

Pontos de Interesse - Importação de Pontos de Interesse

Descrição da Interface

O módulo Importação de Pontos de Interesse é parte do sistema de gerenciamento de frota "CONCEPT RASTREAMENTO" e permite aos usuários importar pontos de interesse geográficos a partir de diferentes formatos de arquivo. A tela apresenta um layout organizado em etapas numeradas, guiando o usuário pelo processo de importação de forma sequencial e clara.

A interface está estruturada como um cartão com o título "Importação de Pontos de Interesse por Arquivo" no topo. O processo de importação é dividido em quatro etapas principais, cada uma claramente identificada por números e títulos. Para acessar clique no menu FROTAS, seção PONTOS DE INTERESSE e opção IMPORTAÇÃO DE PONTOS DE INTERESSE.

Elementos da Interface

Etapa 1: Informe os parâmetros abaixo

- **Seleção de Grupo:** Campo de seleção dropdown que permite escolher um grupo de pontos de interesse
- **Identificar?:** Caixa de seleção (checkbox) que permite definir se os pontos devem ser identificados
- **Enviar Alerta?:** Caixa de seleção para definir se alertas devem ser enviados para estes pontos
- **Início/Fim Rota?:** Caixa de seleção para marcar se os pontos representam início ou fim de rota
- **Atualizar duplicados?:** Caixa de seleção (pré-selecionada) para definir se pontos com códigos duplicados devem ser atualizados

Etapa 2: Informe os parâmetros abaixo

- **Tipo de Arquivo:** Campo de seleção dropdown com as seguintes opções:
 - KML Ponto
 - KML Polígono
 - CSV
 - CSV Control
 - TXT Control
- **Avisos Informativos:** Caixas com fundo laranja que exibem informações relevantes baseadas no tipo de arquivo selecionado:
 - Para CSV: Informa sobre o formato esperado (separador ponto e vírgula) e a ordem das colunas
 - Para KML Ponto/Polígono: Aviso sobre interrupção da importação caso existam códigos duplicados
 - Para CSV/CSV Control/TXT Control: Aviso sobre atualização de latitude e longitude para pontos com códigos duplicados

Etapa 3: Selecione o formato do arquivo

- **Raio (metros):** Campo numérico para definir o raio do ponto de interesse (visível apenas quando o tipo não é polígono)
- **Tempo de Permanência:** Campo numérico para definir o tempo mínimo de permanência no ponto
- **Limite de Velocidade:** Campo numérico para definir a velocidade máxima permitida no ponto

Etapa 4: Selecione o arquivo a ser importado

- **Botão Selecionar:** Permite escolher o arquivo a ser importado
- **Campo de exibição do nome do arquivo:** Mostra o nome do arquivo selecionado
- **Botão Upload:** Ícone para enviar o arquivo (ativo apenas quando um arquivo é selecionado)

Etapa 5: Resultado (visível apenas após o upload)

- **Área de resultado:** Exibe as mensagens de sucesso ou erro do processo de importação em formato de texto

Propósito e Fluxo de Trabalho

Esta interface tem como propósito permitir a importação de pontos de interesse geográficos para o sistema de gerenciamento de frota. Estes pontos podem ser utilizados para monitoramento de veículos, definição de rotas, controle de viagens e outros fins relacionados ao gerenciamento de frota.

O fluxo de trabalho segue uma sequência lógica:

1. O usuário seleciona um grupo para os pontos de interesse e configura parâmetros básicos (identificação, alertas, início/fim de rota)
2. O usuário escolhe o tipo de arquivo a ser importado (KML, CSV, etc.)
3. O usuário define parâmetros específicos como raio, tempo de permanência e limite de velocidade
4. O usuário seleciona e envia o arquivo
5. O sistema processa o arquivo e exibe o resultado da importação

Instruções Passo a Passo

Como Importar Pontos de Interesse

1. **Configurar Parâmetros Iniciais:**
 - Na seção "1. Informe os parâmetros abaixo", selecione o grupo desejado no dropdown
 - Marque as opções desejadas: Identificar, Enviar Alerta, Início/Fim Rota
 - A opção "Atualizar duplicados" está marcada por padrão; desmarque se necessário
2. **Selecionar o Tipo de Arquivo:**
 - Na seção "2. Informe os parâmetros abaixo", escolha o formato do arquivo a ser importado:
 - KML Ponto: para arquivos KML contendo pontos
 - KML Polígono: para arquivos KML contendo polígonos
 - CSV: para arquivos CSV no formato especificado
 - CSV Control: para arquivos CSV no formato Control
 - TXT Control: para arquivos TXT no formato Control
 - Leia as informações específicas exibidas para o tipo selecionado
3. **Configurar Parâmetros Adicionais:**

