

E5 - Cadastro de Equipamentos - SmartCalda

Este documento tem como objetivo apresentar as histórias de usuários referentes ao cadastro de equipamentos Smart Calda. Ele estabelece regras e premissas fundamentais para o correto entendimento e validação das funcionalidades descritas. As orientações a seguir visam alinhar a interpretação dos requisitos entre as áreas envolvidas, garantindo consistência na análise e no aceite das entregas.

Inicialmente, apresentam-se os exemplos de telas por meio de **wireframes**, sendo elas as telas da grid e do cadastro das informações básicas e de configurações.

⚠ IMPORTANTE: Caso o usuário acesse o sistema com o usuário master, conseguirá enxergar todos os equipamentos, caso seja com admin, serão apresentados apenas os equipamentos de sua unidade.

⚠ Todas as ações de cadastro, edição e remoção devem ser registradas em log.

Smart Caldas Cadastrados

Para o usuário master todos equipamentos, para usuários administradores da unidade (apenas as informações da unidade)

Smart Caldas Cadastrados

8 Smart Caldas encontrado(s)

Adicionar novo Equipamento

Usina Central - Matriz

identificação do equipamento	Nº Série	Data da Instalação	Status	Qtde de IBCs	Qtde de Silos	Fracionado	Tanque Calda	
UC01 - SmartCalda 2 x 2 x 2	999999999999	24/09/2025	Ativo	02	02	02	01	  
UC02 - SmartCalda 3 x 2 x 0	999999999999	18/05/2025	Offline	03	02	00	01	  
UC03 - SmartCalda 2 x 1 x 0	999999999999	20/03/2025	Indisponível	02	01	00	01	  

Filial Norte

identificação do equipamento	Nº Série	Data da Instalação	Status	Qtde de IBCs	Qtde de Silos	Fracionado	Tanque Calda	
UC04 - SmartCalda 2 x 2 x 2	999999999999	24/09/2025	Ativo	02	02	02	01	  
UC05 - SmartCalda 3 x 2 x 0	999999999999	18/05/2025	Offline	03	02	00	01	  
UC06 - SmartCalda 2 x 1 x 0	999999999999	20/03/2025	Indisponível	02	01	00	01	  

Figura 1 - Grid com lista de equipamentos cadastrados.

Cadastrar Novo Equipamento Smart Calda

Dados Básicos

Conexão & Configurações

Usina: Usina da Pedra Unidade: Matriz

Número de Série: 999999999999 Data da Instalação: 24/09/2025 Geo Localização: Lat: -99.999999 Long: -99.999999

Características

SmartCalda 2 x 2 x 2

Quantidade de IBCs (Bulks): 02

ID: IBC01 Capacidade: 1000 Litros

ID: IBC02 Capacidade: 1000 Litros

Fracionado (SIM / Não) SIM

ID: F01 Capacidade: 400 Litros

ID: F02 Capacidade: 300 Litros

Quantidade de Silos (bags) 02

ID: S01 Capacidade: 400 Kilos

ID: S02 Capacidade: 300 Kilos

Tanque de Calda Pronta: 01

ID: TCP01 Capacidade: 2500

Tanque de Armazenamento: 01

ID: TA01 Capacidade: 2500

Quantidade de Balanças 01

ID: B01 Silo(s): ☒ S01 ☒ S02

Observações:

Figura 2 - Cadastro - dados básicos

Cadastrar Novo Equipamento Smart Calda

Dados Básicos

Conexão & Configurações

URL de Conexão

Token de Acesso

Configurações de Operação

Intervalo de Leitura (segundos) 2 Segundos

Alertas Automáticos ☒

Backup Automáticos ☒

Figura 3 - Cadastro - configurações

E5H1 – Cadastrar nova Smart Calda (Tela Figuras 2 e 3)

Como operador do sistema quero cadastrar uma nova Smart Calda informando os campos conforme definido abaixo. Os campos sublinhados são obrigatórios.

