



NEVADA

NEVADA

LÍDER NA GESTÃO DE EVASÃO EM PRAÇAS DE PEDÁGIOS

| Integração

Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Rua Bartolomeu Lourenço de Gusmão, 1970. Curitiba, Brasil

Copyright 2020 Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Todos os direitos reservados.

Visite nosso website <https://www.pumatronix.com>

Envie comentários sobre este documento no e-mail suporte@pumatronix.com

Informações contidas neste documento estão sujeitas a mudança sem aviso prévio.

A Pumatronix se reserva o direito de modificar ou melhorar este material sem obrigação de notificação das alterações ou melhorias.

A Pumatronix assegura permissão para download e impressão deste documento, desde que a cópia eletrônica ou física deste documento contenha o texto na íntegra. Qualquer alteração neste conteúdo é estritamente proibida.

Histórico de Alterações

Data	Revisão	Conteúdo atualizado
08/11/2022	1.0	Versão Inicial
24/06/2024	1.1	Atualizações referentes às versões 1.9.0 a 1.16.0 Atualização das imagens da interface

Visão Geral

Este documento tem o objetivo de orientar o desenvolvedor na utilização das interfaces de operação disponíveis e que permitem operar o software NEVADA 1.16.0, sendo o software responsável pela gestão das informações produzidas, com o objetivo de monitorar veículos que tenham evadido das praças de pedágio de concessionárias de rodovias.

As informações sobre a instalação dos equipamentos podem ser consultadas no Guia de Instalação e Manutenção. Ao persistirem dúvidas entrar em contato com o suporte técnico da Pumatronix.



De acordo com a versão do software aplicada ao dispositivo acessado, a interface de acesso via web é diferenciada e algumas funções podem ser disponibilizadas somente nas versões mais atuais.

Sumário

1.	Interface Web do NEVADA.....	5
2.	Painel de Notificações.....	6
3.	Abas Laterais.....	8
4.	Menu Principal.....	10
	Dashboard.....	10
	Telemetria.....	11
5.	Menu Cadastros.....	14
	Equipamentos.....	14
	Localizações.....	18
	Arquivos CELEPAR.....	20
	Configuração da Telemetria.....	21
6.	Menu Validação.....	23
	Registros.....	23
	Processo de Triagem.....	25
7.	Menu Relatórios.....	26
	Evasão.....	26
	Evasores.....	28
	Log do Sistema.....	29
8.	Menu Sistema.....	29
	Controle de Acesso.....	29
	Usuários.....	29
	Perfis.....	34
	Sistema.....	36
	Etapas de Triagem.....	37
	Descartes de Registro.....	43
	Lista de Exceção.....	44
	Violações.....	44
	Triagem Automática.....	45
	Servidores de TAG.....	47
	Servidor de Envio de Infração.....	49

Configurações	51
Configurações Gerais.....	51
Data e Hora do Sistema	56
Configurações de Rede.....	56
Integração SICAT	57
Notificações.....	58
Manutenção do Sistema	59
Licença.....	59
Manutenção do Sistema.....	60
9. Ajustes de Imagem para os Dispositivos ITSCAM VIGIA+	61
10. Documentação API do NEVADA.....	63

1. Interface Web do NEVADA

A tela inicial da interface web do Sistema NEVADA possui as funções sempre visíveis e disponíveis para acesso:

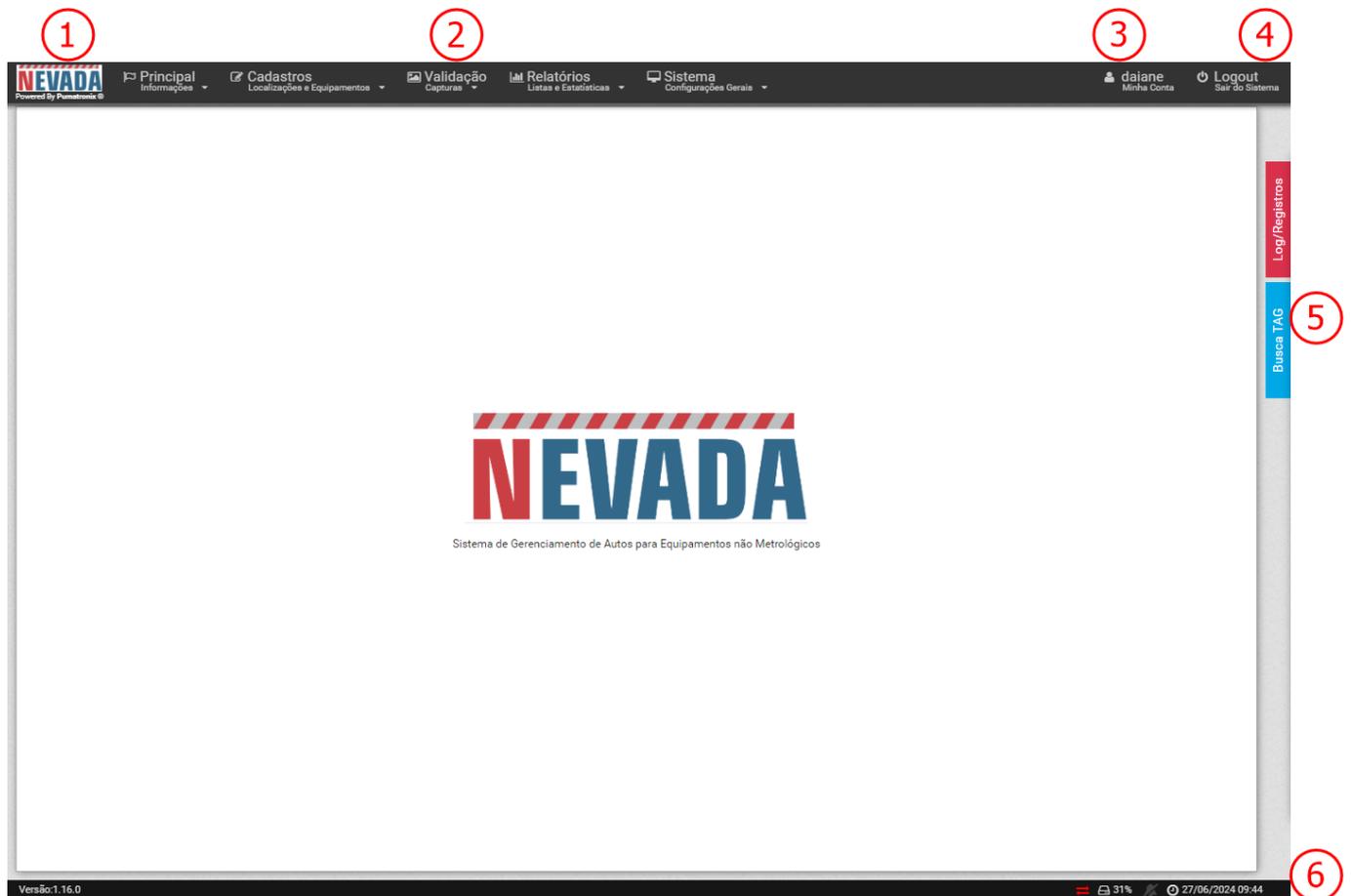


Figura 1 - Tela Inicial: 1) Acesso à página inicial, 2) Barra de Menus, 3) Dados da Conta do usuário logado, 4) Função Desconectar, 5) Abas laterais, 6) Barra de Status

Ao acessar a interface, a tela inicial apresenta as principais informações sobre a situação atual do sistema na *Barra de Status* localizada no rodapé da página.



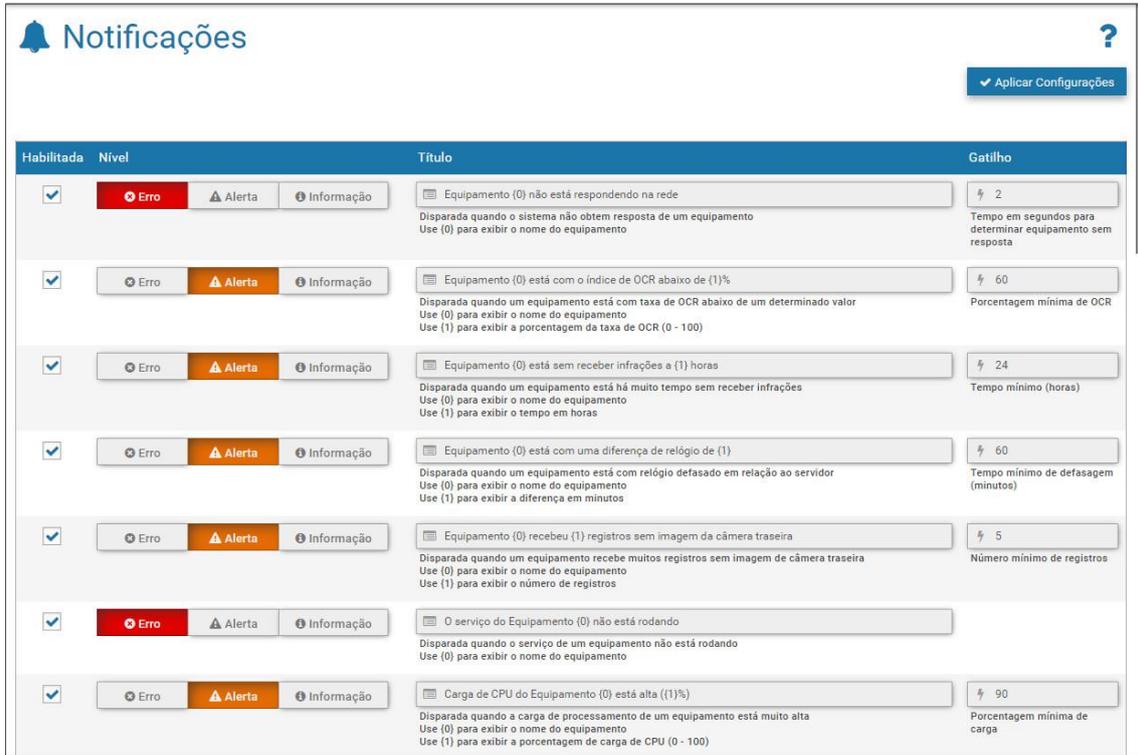
Figura 2 – Informações da Barra De Status: 1) Dados Atualizados, 2) Espaço livre em disco, 3) Painel de Notificações, 4) Data e Hora do Servidor



Configuração personalizada de perfil do usuário: as telas existentes podem estar indisponíveis dependendo do perfil de acesso do usuário conectado ao sistema.

2. Painel de Notificações

Para que as *Notificações* estejam visíveis para o usuário no *Painel de Notificações*, esta opção deve ser habilitada no momento da criação de um *Usuário* ou um *Perfil*. As notificações devem ser customizadas acessando o menu [Sistema>Notificações](#), aonde é possível escolher quais podem ser exibidas pelo sistema e caracterizar se é do tipo *Informação*, *Alerta* ou *Erro*:



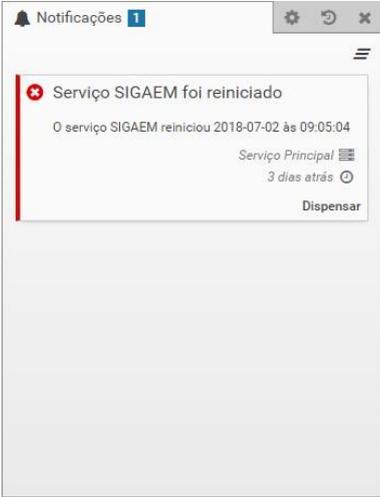
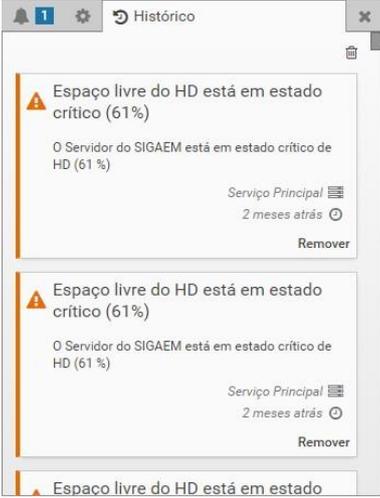
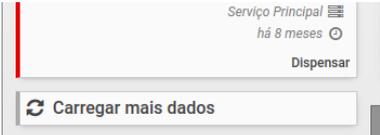
Habilitada	Nível	Título	Gatilho
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro	Equipamento (0) não está respondendo na rede Disparada quando o sistema não obtém resposta de um equipamento Use (0) para exibir o nome do equipamento	2 Tempo em segundos para determinar equipamento sem resposta
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Equipamento (0) está com o índice de OCR abaixo de (1)% Disparada quando um equipamento está com taxa de OCR abaixo de um determinado valor Use (0) para exibir o nome do equipamento Use (1) para exibir a porcentagem da taxa de OCR (0 - 100)	60 Porcentagem mínima de OCR
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Equipamento (0) está sem receber infrações a (1) horas Disparada quando um equipamento está há muito tempo sem receber infrações Use (0) para exibir o nome do equipamento Use (1) para exibir o tempo em horas	24 Tempo mínimo (horas)
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Equipamento (0) está com uma diferença de relógio de (1) Disparada quando um equipamento está com relógio defasado em relação ao servidor Use (0) para exibir o nome do equipamento Use (1) para exibir a diferença em minutos	60 Tempo mínimo de defasagem (minutos)
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Equipamento (0) recebeu (1) registros sem imagem da câmera traseira Disparada quando um equipamento recebe muitos registros sem imagem de câmera traseira Use (0) para exibir o nome do equipamento Use (1) para exibir o número de registros	5 Número mínimo de registros
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro	O serviço do Equipamento (0) não está rodando Disparada quando o serviço de um equipamento não está rodando Use (0) para exibir o nome do equipamento	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Carga de CPU do Equipamento (0) está alta (1)% Disparada quando a carga de processamento de um equipamento está muito alta Use (0) para exibir o nome do equipamento Use (1) para exibir a porcentagem de carga de CPU (0 - 100)	90 Porcentagem mínima de carga

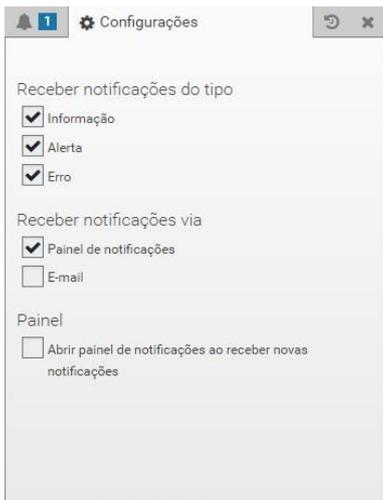
Figura 3 – Tela do menu [Sistema>Notificações](#)

Para configurar o *Tempo de reenvio* ao painel de notificações do NEVADA, acesse no menu [Sistema>Configurações Gerais](#) e na opção *Notificações* insira um valor em horas.



