

# Abastecimento Interno - Compras de Combustível

## Introdução

Este documento descreve o módulo de Compra de Combustível que faz parte do sistema de gerenciamento de frota da plataforma CONCEPT RASTREAMENTO. Este módulo permite aos usuários registrar, consultar, editar e excluir operações de compra de combustível para os tanques de armazenamento da empresa. Para acessar a opção utilize o menu FROTAS e a seção ABASTECIMENTO INTERNO e opção COMPRAS DE COMBUSTÍVEL.

## Visão Geral das Telas

O módulo de Compra de Combustível consiste em duas telas principais:

1. Tela de Listagem/Pesquisa - permite visualizar e filtrar as compras de combustível realizadas
2. Tela de Cadastro/Edição - permite inserir novas compras ou editar registros existentes

## Tela de Listagem/Pesquisa

### Descrição

A tela de listagem apresenta uma tabela com todas as compras de combustível registradas no sistema. Na parte superior, há uma seção de filtros que pode ser expandida ou recolhida, permitindo ao usuário realizar buscas específicas.

### Elementos da Interface

## Seção de Filtros

- **Nota Fiscal:** Campo de texto para filtrar por número da nota fiscal
- **Número Tanque de Combustível:** Campo de texto para filtrar pelo número do tanque
- **Fornecedor:** Campo de texto para filtrar pelo nome do fornecedor
- **Período:** Dois seletores de data (data início e data fim) para filtrar por período
- **Botões de Ação:**
  - **Pesquisa** (ícone de lupa): Executa a pesquisa com os filtros informados
  - **Limpar Filtros** (ícone de arquivo): Remove os filtros aplicados
  - **Novo** (ícone de +): Redireciona para a tela de cadastro de nova compra
  - **Exportar para CSV** (ícone de salvar): Exporta os dados da listagem para um arquivo CSV

## Tabela de Resultados

A tabela apresenta as seguintes colunas:

- **#:** Número sequencial
- **DATA:** Data da compra de combustível
- **TANQUE:** Número do tanque de combustível
- **FORNECEDOR:** Nome do fornecedor
- **NF:** Número da nota fiscal
- **QTD:** Quantidade de combustível em litros
- **VALOR TOTAL:** Valor total da compra em R\$

No rodapé da tabela, é exibido o total de registros encontrados.

## Funcionalidades

- Ao clicar em uma linha da tabela, o sistema redireciona para a tela de edição com os dados do registro selecionado
- Os dados podem ser ordenados clicando nos cabeçalhos das colunas
- O usuário pode redimensionar as colunas conforme necessário

## Tela de Cadastro/Edição

### Descrição

Esta tela permite a inclusão de novas compras de combustível ou a edição de registros existentes. Contém campos para informar todos os dados relacionados à compra.

# Elementos da Interface

- **Tanque de Combustível:** Campo de seleção que exhibe o número do tanque. Possui um botão de pesquisa que abre um popup para seleção do tanque (obrigatório)
- **Fornecedor:** Campo de seleção para escolher o fornecedor do combustível (obrigatório)
- **Data da Compra:** Seletor de data para informar quando a compra foi realizada (obrigatório)
- **Nota Fiscal:** Campo numérico para o número da nota fiscal (obrigatório)
- **Quantidade:** Campo numérico para a quantidade de combustível adquirida em litros (obrigatório)
- **Valor Total:** Campo monetário para o valor total da compra (obrigatório)
- **Botões de Ação:**
  - **Gravar:** Salva as informações inseridas/alteradas
  - **Excluir:** Remove o registro (visível apenas na edição)
  - **Voltar:** Retorna para a tela de listagem sem salvar alterações

## Validações

Quando o formulário é submetido, o sistema realiza as seguintes validações:

1. Todos os campos são obrigatórios
2. Verifica se a soma do estoque atual do tanque com a quantidade comprada não excede a capacidade do tanque
3. A data da compra não pode ser posterior à data atual
4. Não é permitido inserir/alterar/excluir uma compra se existirem abastecimentos ou movimentações após a data da compra
5. Ao excluir uma compra, verifica se o estoque do tanque não ficará negativo