Aba Dados Básicos:

- Usina vinculada
- Número de Série
- Data da Instalação
- Geo Localização

- Identificação do Equipamento (características do equipamento) - *no wireframe este campo está com o label características*
- IBCs (quantidade dinâmica)
 - Nome, capacidade (litros), vazão (CLP)
- Fracionado (quantidade dinâmica)
 - Nome, capacidade (quilos/litros), peso/vazão (CLP)
- Silos (quantidade dinâmica)
 - Nome, capacidade (quilos), peso (CLP)
- Balanças
 - Nome e vinculação aos silos/fracionado (CLP)
- Tanque:
 - Saída:
 - Nome
 - capacidade (litros)
 - sensor de vazão (CLP)
 - sensor de nível
 - Armazenamento
 - Nome
 - Capacidade
 - sensor de vazão (CLP)
- Observações

Aba Conexão & Configurações:

- URL de Conexão
- Token de Acesso
- Intervalo de Leitura (em segundos)
- Alertas Automáticos (ativar/desativar)
- Backup Automático (ativar/desativar)

Para que o equipamento fique registrado e disponível no sistema para controle e monitoramento.

Critérios de Aceitação

- Dado que o operador acesse a tela de cadastro
- Quando preencher todos os campos obrigatórios (Usina, Número de Série, Data da Instalação, Localização, URL de Conexão, Token de Acesso, deverá preencher pelo menos um dos reservatórios

(IBCs ou Silos)

- Caso algum quantitativo não seja informado (IBCs, silos ou tanques), o sistema deve emitir um alerta solicitando que o usuário informe alguma das configurações de capacidade do equipamento.
 - Sugestão: **É necessário informar as configurações de capacidade (IBCs, silos ou tanques) desta Smart Calda.**
 - Então o sistema deve salvar a Smart Calda e exibir mensagem de sucesso.
 - Dado que o operador não preencha algum campo obrigatório
 - Quando tentar cadastrar
 - Então o sistema deve exibir mensagem de erro destacando os campos faltantes.
 - Dado que o cadastro seja realizado com sucesso
 - Quando o operador retornar à lista de Smart Caldas
 - Então a nova Smart Calda deve aparecer na grid conforme a Figura 1.
-

E5H2 – Visualizar Smart Caldas Cadastradas (GRID)

Como operador do sistema quero visualizar em uma lista todas as Smart Caldas cadastradas para acompanhar conforme campos desenhados na Figura 1.

Critérios de Aceitação

- Dado que existam Smart Caldas cadastradas
 - Quando o operador acessar a tela de listagem
 - Então o sistema deve exibir todas elas com os campos desenhados na figura 5.1.
 - As ações existentes no Grid são: editar, remover e visualizar detalhes.
 - O visualizar detalhes deve abrir uma tela que apresente as capacidades de cada configuração da Smart Calda:
 - Ex: Bulk 01 - 300L; Bulk 02 - 260L; Silo 01 - 300kg e etc.
 - Dado que não existam Smart Caldas cadastradas
 - Quando o operador acessar a tela
 - Então o sistema deve exibir mensagem: "Nenhuma Smart Calda cadastrada".
-

E5H3 – Editar Smart Calda

Como operador do sistema quero editar os dados de uma Smart Calda cadastrada para corrigir informações ou atualizar parâmetros do equipamento.

Critérios de Aceitação

- Dado que o operador clique no ícone de edição de uma Smart Calda a partir da tela de consulta
 - O operador deve visualizar todos os dados da Smart Calda
 - O operador deve poder alterar todos os dados exibidos nas abas Dados Básicos e Conexão e Configurações.
 - Após salvar, as alterações devem ser refletidas imediatamente na grid e nas informações detalhadas da Smart Calda.
-

E5H4 – Excluir Smart Calda

Como operador do sistema quero excluir uma Smart Calda cadastrada para remover equipamentos que não são mais utilizados.

Critérios de Aceitação

- Dado que o operador clique no ícone de exclusão
Quando confirmar a ação
Então o sistema deve desativar a Smart Calda da lista.
 - Dado que o operador clique no ícone de exclusão
Quando cancelar a confirmação
Então a Smart Calda deve permanecer cadastrada.
 - Para esta opção deverá ser observado todo processo de relacionamentos existentes.
-

E5H5 – Visualizar Status de Conexão (estará na GRID com base no CLP)

Como operador do sistema quero visualizar o status de cada Smart Calda (online, offline, manutenção) para acompanhar o funcionamento em tempo real.

Critérios de Aceitação

- Dado que uma Smart Calda esteja conectada
 - Quando o status for *online*
 - Então o sistema deve exibir o indicador azul com ícone de conectado.
- Dado que uma Smart Calda esteja desconectada
 - Quando o status for *offline*
 - Então o sistema deve exibir o indicador cinza com ícone de desconexão.
- Dado que uma Smart Calda esteja em manutenção
 - Quando o status for marcado como tal

- Então o sistema deve exibir o indicador vermelho/laranja com alerta de manutenção.