Figura 4 - Configuração do tempo de reenvio em [Sistema>Configurações Gerais](#)

Aba	Descrição
Inicial	 <p>Para retirar uma notificação da lista, apenas clique em <i>Dispensar</i> e a notificação permanece no <i>Histórico</i>.</p>
Histórico	 <p>O painel de notificações permanece sempre disponível na <i>Barra de Status</i> para acesso rápido e permite visualizar o <i>Histórico</i>, ou ainda remover alguma notificação do histórico.</p>
	 <p>Ao clicar em <i>Carregar mais dados</i> são exibidas as últimas notificações do histórico.</p>

<i>Configurações</i>		<p>Na aba <i>Configurações</i> permite escolher quais tipos de notificações se deseja receber, se devem ser enviadas para o e-mail configurado e se o painel deve ser exibido quando ocorrer uma nova notificação.</p> <p>Para receber por e-mail o servidor deve ser configurado em Sistema>Configurações Gerais.</p>
----------------------	---	---

3. Abas Laterais

As abas laterais estão sempre disponíveis à direita da tela para o acesso rápido aos registros efetuados (aba *Log/Registros*), separados por etapa de triagem, e para realizar a busca por uma placa de interesse (aba *Busca TAG*) no servidor de TAG da concessionária.

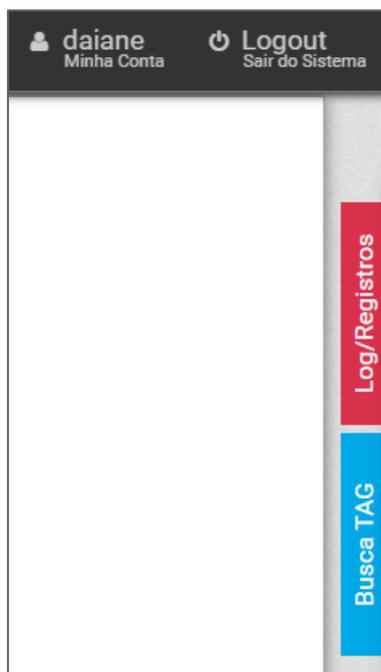
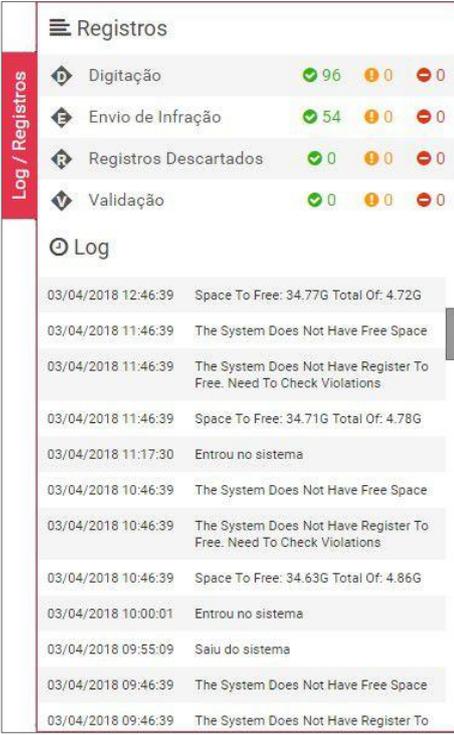


Figura 5 - Acesso às Abas Laterais

Aba	Descrição		
Log/Registros	<div data-bbox="308 275 762 1010">  <p>Registros</p> <table border="1"> <tr> <td>Log / Registros</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Digitação: 96 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Envio de Infração: 54 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Registros Descartados: 0 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Validação: 0 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) </td> </tr> </table> <p>Log</p> <ul style="list-style-type: none"> 03/04/2018 12:46:39 Space To Free: 34.77G Total Of: 4.72G 03/04/2018 11:46:39 The System Does Not Have Free Space 03/04/2018 11:46:39 The System Does Not Have Register To Free. Need To Check Violations 03/04/2018 11:46:39 Space To Free: 34.71G Total Of: 4.78G 03/04/2018 11:17:30 Entrou no sistema 03/04/2018 10:46:39 The System Does Not Have Free Space 03/04/2018 10:46:39 The System Does Not Have Register To Free. Need To Check Violations 03/04/2018 10:46:39 Space To Free: 34.63G Total Of: 4.86G 03/04/2018 10:00:01 Entrou no sistema 03/04/2018 09:55:09 Saiu do sistema 03/04/2018 09:46:39 The System Does Not Have Free Space 03/04/2018 09:46:39 The System Does Not Have Register To </div> <p>Exibe primeiramente o quantitativo de registros por etapa de triagem e por status (<i>No prazo</i>, <i>Em atenção</i> e <i>Crítico</i>) de cada etapa. É possível acessar o relatório de registros referente à etapa, ao clicar no nome da etapa desejada ou no status do registro. Igualmente, nesta aba são exibidos cronologicamente todos os eventos relevantes do sistema com uma breve descrição, sendo a lista completa disponibilizada em <i>Relatórios>Log do Sistema</i>.</p>	Log / Registros	<ul style="list-style-type: none"> Digitação: 96 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Envio de Infração: 54 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Registros Descartados: 0 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Validação: 0 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico)
Log / Registros	<ul style="list-style-type: none"> Digitação: 96 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Envio de Infração: 54 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Registros Descartados: 0 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) Validação: 0 (OK), 0 (Atenção), 0 (Crítico) 		

4. Menu Principal

Através do *Dashboard* é possível visualizar graficamente as informações mais relevantes referentes aos registros efetuados. Em *Telemetria* o status dos equipamentos pode ser acompanhado em tempo real.

Dashboard

O *Dashboard* é o painel de controle dos registros que apresenta os dados graficamente por período, lançando o total de registros separados por etapa de triagem, por infrações ativadas e captadas pelo NEVADA, por placas alteradas pelo usuário e por descartes manuais realizados.

No início do quadro dashboard deve ser selecionado o período do qual se deseja coletar as informações nos gráficos, clicando no ícone de filtro ao lado do período. O gráfico do *Total de Registros no Período* permite selecionar o tipo de exibição dos dados, se em barras ou linhas.

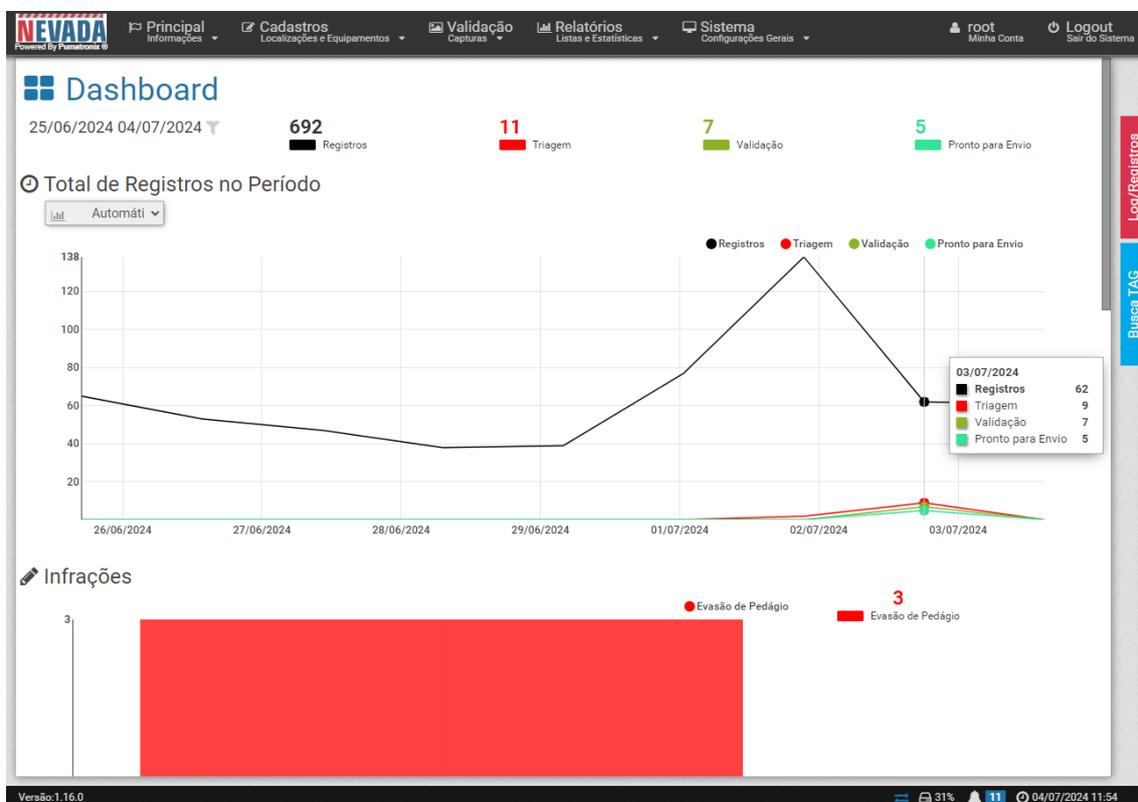


Figura 6 - Tela inicial de Dashboard exibindo o gráfico do Total de Registros no Período e do quantitativo de Infrações no período