## Fluxo de Trabalho

### Consulta de Compras de Combustível

1. Acesse a tela de listagem de compras de combustível
2. Utilize os filtros caso deseje uma pesquisa específica
3. Clique no botão de pesquisa (ícone de lupa)
4. Os resultados serão exibidos na tabela abaixo
5. Para exportar os dados para CSV, clique no botão "Exportar para CSV"

### Cadastro de Nova Compra

1. Na tela de listagem, clique no botão "Novo" (ícone +)
2. Na tela de cadastro, clique no botão de pesquisa ao lado do campo "Tanque de Combustível"
3. Selecione o tanque desejado no popup
4. Selecione o fornecedor na lista suspensa
5. Informe a data da compra
6. Digite o número da nota fiscal
7. Informe a quantidade de litros comprada
8. Informe o valor total da compra
9. Clique em "Gravar" para salvar o registro

## Edição de Compra Existente

1. Na tela de listagem, clique na linha do registro que deseja editar
2. Faça as alterações necessárias nos campos
3. Clique em "Gravar" para salvar as alterações

## Exclusão de Compra

1. Na tela de listagem, clique na linha do registro que deseja excluir
2. Na tela de edição, clique no botão "Excluir"
3. Confirme a exclusão quando solicitado

## Regras de Negócio

1. **Controle de Capacidade do Tanque:**
  - O sistema não permite registrar uma compra que ultrapasse a capacidade do tanque
2. **Validação de Data:**
  - A data da compra não pode ser futura (posterior à data atual)
3. **Integridade do Histórico:**
  - Não é possível inserir, alterar ou excluir compras se existirem abastecimentos ou movimentações registradas após a data da compra
  - Esta regra garante a consistência do histórico e do controle de estoque
4. **Controle de Estoque:**
  - Ao excluir uma compra, o sistema verifica se o estoque atual não ficará negativo
  - A quantidade de combustível no tanque é automaticamente atualizada ao registrar ou excluir uma compra
5. **Permissões de Acesso:**
  - O sistema verifica se o usuário tem permissão para gravar (inserir/alterar/excluir) registros

- Existem validações para usuários com acesso individual, acesso em grupo e capacidade master

# Perguntas Frequentes

## 1. Como faço para consultar compras de um determinado período?

Na tela de listagem, expanda a seção de filtros (se estiver recolhida), informe as datas desejadas nos campos de período e clique no botão de pesquisa (ícone de lupa).

## 2. Por que não consigo excluir uma compra de combustível?

Existem algumas situações que impedem a exclusão:

- Se houver abastecimentos ou movimentações registradas após a data da compra
- Se a exclusão resultar em estoque negativo para o tanque
- Se o usuário não possuir permissão para esta operação

## 3. Como escolho o tanque de combustível?

Clique no botão de pesquisa (ícone de lupa) ao lado do campo "Tanque de Combustível". Será aberto um popup para seleção do tanque desejado.

## 4. É possível registrar compras com data futura?

Não. O sistema não permite registrar compras com data posterior à data atual.

## 5. Por que não consigo alterar uma compra existente?

Possíveis razões:

- Existem abastecimentos ou movimentações registradas após a data da compra
- A alteração poderia resultar em capacidade excedida do tanque
- O usuário não possui permissão para esta operação

## 6. Como exporto a lista de compras para um arquivo?

Na tela de listagem, clique no botão "Exportar para CSV" (ícone de salvar). O sistema irá gerar um arquivo CSV com os dados filtrados atualmente na tabela.

## 7. Por que recebo o erro "Quantidade de combustível excede capacidade do tanque"?

Este erro ocorre quando a quantidade de combustível que você está tentando adicionar, somada ao estoque atual do tanque, ultrapassa a capacidade máxima do tanque. Verifique a capacidade do tanque e o estoque atual para ajustar a quantidade.

## 8. Como verifico o estoque atual de um tanque antes de registrar uma compra?

O sistema exibe mensagens de erro que informam o estoque atual quando você tenta registrar uma compra que excede a capacidade. Alternativamente, você pode consultar o módulo de gerenciamento de tanques para verificar o estoque atual antes de iniciar o registro da compra.

---

Revision #3

Created 18 March 2025 20:24:59 by Moises Reis Filho

Updated 24 March 2025 20:49:43 by Moises Reis Filho