIVEL".

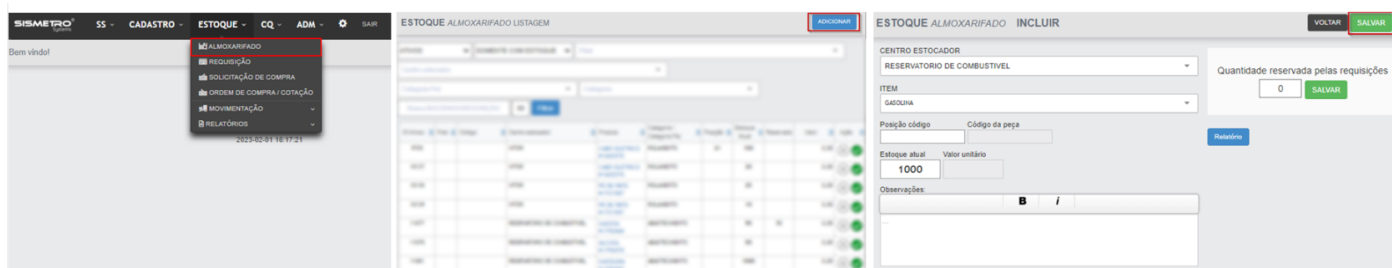


*Clique para ampliar*

### 3. ADICIONANDO SALDO AO COMBUSTÍVEL

3.1. Siga o caminho: Menu Estoque -> Almoxarifado -> Adicionar;

3.2. Aponte o centro estocar, o produto (item) e o saldo do produto (estoque atual).



*Clique para ampliar*

3.3. Clique no ícone de bomba de combustível para adicionar novo preço:

**CENTRO ESTOCADOR**  
RESERVATORIO DE COMBUSTIVEL - CENTRO ESTOCADOR

**ITEM**  
GASOLINA

Posição código:  Código da peça:

Estoque atual: **258** Preço unitário: **5,00** \$

Observações: **B i**

**Adicionar novo preço**

Exemplo de tela com opção

*para adicionar novo preço*

### 4. ATIVAR MÓDULO DE COMBUSTÍVEL NO PATRIMÔNIO

4. Siga o caminho: Menu Cadastro -> Patrimônio -> Editar -> Controles;

4.1. Na aba "Controles", clique no ícone de bomba de combustível;

4.2. Em "Tipo de cálculo" selecione o cálculo a ser realizado, por exemplo: 'consumor dividido por horímetro' ou 'hodômetro dividido por consumo';



4.3. Clique em "Sim, continuar!". Dois controles serão vinculados automaticamente ao patrimônio, do tipo "saída/consumo" e "horímetro totalizado".

**CADASTRO PATRIMÔNIO** 817650

LISTA DE PARADAS LISTA DE SS PAINEL MI VOLTAR ABRIR SS SALVAR

PLANOS VINCULADOS CONTROLES ESPECIFICAÇÕES COMPONENTES PADRÃO DE CALIBRAÇÃO AQUISIÇÃO / BAIXA DOCUMENTOS BIBLIOTECA IoT LINHAS DE PRODUÇÃO PRODUÇÃO RASTREABILIDADE

### Ativar o controle de combustível!

1. Clique no ícone de bomba de combustível.
2. Selecione o Tipo do cálculo.
3. Selecione a Medida de abastecimento.
4. Selecione o Tipo de lançamento de hora.

ID Controle	Lista	Tipo do controle	Data leitura
28071		SÁIDA/CONSUMO	21/06/2023 08:50
28070		TOTALIZADOR	21/06/2023 08:50

Menor ID	Métrica	Tolerância	Total	Início
	LITRO		1100	
	LITRO	0	1100	

*Clique para ampliar*

## 5. LANÇANDO ABASTECIMENTO

Para dar sequência é necessário a liberação de alguns direitos especiais. Caso haja dúvidas sobre este tópico, clique [aqui](#).

Necessário direito: 673 - ABASTECIMENTO DE VEICULO

Necessário direito: 674 - ABASTECIMENTO DE VEICULO COM DATA RETROATIVA

5.1. Siga o caminho: Menu CQ -> Controles -> Abastecimento;

5.2. Preencha os campos para informar a leitura de abastecimento e clique em salvar.

The screenshot displays the SISMETRO Systems application interface. The top navigation bar includes the logo, user initials 'SS', and menu items: 'CADASTRO', 'ESTOQUE', 'CQ', and 'SAIR'. A dropdown menu for 'CQ' is open, showing options: 'CONTROLES', 'BIBLIOTECA', 'PLANO DE SERVIÇO', and 'GESTOR DE DOCUMENTOS'. The 'CONTROLES' sub-menu is further expanded, listing 'LISTAGEM', 'LEITURAS DE SAÍDA', 'ABASTECIMENTO' (highlighted), 'LEITURAS MANUAIS', and 'LEITURAS AUTOMÁTICAS'. The main content area on the left shows a welcome message 'Bem vindo!' and a date '2023-02-10 10:20:05'. On the right, the 'TANQUE DE ABASTECIMENTO' form is visible, featuring fields for 'Identificação do patrimônio' (with a dropdown for 'Etiqueta SISMETRO OU TA'), 'Horímetro/Quilometragem' (with a dropdown for 'Hora/KM'), 'Quantidade' (with a dropdown for 'Qtde 000.000'), and 'Data/Hora Leitura' (with a dropdown for '00/00/0000 00:00'). A 'SALVAR' button is at the bottom right.

## DÚVIDAS

Dúvida	Solução	Direito
--------	---------	---------

O módulo 'estoque' não está disponível para o meu usuário.	Direito necessário. Solicite ao administrador da unidade a inclusão para seu usuário.	366
Erro: "CENTRO ESTOCADOR NÃO DISPÕE DA QUANTIDADE INFORMADA!".	Necessário realizar o ajuste de estoque do combustível, siga o passo a passo clicando <a href="#">aqui</a> .	-
Usuário recebe mensagem "Nenhum Centro Estocador/Almoxarifado liberado para seu usuário!" ao tentar efetuar abastecimento.	Usuário sem centro estocador liberado. Siga o passo 1.1 desde manual para liberação.	-
É possível realizar apontamento de abastecimento no aplicativo SISMETRO UPSIM?	Sim. Para acessar as orientações necessárias para a utilização do módulo no app, clique <a href="#">aqui</a> .	-