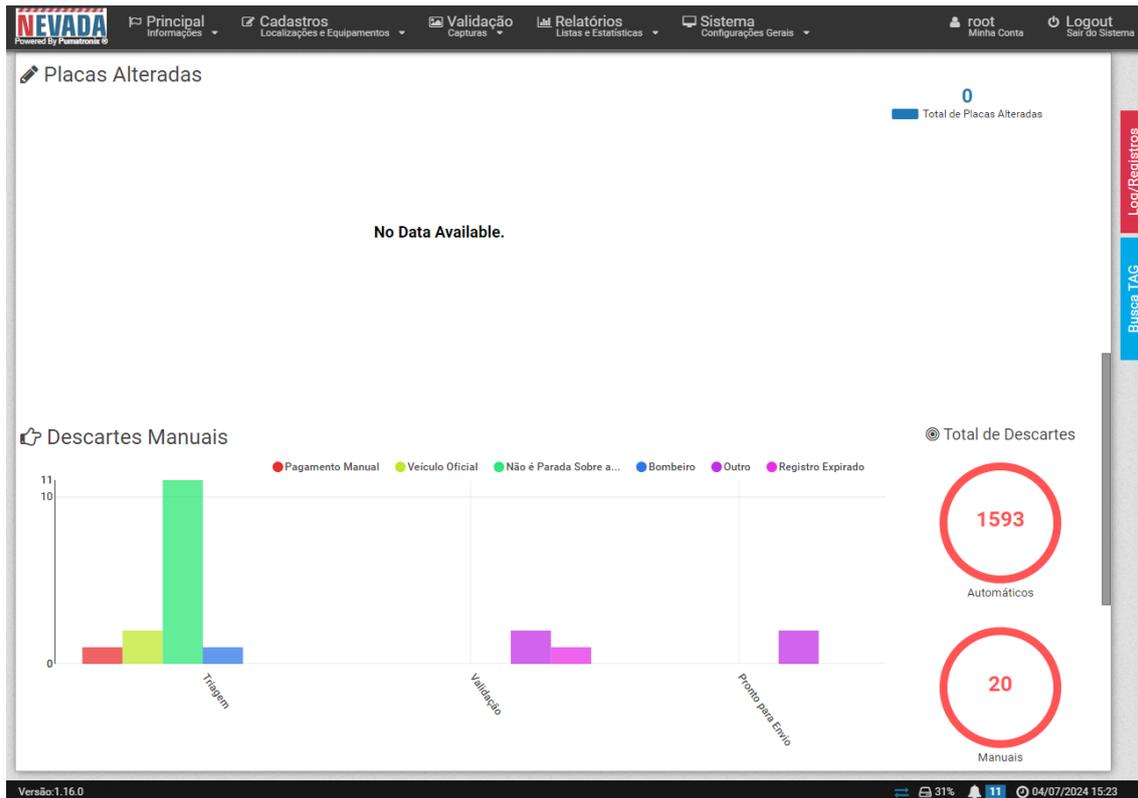


Figura 7 - Dashboard com o gráfico de Placas Alteradas e de Descartes Manuais

Consultas nos Servidores de TAG

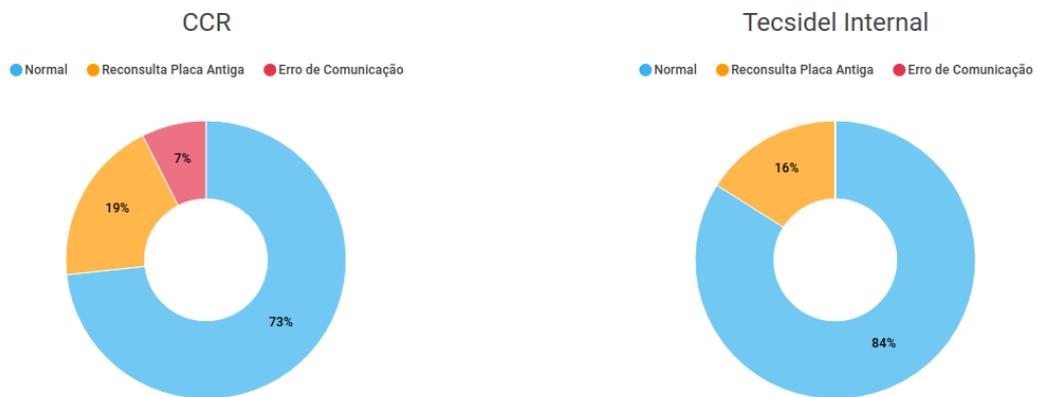


Figura 8 - Gráfico de Dashboard com as estatísticas de Consultas nos Servidores de TAG

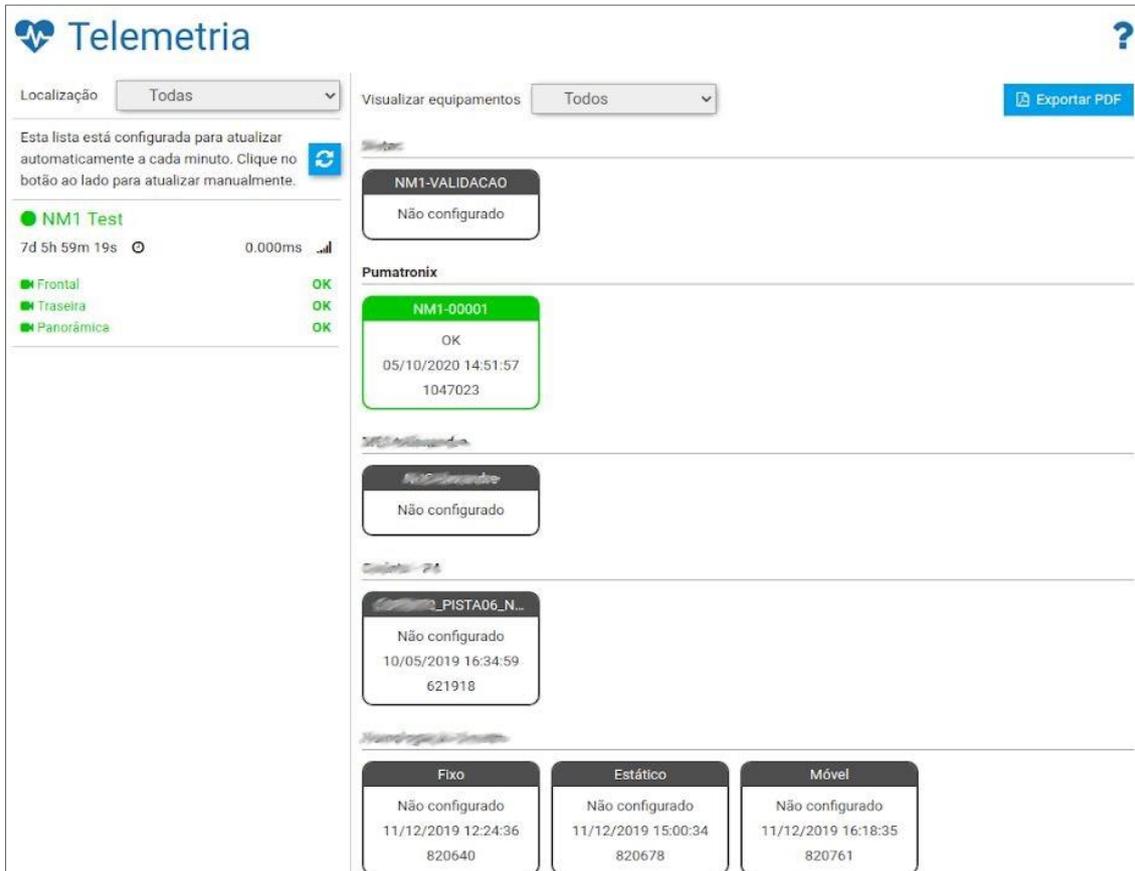
Telemetria

Através da *Telemetria* as informações acerca do funcionamento dos equipamentos instalados em uma pista do NEVADA são disponibilizadas, afim de facilitar a tomada de ações assertivas na manutenção dos mesmos. Para que possam ser acompanhados pela *Telemetria* é necessário que os equipamentos cadastrados estejam configurados em *Cadastros* > [Configuração da Telemetria](#), agrupados por pista.



Configuração personalizada de perfil do usuário: os equipamentos aos quais o usuário terá acesso serão aqueles vinculados às localizações permitidas para o perfil.

Ao acessar a *Telemetria*, na tela inicial são visualizadas todas as pistas cadastradas na *Configuração da Telemetria* e de acordo com o perfil do usuário. O estado de funcionamento é exibido com atualização automática a cada minuto, que pode ser exportado em formato de relatório clicando em *Exportar PDF*. É possível filtrar a visualização pelo estado de funcionamento, selecionando *Visualizar equipamentos em Alta Latência, Ok, Offline, Desatualizado, Desabilitado* ou *Não Configurado*.



The screenshot shows the 'Telemetria' dashboard. At the top left, there's a 'Localização' dropdown set to 'Todas'. Below it, a message states: 'Esta lista está configurada para atualizar automaticamente a cada minuto. Clique no botão ao lado para atualizar manualmente.' To the right, there's a 'Visualizar equipamentos' dropdown set to 'Todos' and an 'Exportar PDF' button. The main content area is divided into sections: 'Sistema' (NM1-VALIDACAO, Não configurado), 'Pumatronix' (NM1-00001, OK, 05/10/2020 14:51:57, 1047023), 'Não Configurado' (Não configurado), 'Câmera - P1' (Não configurado, 10/05/2019 16:34:59, 621918), and 'Monitoragem de Sinal' (Fixo, Estático, Móvel, all 'Não configurado'). On the left side, there's a 'NM1 Test' section with a refresh icon, a timer '7d 5h 59m 19s', a signal strength indicator '0.000ms', and three status indicators: 'Frontal OK', 'Traseira OK', and 'Panorâmica OK'.

Figura 9 - Tela inicial em Principal > Telemetria exibindo os equipamentos cadastrados

Conforme a *Localização* selecionada as pistas monitoradas e que estão com estado *Ok* de funcionamento são apresentadas à esquerda da tela e ao selecionar, são apresentados os dados atualizados do conjunto de dispositivos e do status da pista, na forma exibida na figura abaixo. É possível coletar as informações do funcionamento do conjunto de dispositivos e de cada dispositivo ITSCAM isoladamente:

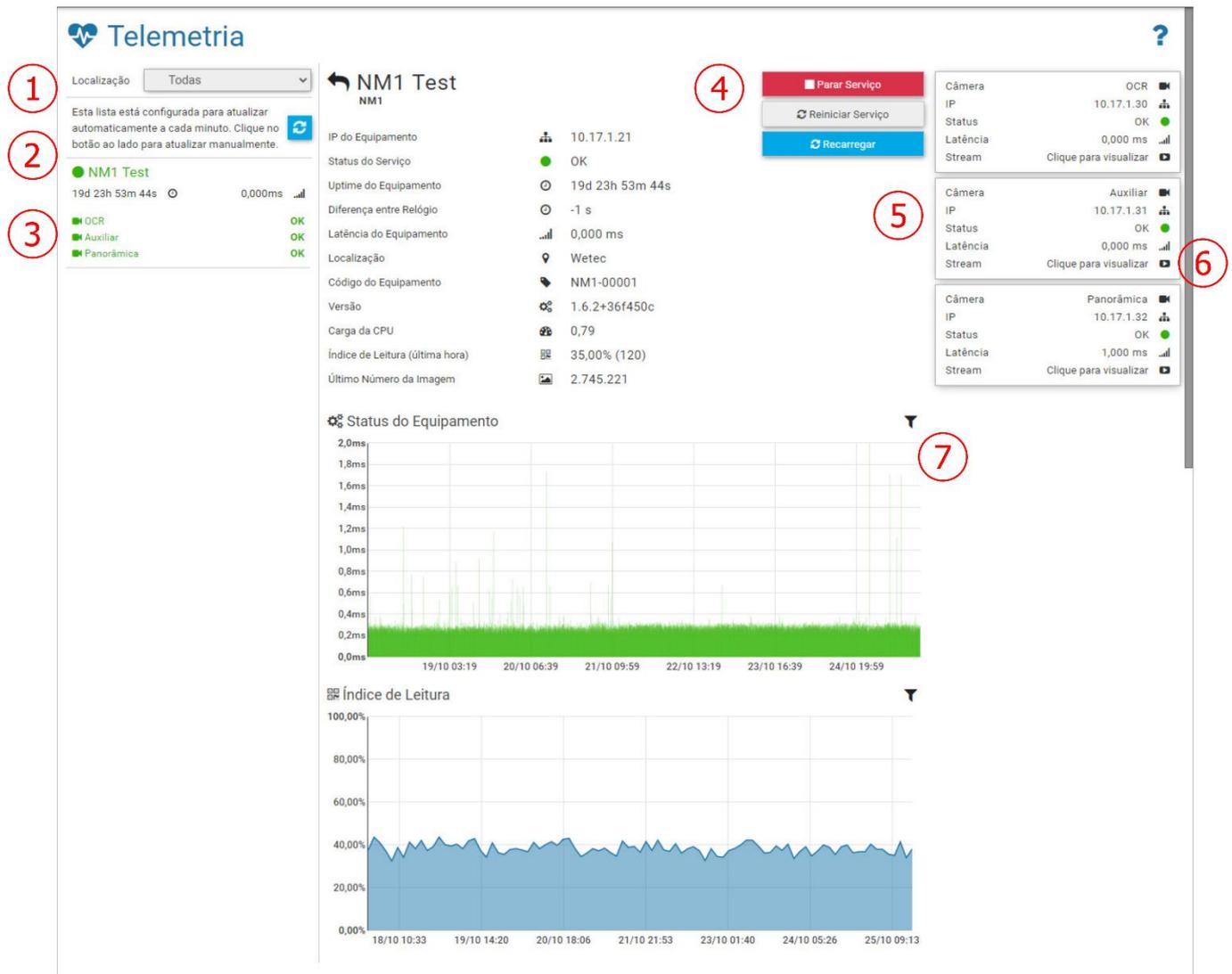


Figura 10 - Dados de Telemetria dos dispositivos em uma pista: 1) Seleção da Localização do Equipamento, 2) Opção de recarregar e atualizar os dados dos equipamentos, 3) Dados do equipamento e dos respectivos dispositivos, 4) Ações disponíveis para o conjunto de dispositivos da pista, 5) Status de cada dispositivo ITSCAM conectado, 6) Opção de visualização da imagem de um dispositivo, 7) Filtro do período exibido no gráfico

Para acompanhar ao vivo as imagens capturadas, clique no link disponível (6) respectivo ao dispositivo. Para a visualização do vídeo online do dispositivo ITSCAM Panorâmica, é necessário possuir acesso à rede em que a pista se encontra instalada. A função de vídeo é importante para verificar a necessidade de algum ajuste no zoom ou foco, ou mesmo na limpeza da lente do dispositivo ITSCAM.