- Na seção "3. Selecione o formato do arquivo", defina:
 - Raio em metros (não aplicável para KML Polígono)
 - Tempo de permanência mínimo em minutos
 - Limite de velocidade em km/h
- 4. **Selecionar e Enviar o Arquivo:**
 - Clique no botão "Selecionar" na seção "4. Selecione o arquivo a ser importado"
 - Localize e selecione o arquivo desejado (formatos aceitos: CSV, KML, TXT)
 - O nome do arquivo aparecerá no campo de texto
 - Clique no botão de upload (ícone verde) para enviar o arquivo
- 5. **Verificar o Resultado:**
 - Após o envio, será exibida a seção "5. Resultado"
 - Verifique as mensagens para confirmar o sucesso da importação ou identificar possíveis erros
 - Se for necessário fazer ajustes, corrija os parâmetros ou o arquivo e tente novamente

Regras de Negócio e Validações

Validações Gerais:

- O sistema só permite importação de arquivos nos formatos CSV, KML e TXT
- Para utilizar a funcionalidade, o usuário precisa ter permissão de gravação ou ser um usuário com acesso master

Processamento de CSV:

- O arquivo CSV deve usar separador de ponto e vírgula (;)
- A primeira linha é considerada como cabeçalho
- A sequência de colunas deve ser: CODIGO | NOME | DESCRICAO | LATITUDE | LONGITUDE | CODIGO VENDEDOR | CODIGO LOJA | CODIGO ZONA | HORARIO INICIAL | HORARIO FINAL | TEMPO ATENDIMENTO

Tratamento de Duplicados:

- Para arquivos KML Ponto/Polígono: a importação é interrompida caso existam pontos com códigos duplicados
- Para arquivos CSV/CSV Control/TXT Control: pontos com códigos duplicados terão sua latitude e longitude atualizadas se a opção "Atualizar duplicados" estiver marcada

Conversão de Unidades:

- O raio é inserido em metros, mas é convertido para quilômetros no processamento (dividido por 1000)

Validações para Exclusão de Pontos:

O sistema impede a exclusão de pontos de interesse que estejam sendo utilizados nas seguintes situações:

- Em Controle de Entradas/Saídas
- Em histórico de Controle de Entradas/Saídas
- Em Controle de Viagens
- Em histórico de Controle de Viagens
- Em Controle de Viagens agendado
- Em pedidos
- Em avisos gerados

Formato KML:

- Ao exportar para KML, o sistema estrutura os dados conforme padrões específicos
- Para pontos circulares, o sistema converte raio em km para coordenadas poligonais usando fórmulas de cálculo considerando a curvatura da Terra

Perguntas Frequentes

1. Quais formatos de arquivo são aceitos para importação?

A interface aceita arquivos nos formatos KML (para pontos ou polígonos), CSV (padrão ou formato Control) e TXT (formato Control).

2. Como devo formatar meu arquivo CSV para importação?

O arquivo CSV deve usar o separador ponto e vírgula (;). A primeira linha é considerada cabeçalho. As colunas devem seguir a ordem: CODIGO, NOME, DESCRICAO, LATITUDE, LONGITUDE, CODIGO VENDEDOR, CODIGO LOJA, CODIGO ZONA, HORARIO INICIAL, HORARIO FINAL, TEMPO ATENDIMENTO. Existe um arquivo modelo disponível para download.

3. O que acontece se meu arquivo tiver pontos com códigos duplicados?

Depende do formato do arquivo. Para KML (Ponto ou Polígono), a importação será interrompida. Para CSV, CSV Control ou TXT Control, os pontos duplicados terão sua latitude e longitude atualizadas se a opção "Atualizar duplicados" estiver marcada.

4. O que significa a opção "Identificar"?

Esta opção determina se os pontos de interesse importados devem ser identificados no sistema. Quando ativada, os pontos serão reconhecidos pelo sistema para fins de monitoramento.

5. Para que serve o campo "Raio" e quando devo utilizá-lo?

O campo Raio define a área circular ao redor do ponto central que será considerada como parte do ponto de interesse. É medido em metros e é aplicável para todos os tipos de importação exceto KML Polígono (que já define sua própria área).

6. O que representa o "Tempo de Permanência"?

Este campo define o tempo mínimo (em minutos) que um veículo deve permanecer dentro da área do ponto de interesse para que seja considerado como uma parada válida.

7. Como funciona a opção "Enviar Alerta"?

Quando esta opção está marcada, o sistema enviará alertas quando veículos entrarem ou saírem da área do ponto de interesse. Isso é útil para monitoramento em tempo real.

8. Posso editar os pontos de interesse após a importação?

Sim, após a importação os pontos estarão disponíveis no sistema e poderão ser editados individualmente ou em lote através de outras funcionalidades do sistema.

9. Existe alguma limitação na quantidade de pontos que posso importar?

O sistema não impõe um limite específico, mas importações muito grandes podem levar mais tempo para processar. Recomenda-se dividir importações extensas em lotes menores.

10. O que significa a opção "Início/Fim Rota"?

Esta opção marca os pontos importados como possíveis pontos de início ou fim de rota, o que é útil para planejamento de rotas e análise de trajetos no sistema.

Revision #3

Created 18 March 2025 20:26:25 by Moises Reis Filho

Updated 24 March 2025 22:08:32 by Moises Reis Filho