

# Bloqueio e Desbloqueio de Veículos

## Visão Geral

A funcionalidade de Bloqueio e Desbloqueio permite que usuários autorizados possam remotamente bloquear ou desbloquear veículos da frota que possuem o dispositivo de bloqueio instalado. Este recurso é essencial para situações de segurança, como roubo ou uso não autorizado de veículos, bem como para procedimentos operacionais padrão. Para acessar o bloqueio e o desbloqueio, utilize o menu Configurações e clique no ícone BLOQUEIO.

## Interface da Tela

A interface é dividida em duas seções principais:

### Seção Superior - Controle de Bloqueio

- **Seleção de Veículo:** Campo de seleção dropdown onde o usuário pode escolher um veículo da frota que possua dispositivo de bloqueio instalado.
- **Campo de Senha:** Campo de texto para inserção da senha necessária para autorizar a operação de bloqueio ou desbloqueio.
- **Botões de Ação:**
  - **BLOQUEAR:** Envia comando para bloquear o veículo selecionado.
  - **DESBLOQUEAR:** Envia comando para desbloquear o veículo selecionado.
- **Botão Histórico:** Permite visualizar o histórico de comandos de bloqueio e desbloqueio para o veículo selecionado.

### Seção Inferior - Histórico de Comandos

- **Tabela de Histórico:** Exibe os registros de comandos enviados, com as seguintes colunas:

- **Comando:** Tipo de comando (BLOQUEIO ou DESBLOQUEIO)
- **Solicitado em:** Data e hora em que o comando foi solicitado
- **Enviado em:** Data e hora em que o comando foi enviado para o dispositivo
- **Executado em:** Data e hora em que o comando foi executado pelo dispositivo
- **Status:** Estado atual do comando (EXECUTADO ou outro status)
- **Origem:** Usuário que solicitou o comando

# Elementos e Validações

## Campo de Seleção de Veículo

- **Tipo:** Dropdown com busca
- **Valores possíveis:** Lista de veículos da frota que possuem dispositivo de bloqueio
- **Formato de exibição:** Marca, Modelo, Placa, Etiqueta (opcional), Nome do Condutor
- **Validação:** O usuário deve selecionar um veículo para habilitar as operações

## Campo de Senha

- **Tipo:** Campo de texto
- **Requisito:** Obrigatório para operações de bloqueio e desbloqueio
- **Validação:** A senha deve ser preenchida para habilitar os botões de ação

## Botões de Ação

### (BLOQUEAR/DESBLOQUEAR)

- **Estado:** Desabilitados por padrão
- **Ativação:** Habilitados apenas quando um veículo é selecionado e a senha é preenchida
- **Validação:** Requer confirmação do servidor para executar a ação

## Botão Histórico

- **Estado:** Desabilitado por padrão
- **Ativação:** Habilitado quando um veículo é selecionado
- **Função:** Carrega o histórico de comandos do veículo selecionado

## Tabela de Histórico

- **Exibição:** Visível apenas após clicar no botão Histórico e quando existem dados
- **Ordenação:** Pode ser ordenada por qualquer coluna
- **Tamanho:** Altura fixa com rolagem vertical

# Fluxo de Trabalho

## Para Bloquear um Veículo:

1. Selecione um veículo da lista suspensa
2. Digite a senha de autorização no campo "Informe a senha"
3. Clique no botão "BLOQUEAR"
4. Aguarde a confirmação do sistema
5. Verifique o status da operação na tabela de histórico

## Para Desbloquear um Veículo:

1. Selecione um veículo da lista suspensa
2. Digite a senha de autorização no campo "Informe a senha"
3. Clique no botão "DESBLOQUEAR"
4. Aguarde a confirmação do sistema
5. Verifique o status da operação na tabela de histórico

## Para Visualizar o Histórico:

1. Selecione um veículo da lista suspensa
2. Clique no botão "Histórico"
3. A tabela de histórico será carregada abaixo, mostrando os comandos anteriores

# Regras de Negócio

1. Apenas veículos com dispositivo de bloqueio instalado são exibidos na lista de seleção
2. O usuário deve ter permissão para a funcionalidade "BLOQUEIO" para acessar esta tela
3. A senha é verificada no servidor antes de executar qualquer comando
4. Os comandos são processados em três etapas:
  - Solicitação (registro do comando)
  - Envio (transmissão para o dispositivo)
  - Execução (confirmação de que o comando foi executado)

5. O sistema mantém registro completo de todos os comandos, incluindo data/hora e usuário responsável
6. A origem do comando é registrada como "WEB" quando realizada através desta interface

## Perguntas Frequentes

### O que acontece se eu digitar a senha incorreta?

O sistema irá rejeitar o comando e exibir uma mensagem de erro indicando que a senha está incorreta.

### Quanto tempo leva para um comando ser executado?

O tempo pode variar dependendo da conectividade do dispositivo no veículo. Geralmente, o comando é transmitido em poucos segundos, mas a execução depende do veículo estar ligado e com sinal de comunicação.

### O que significa o status "EXECUTADO"?

Este status indica que o comando foi recebido pelo dispositivo instalado no veículo e a ação solicitada (bloqueio ou desbloqueio) foi realizada com sucesso.

### Posso bloquear um veículo que está em movimento?

Por questões de segurança, recomenda-se não bloquear veículos em movimento. Alguns dispositivos possuem salvaguardas que impedem o bloqueio quando o veículo está em alta velocidade.

# O que fazer se o comando não for executado?

Verifique se o veículo está ligado e em uma área com cobertura de sinal. Se necessário, tente enviar o comando novamente. Se o problema persistir, entre em contato com o suporte técnico.

# Quem pode ver o histórico de bloqueio dos veículos?

Apenas usuários com permissão para a funcionalidade de bloqueio podem visualizar o histórico de comandos.

# É possível agendar um bloqueio para um horário específico?

Não, esta interface permite apenas o envio imediato de comandos de bloqueio e desbloqueio.

# Notas Importantes

- O bloqueio de veículos deve ser utilizado com responsabilidade, considerando a segurança do condutor e de terceiros
- Todas as ações são registradas no sistema com identificação do usuário responsável
- Em caso de emergência, priorize o contato direto com o condutor antes de acionar o bloqueio
- A funcionalidade de bloqueio depende da instalação correta do dispositivo e da cobertura de sinal na região onde o veículo se encontra

---

Revision #3

Created 12 March 2025 00:32:19 by Moises Reis Filho

Updated 24 March 2025 14:37:28 by Moises Reis Filho