Além da indicação do *Status do Serviço* (3) do sistema NEVADA e da apresentação dos demais dados da pista, podem ser executadas algumas ações (4), que estarão habilitadas quando a conexão com o servidor estiver estabelecida, através da interface dos botões:



Ao acionar o botão *Parar Serviço*, o serviço de coleta de autos de infração será finalizado no conjunto de equipamentos da pista e não serão geradas novas infrações enquanto o serviço estiver parado



Permite ao usuário reiniciar o software NEVADA



O estado de funcionamento é atualizado a cada minuto, porém é possível forçar a atualização do estado do conjunto de equipamentos ao clicar no botão *Recarregar*



Apresentado quando o serviço está parado, clicando neste botão é iniciado novamente o serviço do sistema

5. Menu Cadastros

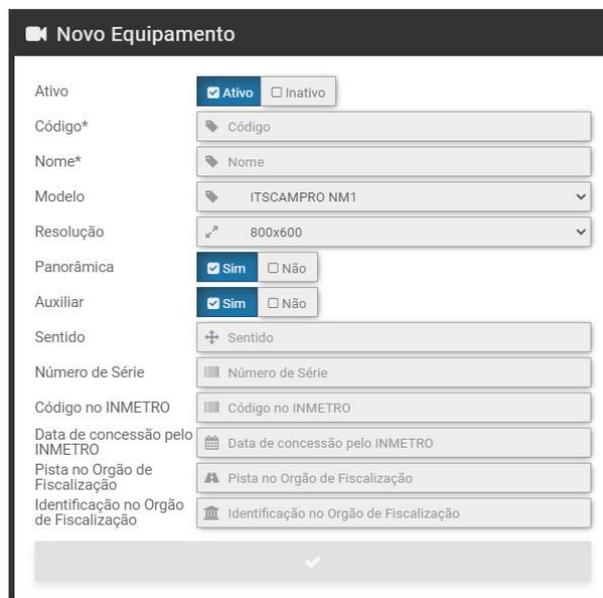
Através do menu *Cadastros* são inseridas as informações das pistas monitoradas no sistema NEVADA, por meio do cadastro dos equipamentos e das localizações respectivas.

Em *Arquivos Celepar* são enviados os arquivos com a identificação de novos tipos de marca/modelo, cor e espécie de veículos identificados, para atualizar a base de dados da CELEPAR (Companhia de Informática do Paraná).

Na *Configuração da Telemetria* são cadastrados os equipamentos das pistas em operação e das quais se deseja monitorar o funcionamento na tela de *Telemetria*.

Equipamentos

O cadastro de cada pista de monitoramento de um pedágio deve ser efetuado acessando o menu *Cadastros > Equipamentos* e em *+Novo Equipamento* inserindo os dados iniciais. A configuração do conjunto de dispositivos ópticos instalados em cada pista cadastrada ocorre após o cadastro desta, disponível na opção *Configurar*. As especificações de cada campo seguem descritas:

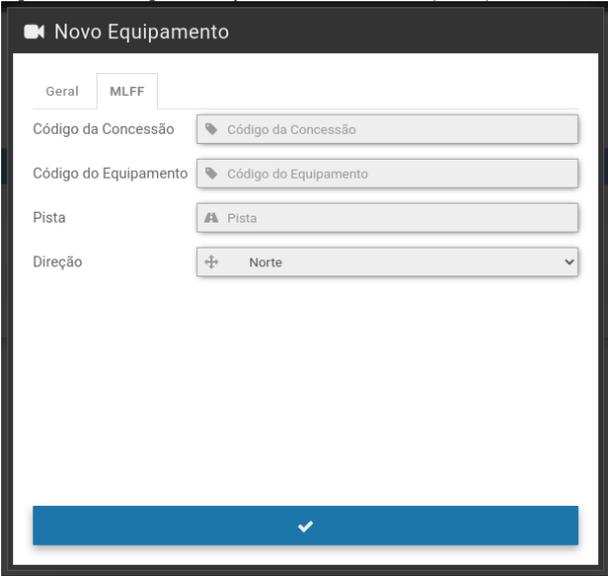


The screenshot shows a form titled "Novo Equipamento" with the following fields and options:

- Ativo:** Radio buttons for "Ativo" (checked) and "Inativo".
- Código*:** Text input field with a search icon.
- Nome*:** Text input field with a search icon.
- Modelo:** Dropdown menu with "ITSCAMPRO NM1" selected.
- Resolução:** Dropdown menu with "800x600" selected.
- Panorâmica:** Radio buttons for "Sim" (checked) and "Não".
- Auxiliar:** Radio buttons for "Sim" (checked) and "Não".
- Sentido:** Text input field with a plus icon.
- Número de Série:** Text input field.
- Código no INMETRO:** Text input field.
- Data de concessão pelo INMETRO:** Text input field.
- Pista no Órgão de Fiscalização:** Text input field.
- Identificação no Órgão de Fiscalização:** Text input field.

Figura 11 - Campos disponíveis no cadastro de um novo Equipamento

Campo	Descrição
<i>Ativo</i>	selecionar se o cadastro está ativo ou inativo
<i>Código*</i>	campo obrigatório, utilizado para fazer o vínculo dos registros recebidos dos equipamentos de pista com os cadastros no sistema NEVADA. Se o código cadastrado no equipamento

Campo	Descrição
	não for compatível com o código cadastrado no NEVADA os registros efetuados pelo equipamento não serão processados.
<i>Nome*</i>	campo obrigatório, com o nome para a pista
<i>Modelo</i>	selecionar o modelo do sistema entre as opções ITSCAMPRO NM1 (referente a uma pista monitorada no NEVADA) e MLFF (referente a equipamentos <i>Free Flow</i> instalados em uma localização). Os equipamentos cadastrados como modelo MLFF devem ser configurados na aba disponibilizada, inserindo os valores nos campos de: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Código da Concessão</i>: inserção do código de identificação da concessão • <i>Código do Equipamento</i>: inserção do código de identificação do equipamento • <i>Pista</i>: inserção da identificação da pista • <i>Direção</i>: seleção da direção da pista entre <i>Norte, Sul, Leste e Oeste</i>. 
<i>Resolução</i>	selecionar a resolução do dispositivo de captura de imagens instalado na posição frontal, entre as disponíveis: 752x480, 800x600, 1280x720, 1280x960, 1920x1440
<i>Panorâmica</i>	selecionar se o sistema possui o dispositivo ITSCAM Panorâmica instalada na pista monitorada
<i>Auxiliar</i>	selecionar se o sistema possui o dispositivo ITSCAM que captura a imagem traseira instalado na pista com monitoramento da evasão de pedágio
<i>Sentido</i>	indicar em qual sentido da praça de pedágio está instalada a pista monitorada
<i>Número de série</i>	inserir número de série do produto
<i>Código no INMETRO</i>	código do processo de homologação do NEVADA/NM1 no INMETRO a ser exibido nas infrações. Entre em contato com o Suporte Técnico para inserir os respectivos dados atualizados
<i>Data de Concessão pelo INMETRO</i>	data da homologação do NEVADA/NM1 no INMETRO a ser exibido nas infrações. Entre em contato com o Suporte Técnico para inserir os respectivos dados atualizados
<i>Pista no órgão de fiscalização</i>	indicar qual é a pista, exatamente como registrada no órgão de fiscalização, a ser exibida na infração
<i>Identificação no órgão de fiscalização</i>	indicar como a pista é identificada no órgão de fiscalização, a ser exibida na infração

Ao acessar o cadastro de *Equipamentos* estarão listadas as pistas da praça de pedágio e os equipamentos do modelo MLFF, cadastrados no sistema. Para os modelos ITSCAMPRO NM1 são possíveis as ações de *Editar*, *Configuração*, *Download Configurações*, *Aplicar configurações* ou *Remover*, disponíveis nos botões da coluna à direita:



Figura 12 - Tela inicial em Cadastros > Equipamentos

Ação	Descrição
<i>Editar</i>	abre a tela para edição da identificação da pista
<i>Configurar</i>	abre a tela com os campos para configuração do monitoramento em uma pista:

Ação	Descrição																															
	<div data-bbox="475 271 1385 1630" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> ⚙️ Configurar </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 48%;"> <p>Abrir Arquivo Preencher campos com informações provenientes de um arquivo em formato XML</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 30px; margin-top: 5px;"></div> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Carregar via Rede Preencher campos com informações provenientes de um equipamento presente na rede</p> <p>IP <input style="width: 80%;" type="text" value="IP"/></p> <p>Porta <input style="width: 80%;" type="text" value="Porta"/></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Geral</p> <p>Tipo de Equipamento <input type="text" value="Fixo"/></p> <p>Endereço <input type="text" value="Rua Bartolomeu Gusmão, 1970"/></p> <p>Código do Equipamento <input type="text" value="NM1-00001-TEST"/></p> <p>Código INMETRO <input type="text" value="Código INMETRO"/></p> </div> <div style="width: 30%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Vídeo</p> <p>Vídeo para Infração <input type="text" value="Habilitado"/></p> <p>Quadros por Segundo <input type="text" value="10"/></p> <p>Duração Antes da Captura <input type="text" value="05"/></p> <p>Duração Depois da Captura <input type="text" value="05"/></p> </div> <div style="width: 30%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Rede</p> <p>IP <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Porta <input type="text" value="55555"/></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 48%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Avanço de Sinal Vermelho</p> <p>Tempo de Retardo (s) <input type="text" value="5"/></p> </div> <div style="width: 48%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Parada Sobre Faixa</p> <p>Tempo de Permanência (s) <input type="text" value="10"/></p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Configuração de Pistas</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #0070c0; color: white;"> <th>Pista</th> <th>IP</th> <th>Infração</th> <th>Horário da Restrição (Inicio)</th> <th>Horário da Restrição (Fim)</th> <th>Descrição</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>81</td> <td></td> <td>209 / 773-01 - Evasão de P</td> <td>00:00</td> <td>23:59</td> <td>Frontal</td> <td>✕</td> </tr> <tr> <td>79</td> <td></td> <td>209 / 773-01 - Evasão de P</td> <td>00:00</td> <td>23:59</td> <td>Traseira</td> <td>✕</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">+ Adicionar</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Configuração de Rodízio</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #0070c0; color: white;"> <th>Ativa</th> <th>Dia da Semana</th> <th>Final de Placa</th> <th>Horário da Restrição (Inicio)</th> <th>Horário da Restrição (Fim)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 30px;"> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">+ Adicionar</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> ↩️ </div> </div>	Pista	IP	Infração	Horário da Restrição (Inicio)	Horário da Restrição (Fim)	Descrição		81		209 / 773-01 - Evasão de P	00:00	23:59	Frontal	✕	79		209 / 773-01 - Evasão de P	00:00	23:59	Traseira	✕	Ativa	Dia da Semana	Final de Placa	Horário da Restrição (Inicio)	Horário da Restrição (Fim)					
Pista	IP	Infração	Horário da Restrição (Inicio)	Horário da Restrição (Fim)	Descrição																											
81		209 / 773-01 - Evasão de P	00:00	23:59	Frontal	✕																										
79		209 / 773-01 - Evasão de P	00:00	23:59	Traseira	✕																										
Ativa	Dia da Semana	Final de Placa	Horário da Restrição (Inicio)	Horário da Restrição (Fim)																												

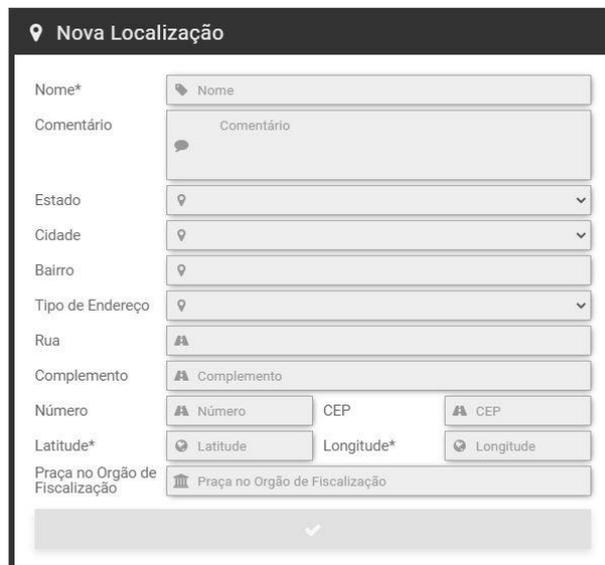
Figura 13 - Campos disponíveis na opção Configurar

- **Carregar via Rede:** opção de carregar as configurações do equipamento indicado e exibição nos campos correspondentes;
- **Geral:** cadastro de informações gerais sobre o equipamento, incluindo tipo, endereço, código e código INMETRO;
- **Vídeo:** habilitar ou desabilitar o vídeo para infração, inserção do número de quadros por segundo, tempo de duração do vídeo antes e depois da captura;
- **Rede:** endereço IP e Porta de rede da pista monitorada
- **I/O:** habilitação do sinal vermelho do semáforo;
- **Avanço de Sinal Vermelho:** tempo de retardo é o tempo que será considerado como "transição" do sinal do semáforo de verde para vermelho, quando o sistema

Ação	Descrição
	está monitorando infrações de avanço de sinal. Se houver um registro de passagem nesse período de resguardo o registro será descartado; <ul style="list-style-type: none"> • <i>Parada sobre Faixa</i>: tempo de permanência é o mínimo tempo que o carro fica parado sobre a faixa e o sistema gera uma infração de parada sobre a faixa; • <i>Cabeçalho de imagem</i>: ao incluir a placa no cabeçalho da imagem não será possível editá-la no futuro, ou seja, o sistema gera o cabeçalho da imagem com a informação da placa lida. Havendo algum erro de leitura do OCR, a correção pode ser feita na informação salva no banco de dados, porém a imagem permanecerá com a informação antiga da placa; • <i>Configuração de Pistas</i>: cadastro das ITSCAM que compõem a pista monitorada, inserindo o endereço IP, selecionando a infração e o período que serão efetuados os registros; • <i>Configuração de Rodízio</i>: indicação do final de placa que terá circulação restrita e o período de restrição
<i>Download de Configurações</i>	será baixada a chave utilizada para criptografar as infrações que serão enviadas para o servidor. Este arquivo pode ser carregado acessando a interface do equipamento de pista. Se os registros forem enviados com a chave errada, serão descartados
<i>Aplicar Configurações</i>	todos as alterações realizadas são enviadas para os equipamentos da pista
<i>Remover</i>	remove o cadastro realizado para a pista

Localizações

As *Localizações* são os endereços das localidades que obrigatoriamente são vinculadas ao cadastro de *Equipamentos* e de *Usuários*. Para cadastrar um novo endereço clique em *+Nova Localização* e preencha os campos especificados:



Nova Localização

Nome*

Comentário

Estado

Cidade

Bairro

Tipo de Endereço

Rua

Complemento

Número CEP

Latitude* Longitude*

Praça no Órgão de Fiscalização

Figura 14 - Campos disponíveis no cadastro de uma nova Localização

Ação	Descrição
<i>Nome</i>	obrigatoriamente deve ser criado um nome que identifique a localização
<i>Comentário</i>	para anotações pertinentes ao local

Ação	Descrição
<i>Estado, Cidade</i>	selecionar os dados do endereço
<i>Bairro</i>	inserir os dados do bairro
<i>Tipo de Endereço</i>	selecionar se é uma <i>Rua, Avenida, Alameda, Praça, Rodovia</i> ou <i>Estrada</i>
<i>Rua, Complemento, Número, CEP</i>	dados sobre o endereço do local
<i>Latitude, Longitude</i>	obrigatório inserir dados do posicionamento global da localização
<i>Praça no Órgão de Fiscalização</i>	código da praça de pedágio determinado pelo servidor de envio de infração, considerando o código como cadastrado no sistema do órgão de fiscalização

Acessando o menu *Localizações* são apresentados os endereços das praças de pedágio cadastradas e que possuem o sistema NEVADA em operação. Para cada localização cadastrada, são possíveis algumas ações, disponíveis na coluna à direita:



Figura 15 - Tela inicial em Cadastros > Localizações

Ação	Descrição
<i>Editar</i>	abre a tela para edição da identificação da localização
<i>Vincular Equipamentos</i>	<p>na coluna <i>Equipamentos Disponíveis</i> são listados os equipamentos cadastrados no sistema e que não estejam vinculados a outra localização. Para vincular à localização corrente, basta clicar e arrastar para a coluna <i>Equipamentos Vinculados</i>:</p> 
<i>Vincular Usuários</i>	é possível restringir o acesso de usuários a determinadas localizações assim como vincular o usuário a mais de um local. Os <i>Usuários Disponíveis</i> serão vinculados quando clicar e arrastar para a coluna <i>Usuários Vinculados</i> , apresentado na janela:

Ação	Descrição
	 <p>The screenshot shows a window titled 'Vincular Usuários' for the location 'Pumatronix'. It is divided into two columns: 'Usuários Disponíveis' (empty) and 'Usuários Vinculados'. The 'Vinculados' list includes: root (root), Nevada (nevada), paulo (paulo), Teste (teste), and Usuário (user). At the bottom, there are buttons for 'Selecionar Todos' and 'Remover Todos', and a blue confirmation bar with a checkmark.</p>
Remover	o cadastro da localização é removido

Arquivos CELEPAR

A base de dados da CELEPAR (Companhia de Informática do Paraná) oferece a eficiência no processo de fiscalização por ser alimentada pelo departamento de trânsito e pelas polícias civil e militar com as informações cadastrais de veículos e condutores, além dos registros de furto ou roubo no estado do Paraná.

O NEVADA pode ser alimentado com os dados disponibilizados pela CELEPAR ao ser disponibilizado na licença e do mesmo modo contribuir na atualização, ao serem identificados novos veículos nas infrações enviadas para o órgão de fiscalização. É recomendado realizar o upload periódico dos arquivos, para alimentar o servidor NEVADA com informações atualizadas dos veículos, de forma a tornar a fiscalização mais eficiente.

A CELEPAR disponibiliza a cada 2 dias os arquivos parciais e a cada mês os arquivos completos atualizados. Ao acessar, é possível exibir a lista atualizada de veículos clicando em *Mostrar/Ocultar Veículos*:

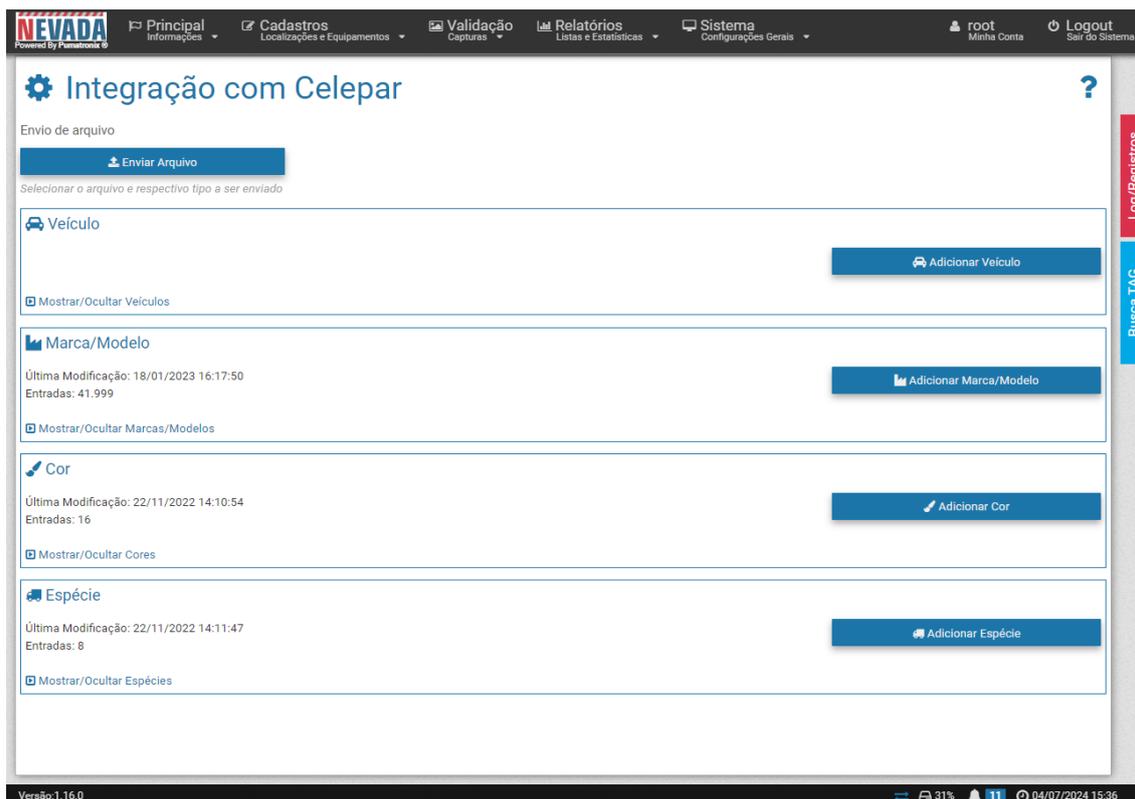


Figura 16 - Tela inicial em Cadastros > Arquivos Celepar

Configuração da Telemetria

Para definição da telemetria acesse o menu *Cadastros > Configuração da Telemetria*, clique em *+Novo Equipamento* e configure uma nova pista que deve ser exibida em *Telemetria* preenchendo os seguintes campos na aba *Equipamento*:

Figura 17 - Tela de cadastro de dados da pista para Telemetria, aba Equipamento

Configurações Gerais	Descrição
Ativo	selecionar se está ativo ou inativo na telemetria

Configurações Gerais	Descrição
Nome	campo obrigatório para identificar com um nome o conjunto de equipamentos da pista
Código	campo obrigatório, utilizado para fazer o vínculo dos registros recebidos dos equipamentos de pista com os cadastros no NEVADA. Se o código cadastrado no equipamento não for compatível com o código cadastrado no NEVADA os registros efetuados pelo equipamento não serão processados
Modelo	campo obrigatório para identificar o modelo do NEVADA
IP	campo obrigatório para o endereço IP da pista na rede
Configurações de SSH	Descrição
Usuário, Senha	inserir login do usuário com autenticação para acesso ao servidor
Porta	inserir a porta de comunicação com o protocolo SSH
Configurações de Localização	Descrição
Localização	selecionar entre as localizações cadastradas no sistema aquela em que se encontra a pista

Na aba *Câmeras*, ao clicar em *+Adicionar*, são disponibilizados os campos para configuração da telemetria de um dispositivo ITSCAM que compõe a pista monitorada:

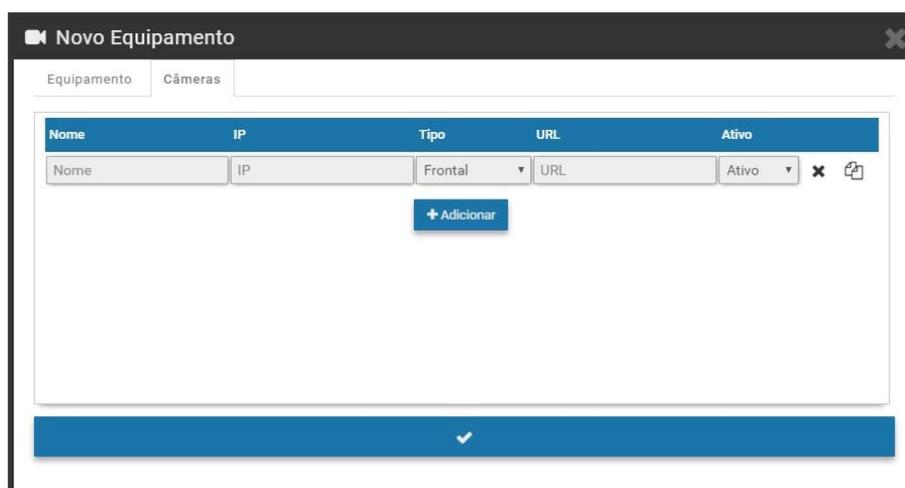


Figura 18 - Tela de cadastro de dados da pista para Telemetria, aba *Câmeras*

Ação	Descrição
Nome	identificar a ITSCAM com um nome para exibição na tela de <i>Telemetria</i>
IP	inserir o endereço IP do dispositivo na rede local
Tipo	selecionar se é a ITSCAM Frontal, Traseira ou Panorâmica
URL	inserir a URL da ITSCAM para apresentação do vídeo MJPEG
Ativo	selecionar se a ITSCAM está ativa no monitoramento
Botão <i>Remove</i>	remove a ITSCAM da lista <i>Câmeras</i> , sendo irreversível a ação
Botão <i>Copiar</i>	copia os dados para inserção de uma nova ITSCAM na lista

A telemetria é possível para todos os equipamentos cadastrados e vinculados a alguma das *Localizações* cadastradas. Para cada equipamento inserido são possíveis algumas ações, disponíveis na coluna à direita:



Figura 19 - Tela inicial em Cadastros > Configuração Da Telemetria

Ação	Descrição
<i>Editar</i>	abre a tela para edição dos dados dos equipamentos configurados para telemetria
<i>Remover</i>	remove o conjunto de equipamentos do cadastro para telemetria
<i>Desativar</i>	mantém o cadastro desativado para o conjunto de equipamentos da lista
<i>Copiar</i>	copia os dados cadastrados para criação de um novo conjunto de equipamentos

6. Menu Validação

O sistema NEVADA registra e armazena as imagens dos veículos que trafegam pelas pistas monitoradas. Muitas vezes é necessário realizar uma triagem e a validação manual do registro efetuado pelo sistema, para que seja devidamente caracterizado como infração ou para que seja descartado. Entre os diversos motivos de descarte de um registro estão:

- 1) os fatores referentes à TAG, que pode ter sido liberada pelo servidor da TAG;
- 2) o pagamento manual da tarifa de pedágio, após a passagem pela pista;
- 3) as alterações visuais na placa, que pode ter sido adulterada, estar ilegível ou obstruída no momento da captura; a imagem capturada não tem a qualidade suficiente para registro da infração;
- 4) ou ainda a placa é isenta de pagamento.

A capacidade de armazenamento dos registros é até o limite disponível para o sistema. Por esse motivo, é imprescindível que sejam descartados os registros que não tenham mais validade, assim como o encaminhamento daqueles que efetivamente caracterizem uma infração, pois dessa forma é liberado o espaço necessário para novos registros.

O processo de validação manual dos registros é feito por etapas configuradas, que permanecem disponíveis para acesso rápido no menu *Validação*.

Registros

Permite localizar todos os registros efetuados pelas pistas cadastradas no sistema. Inicialmente, para exibir os últimos registros, basta clicar em *Pesquisar*, sem selecionar nenhum filtro, e serão listados em ordem cronológica decrescente. Para uma nova pesquisa, clique no botão *Filtros*, especifique os filtros a serem aplicados e clique em *Pesquisar* novamente para que os registros filtrados sejam apresentados de acordo com:

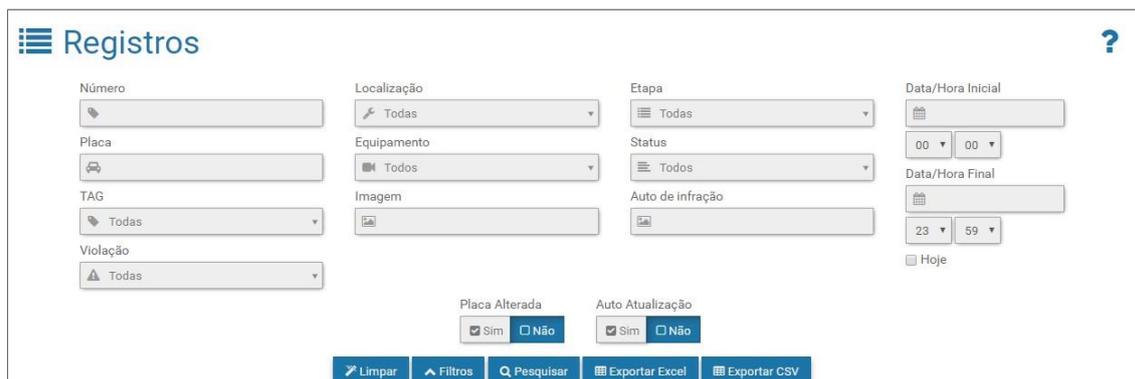


Figura 20 - Filtros disponíveis na busca por registros armazenados no NEVADA

Filtro	Descrição
Número	busca pelo número de armazenamento do registro no NEVADA
Placa	busca POR uma placa de veículo específica ou por placa parcial
TAG	seleção do status da TAG
Violação	busca por violação cadastrada
Localização	busca entre as localizações dos equipamentos
Equipamento	busca por conjunto de equipamentos em uma pista cadastrada no sistema
Imagem	busca pelo número da imagem que consta no registro
Descarte	busca por motivo de descarte. Depende de ativação da funcionalidade em Sistema>Configurações Gerais
Etapa	busca por etapa de triagem cadastrada no sistema
Status	busca por status do registro entre os possíveis: <i>No prazo, Em atenção, Crítico, Fora do Prazo, Liberado, Infração</i> ou <i>Todos</i>
Auto de infração	busca por número do auto de infração
Data/Hora Inicial Data/Hora Final	busca por período dos registros. Por padrão a busca inicial considera os últimos 30 dias

Adicionalmente, ao resultado da pesquisa pode ser aplicado o filtro de registros que tenham tido a *Placa Alterada* no sistema ou com registros validados. A pesquisa também pode ser atualizada automaticamente e são listados os últimos registros efetuados, selecionando *Sim* para *Auto Atualização* e um intervalo a cada 5, 10, 20, 30 ou 60 segundos.

O resultado da pesquisa por registros apresenta-se como na Figura 21, com o símbolo do *Status* do registro exibido à esquerda, indicando o prazo de processamento do registro, considerando os *Níveis de Qualidade* definidos por etapa ou globais. Quando necessário, é possível exportar a listagem apresentada para arquivos padrão Excel, clicando nos botões *Exportar CSV* ou *Exportar Excel*.

Para cada registro apresentado são possíveis ações específicas, conforme a violação ou etapa, disponíveis nos botões na coluna à direita:

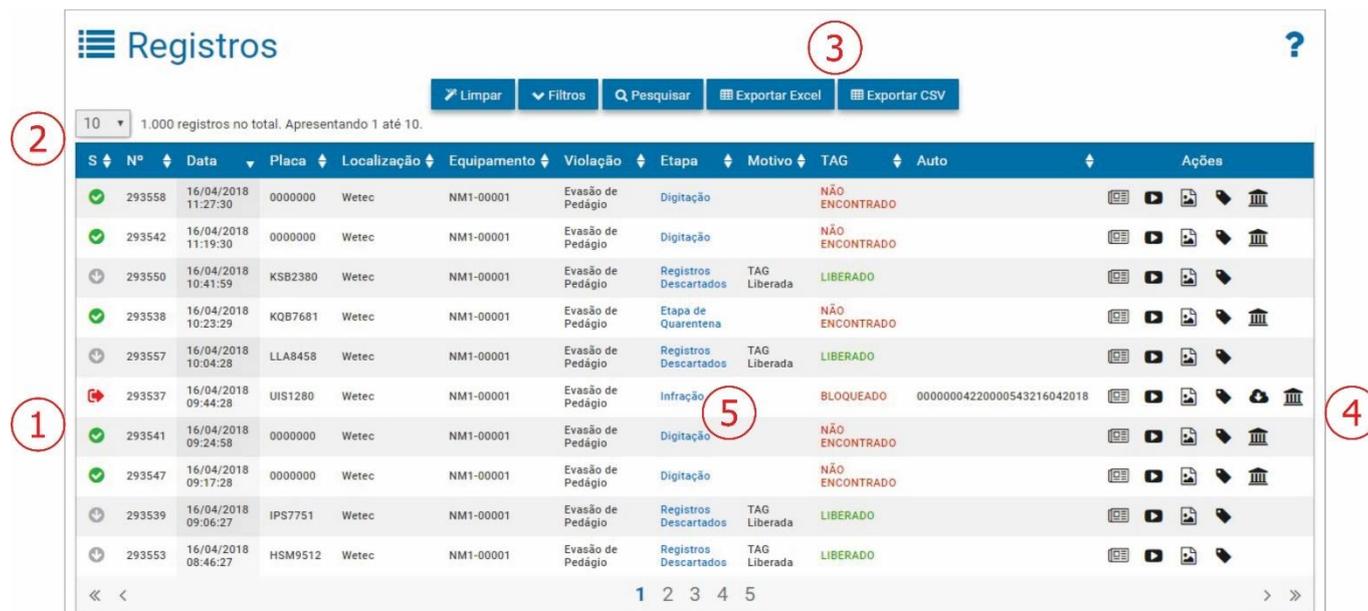


Figura 21 - Tela com um resultado da Pesquisa de Registros: 1) Status do Registro; 2) Quantidade por tela; 3) Opções de exportar registros listados, 4) Ações disponíveis, 5) Link de acesso à etapa de triagem

Ação	Descrição
Ver Registro	para ver o registro, é aberta a tela que exibe as imagens capturadas, com os dados da leitura do OCR da placa. É indicada em qual etapa de triagem se encontra, o status atual do registro e da TAG, com um breve histórico das ações realizadas pelo sistema. Nesta tela é possível alterar a placa reconhecida, e assim, <i>Atualizar TAG</i>
Ver Vídeo	o vídeo capturado pela ITSCAM Panorâmica é exibido, e dependendo do navegador e da versão do mesmo, a opção de realizar o download e de visualizar em miniatura pode estar disponível, como no Google Chrome
Ver Auto Completo	exibe o formato em que será enviado o registro para o auto de infração, com as imagens dos dispositivos de captura de imagem
Pesquisar TAG	ao clicar, a aba lateral <i>Busca TAG</i> exibe o resultado da busca pela placa reconhecida no servidor da TAG, com as informações atualizadas
Download	disponível para os registros no status <i>Infração</i> , sendo baixadas as imagens do auto para o computador
Ver Imagens do Auto	são apresentadas as imagens do registro, referentes ao mesmo veículo e capturadas por cada dispositivo ITSCAM. Tem o objetivo de facilitar a validação da placa lida no OCR e a imagem depende do órgão de fiscalização cadastrado, pois cada órgão espera receber as imagens com informações diferentes

Processo de Triagem

As etapas de triagem podem ser configuradas em *Sistema > Etapas de Triagem* e estarão disponíveis no menu *Validação* para a validação manual, quando configuradas como etapa manual e não de sistema. As principais funcionalidades disponíveis em uma etapa de validação manual estão detalhadas na Figura 22, que exemplifica uma tela de validação que pode ser configurada pelo usuário. Ao clicar em *Ajuda*, no canto direito superior, é apresentada a descrição de cada funcionalidade disponível na tela da etapa de triagem criada.

Para enviar para a etapa *Infração* ou para liberar o registro, são utilizados os botões de ação, situados na parte inferior da tela.

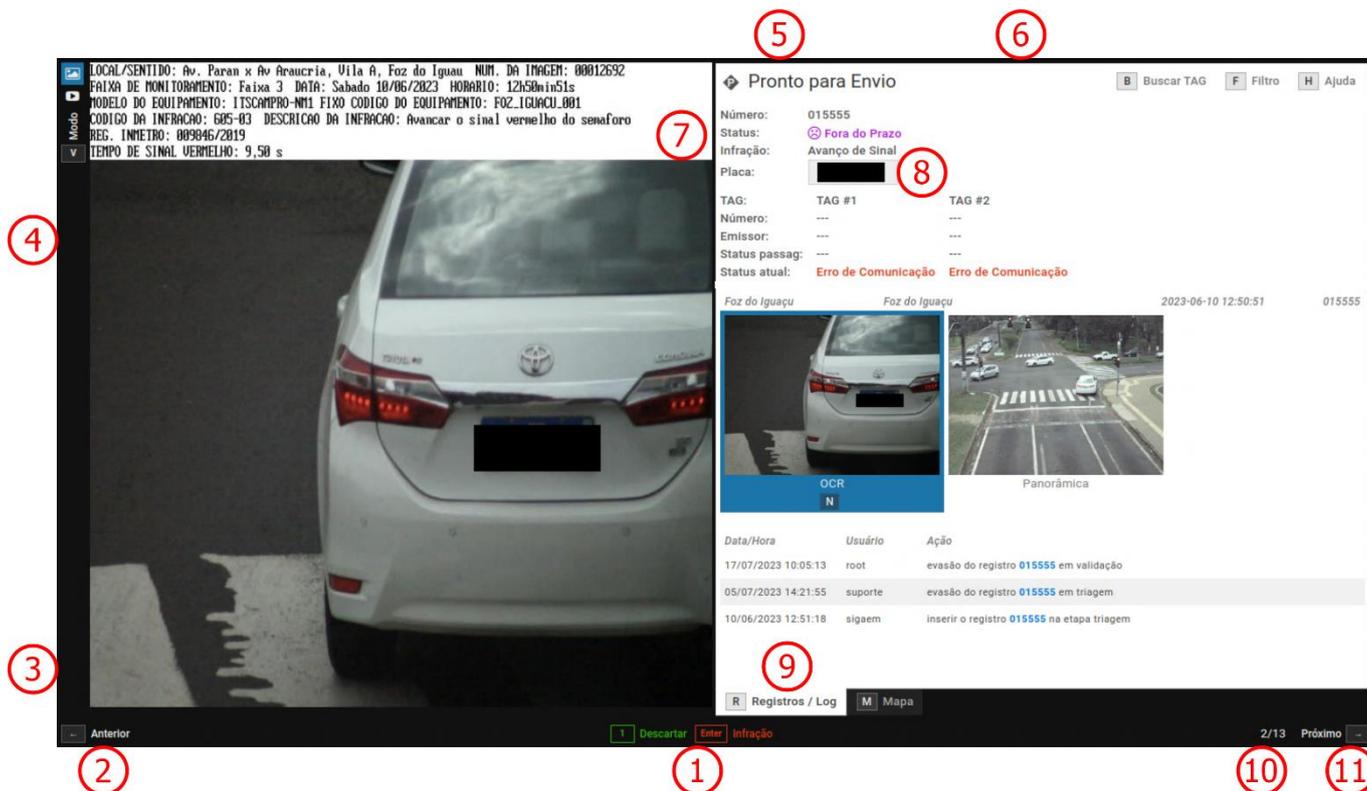


Figura 22 - Tela de uma etapa de Validação Manual: 1) Ação de triagem configurada* para a etapa, 2) Retorna para o registro anterior, 3) Seleção do modo de exibição do vídeo, 4) Visualização das imagens capturadas, 5) Identificação da etapa de triagem, 6) Opções de Busca TAG e Filtro** para pesquisas, 7) Status do registro, 8) Campo para edição da placa registrada, 9) Visualização dos dados do registro, 10) Avançar para o próximo registro

*As opções de ação e controles apresentados na tela de uma etapa de triagem manual são customizáveis conforme os requisitos da etapa criada, podendo se apresentar diferentemente do ilustrado.

**As principais ações e controles podem ser acessados pelo usuário utilizando os atalhos via teclado, quando configurados.

7. Menu Relatórios

As listas e estatísticas de evasão ou de placas de veículos evasores podem ser graficamente visualizadas acessando as opções do menu *Relatórios*. Além destes, é possível visualizar o relatório de ações efetuadas no sistema, clicando em *Log do Sistema*.

Evasão

O *Relatório de Evasão* é a central de dados estatísticos a respeito do quantitativo de registros com a infração de evasão de pedágio, sendo filtrado por placa, período, localização ou equipamento. A apresentação dos dados filtrados em gráficos permite analisar o total por período, horários, dias da semana e por servidor de TAG da concessionária. No mapa é possível visualizar o quantitativo por localidade e por status da TAG. A Figura 23 indica os botões da interface para customização dos gráficos.



Figura 23 - Tela do Menu Relatórios > Evasão: 1) Tipo de gráfico, 2) Filtro do período dos registros, 3) Quantitativo de registros por status da TAG, 4) Opção de ampliar o tamanho de visualização do gráfico, 5) Legenda e seleção dos dados para exibição no gráfico

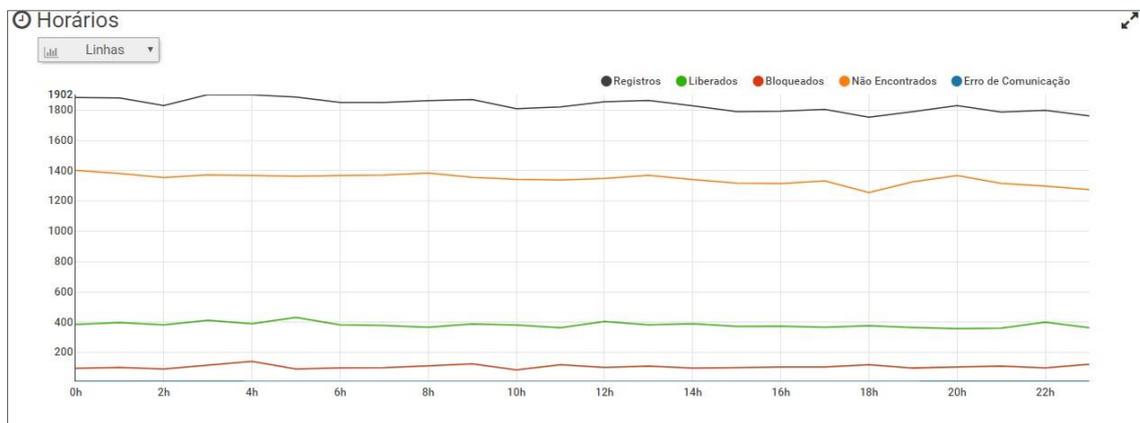


Figura 24 - Relatório de Evasão exibindo gráfico do quantitativo por Horários

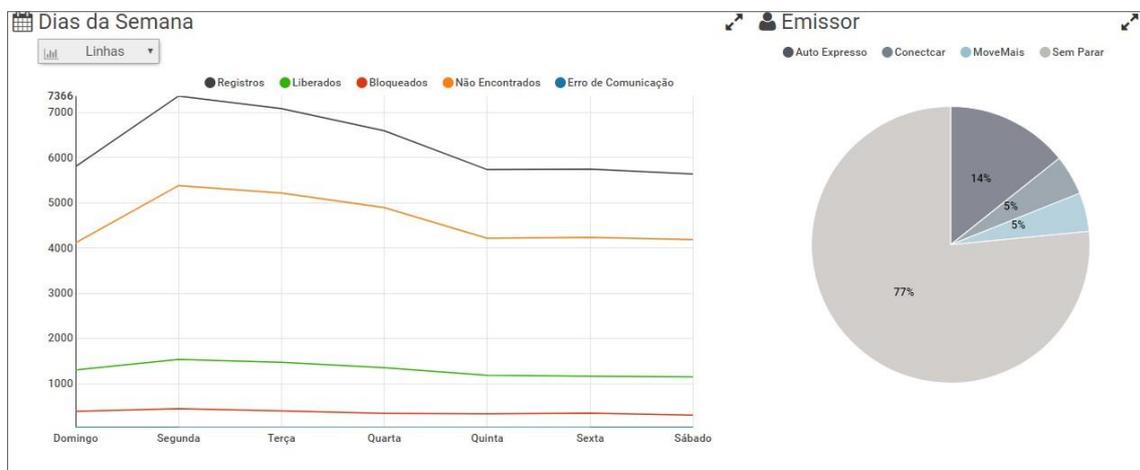


Figura 25 - Relatório de Evasão exibindo gráfico do quantitativo por Dias da Semana e do Emissor da TAG

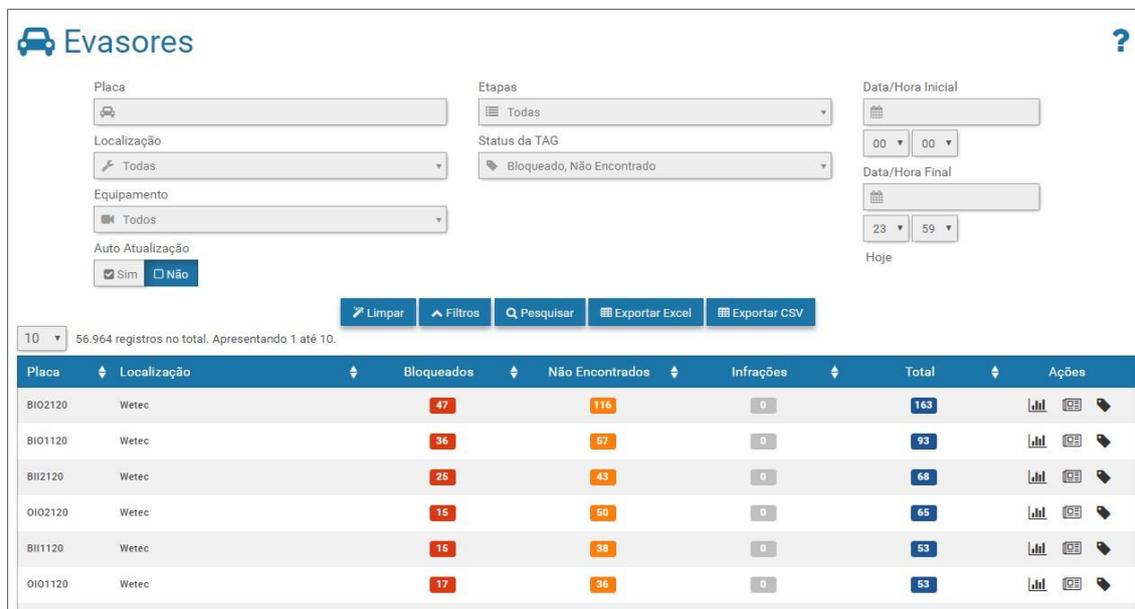


Figura 26 - Relatório de Evasão exibindo Mapa do quantitativo por Localidades

Evasores

Ao acessar o relatório de *Evasores* é apresentada a tela para busca no banco de dados pelo quantitativo de registros efetuados por placa, independentemente se o registro foi caracterizado ou não como infração de evasão de pedágio. É possível aplicar *Filtros* por placa, equipamento, localização, por status da TAG, por etapas de triagem e por um período selecionado.

Quando necessário, é possível exportar a listagem apresentada para arquivos padrão Excel, clicando nos botões *Exportar CSV* ou *Exportar Excel*. Para cada registro da placa, são disponibilizadas algumas ações, dependendo do status de cada registro, sendo possível:



Placa	Localização	Bloqueados	Não Encontrados	Infrações	Total	Ações
BI02120	Wetec	47	116	0	163	[Gráfico] [Imprimir] [Excluir]
BI01120	Wetec	36	57	0	93	[Gráfico] [Imprimir] [Excluir]
BI12120	Wetec	25	43	0	68	[Gráfico] [Imprimir] [Excluir]
OI02120	Wetec	15	50	0	65	[Gráfico] [Imprimir] [Excluir]
BI11120	Wetec	15	38	0	53	[Gráfico] [Imprimir] [Excluir]
OI01120	Wetec	17	36	0	53	[Gráfico] [Imprimir] [Excluir]

Figura 27 - Tela do menu Relatórios > Evasores

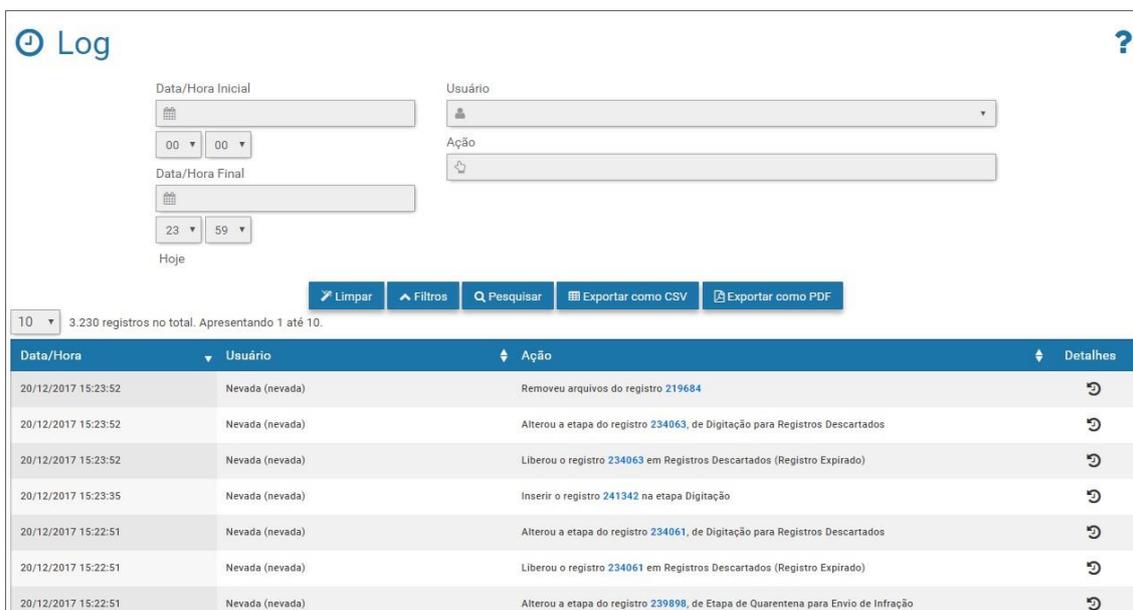
Ação	Descrição
Ver Gráfico	a tela de Relatório de Evasão é apresentada, exibindo as estatísticas para a placa

<i>Ver Registros</i>	a tela de <i>Registros</i> é apresentada, com o histórico dos registros efetuados para a placa
<i>Pesquisar TAG</i>	abre a aba lateral <i>Busca TAG</i> e realiza a busca pelos dados atualizados no servidor da TAG

Log do Sistema

Apresenta o histórico das ações efetuadas no sistema, sendo possível aplicar *Filtros* na pesquisa por Logs efetuados por período, por usuário e por ação. Assim como os demais relatórios, é possível exportar a listagem apresentada para arquivos padrão Excel, clicando nos botões *Exportar CSV* ou *Exportar Excel*.

As ações permitidas para cada usuário devem ser configuradas em *Sistema>Usuários*, no momento do cadastro.



The screenshot shows the 'Log' interface with the following elements:

- Search Filters:**
 - Data/Hora Inicial:** Calendar icon, time dropdowns (00, 00).
 - Data/Hora Final:** Calendar icon, time dropdowns (23, 59).
 - Hoje:** Today button.
 - Usuário:** User selection dropdown.
 - Ação:** Action selection dropdown.
- Buttons:** Limpar, Filtros, Pesquisar, Exportar como CSV, Exportar como PDF.
- Summary:** 10 records shown, 3.230 records total.
- Table:**

Data/Hora	Usuário	Ação	Detalhes
20/12/2017 15:23:52	Nevada (nevada)	Removeu arquivos do registro 219684	🔗
20/12/2017 15:23:52	Nevada (nevada)	Alterou a etapa do registro 234063, de Digitação para Registros Descartados	🔗
20/12/2017 15:23:52	Nevada (nevada)	Liberou o registro 234063 em Registros Descartados (Registro Expirado)	🔗
20/12/2017 15:23:35	Nevada (nevada)	Inserir o registro 241342 na etapa Digitação	🔗
20/12/2017 15:22:51	Nevada (nevada)	Alterou a etapa do registro 234061, de Digitação para Registros Descartados	🔗
20/12/2017 15:22:51	Nevada (nevada)	Liberou o registro 234061 em Registros Descartados (Registro Expirado)	🔗
20/12/2017 15:22:51	Nevada (nevada)	Alterou a etapa do registro 239898, de Etapa de Quarentena para Envio de Infração	🔗

Figura 28 - Tela do Menu Relatórios > Log Do Sistema

8. Menu Sistema

Neste menu estão as opções de ajustes gerais disponíveis para o sistema, agrupados em *Controle de Acesso*, *Sistema*, *Configurações* e *Manutenção do Sistema* e serão abordados na sequência deste manual, por grupo de configurações.

Controle de Acesso

Para ser possível controlar os acessos ao sistema, devem ser cadastrados usuários e perfis de acesso, e assim todas as ações efetuadas no sistema serão relatadas em *Log do Sistema*.

Usuários

Ao cadastrar um usuário, são especificados os dados, a qual perfil de acesso corresponde, se é um *Agente de Trânsito* e as configurações e permissões.

Para adicionar um novo usuário, clique em *+Novo Usuário* e a tela apresenta os campos para preenchimento, separados em três abas:



Figura 29 - Tela Novo Usuário > Aba Geral

<i>Ativo</i>	selecionar se o usuário é <i>Ativo</i> ou <i>Inativo</i>
<i>Nome</i>	obrigatório criar um nome para identificação do usuário
<i>Login</i>	obrigatório inserir os dados para realizar o login
<i>E-mail</i>	cadastrar um e-mail do usuário para envio de dados do sistema
<i>Senha</i>	obrigatório inserir a senha de acesso para realizar o login
<i>Perfil</i>	selecionar um perfil que contenha as permissões de acesso desejadas
<i>Usar permissões do perfil</i>	caso não seja utilizada as permissões do perfil, selecione <i>Não</i> , e somente as permissões específicas para o usuário serão aplicadas

Aba Agente de Trânsito

Novo Usuário

Geral
Agente de Trânsito
Opções e Permissões

Código/Lotação

Matrícula

Figura 30 - Tela Novo Usuário > Aba Agente De Trânsito

<i>Código/Lotação</i>	inserir código do cadastro do agente de trânsito que irá autuar online os infratores
<i>Matrícula</i>	inserir a matrícula do agente (apenas números)

Aba Opções e Permissões

Novo Usuário

Geral
Agente de Trânsito
Opções e Permissões

Edição de Registro Permitido Negado

Permissão de Manutenção Permitido Negado

É um usuário do sistema (Bot) Sim Não

Login para Triagem Automática Sim Não

Habilita Notificações Sim Não

Habilita Autenticação via LDAP Sim Não

Figura 31 - Tela Novo Usuário > Aba Opções E Permissões

<i>Edição de Registro</i>	selecionar se é <i>Permitido</i> ou <i>Negado</i> ao usuário editar os registros
<i>Permissão de Manutenção</i>	selecionar se é <i>Permitido</i> ou <i>Negado</i> ao usuário realizar manutenção no sistema
<i>É um usuário do sistema (Bot)</i>	configurar se o usuário criado é do tipo robô <i>Bot</i> que executa as funções do sistema, selecionando <i>Sim</i> ou <i>Não</i> . Caso sim, o mesmo ficará acessível para ser adicionado às configurações em <i>Triagem Automática</i> .

<i>Login para Triagem Automática</i>	quando habilitado, o login desse usuário será monitorado pelo mecanismo de Triagem Automática para a condição "Usuário está logado"
<i>Habilita Notificações</i>	selecionar <i>Sim</i> ou <i>Não</i> para o recebimento de notificações para o usuário. A aba <i>Notificações</i> (Figura 3) será disponibilizada para configuração
<i>Habilita Autenticação via LDAP</i>	selecionar <i>Sim</i> ou <i>Não</i> para utilização do servidor LDAP para validação do login do usuário. O servidor LDAP pode ser configurado em Sistema>Configurações Gerais

Aba API

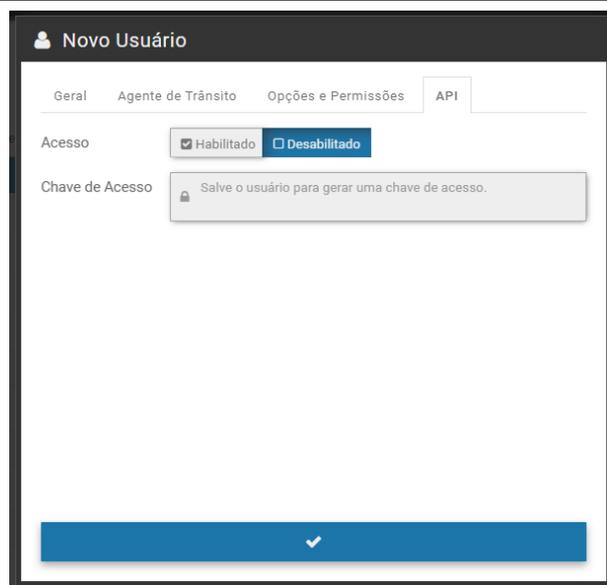


Figura 32 - Configuração de API para novo usuário

<i>Acesso</i>	Selecionar se o acesso por API é habilitado ou desabilitado para o usuário
---------------	--

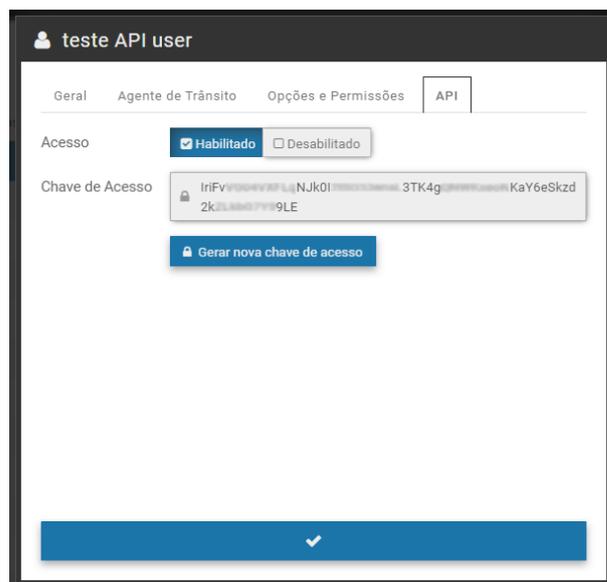
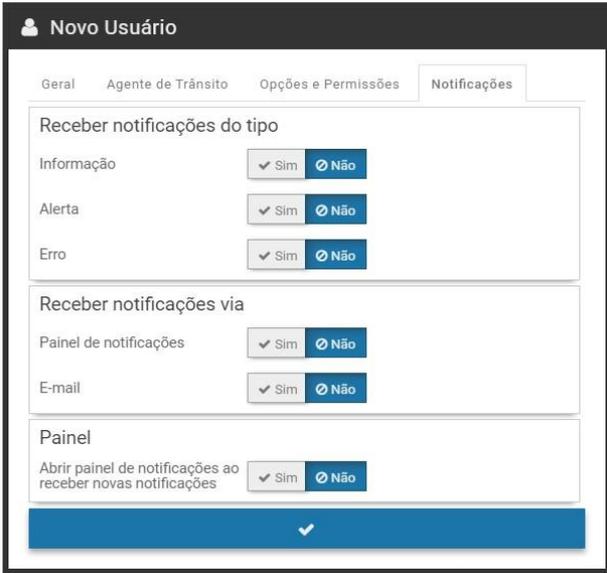


Figura 33 - Tela da configuração de acesso API ao usuário

<p><i>Chave de Acesso</i></p>	<p>a chave de acesso exibida pode ser modificada ao clicar no botão <i>Gerar nova chave de acesso</i>, o que permite a troca da chave de acesso da API do usuário, que permite fazer as chamadas da API. Ao trocar essa chave, automaticamente todos os acessos do usuário são invalidados.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Tem certeza que deseja gerar uma nova chave de acesso de API para o usuário 'root'? Esse procedimento é irreversível e será realizado mesmo que o usuário não seja salvo. Esta operação também invalidará quaisquer tokens de acesso que este usuário possua.</p> <p style="text-align: right;"> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="OK"/> </p> </div> <p style="text-align: center;"><i>Figura 34 - Tela de alerta</i></p>
-------------------------------	---

Aba Notificações

	<p><i>Figura 35 - Tela Novo Usuário > Aba Notificações</i></p>
---	---

<i>Receber notificações do tipo</i>	selecionar se o usuário deve receber as notificações do tipo <i>Informação, Alerta e/ou Erro</i>
<i>Receber notificações via</i>	selecionar se o usuário deve receber as notificações via <i>Painel de notificações e/ou Email</i>
<i>Painel</i>	configura se o painel de notificações deve ser aberto para o usuário no momento de uma nova notificação

A tela inicial apresenta a listagem dos usuários cadastrados, que pode ser ordenada por campos ao clicar no título, na parte superior da lista. Para cada usuário cadastrado, são possíveis algumas ações, disponíveis na coluna à direita, incluindo a vinculação às localizações com permissão de acesso, obrigatória pois garante maior segurança, restringindo as alterações no sistema.

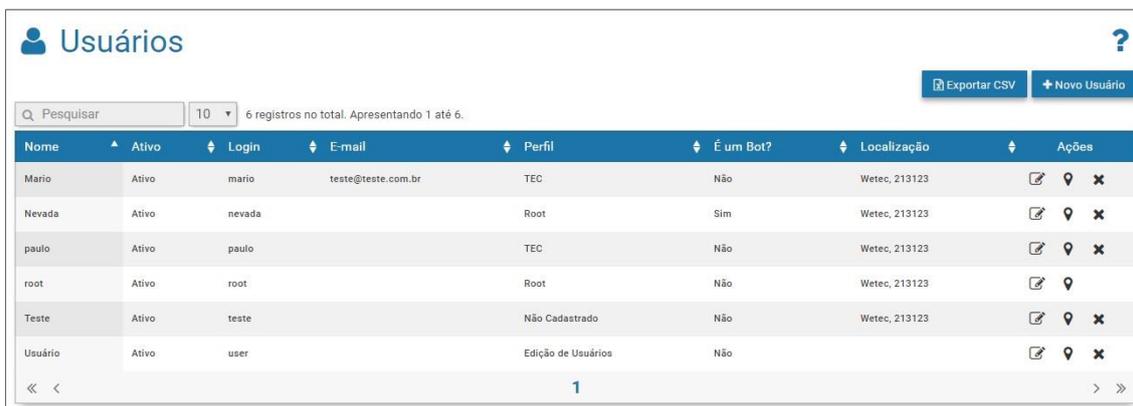


Figura 36 - Exemplo de tela inicial em Sistema>Usuários

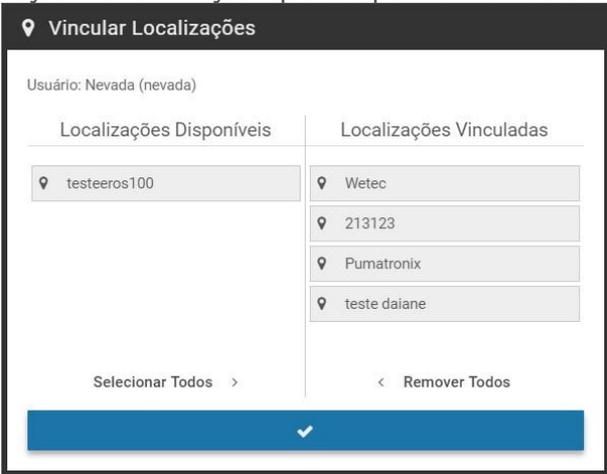
Campo	Descrição
<i>Editar</i>	abre a tela para edição dos dados do usuário
<i>Vincular Localizações</i>	abre a tela para seleção das localizações que são permitidas o acesso pelo usuário: <div style="text-align: center;">  </div>
<i>Remover</i>	remove do sistema o usuário cadastrado

Figura 37 - Seleção das localizações permitidas para o Usuário

Perfis

Os perfis de acesso são utilizados para gerar diferentes níveis de acesso e alterações ao sistema por parte dos usuários cadastrados, vinculando estes a um perfil criado. Para adicionar um novo perfil de acesso, clique em *+Novo Perfil* e configure os seguintes campos disponibilizados nas abas:



Figura 38 - Tela Novo Perfil > Aba Geral

<i>Nome</i>	criar uma identificação para o perfil
<i>Permissões extras</i>	selecionar <i>Sim</i> ou <i>Não</i> para habilitar algumas permissões adicionais a serem selecionadas em uma nova aba



Figura 39 - Tela Novo Perfil > Aba Permissões

<i>Permissões Disponíveis</i>	coluna da esquerda lista os menus e configurações disponíveis na interface
<i>Permissões Concedidas</i>	a permissão do perfil estará liberada para a funcionalidade quando selecionada e movida para a coluna <i>Permissões Concedidas</i>



Figura 40 - Tela Novo Perfil > Aba Permissões Extras

As *Permissões Extras* são as mesmas permissões específicas selecionadas durante a configuração de novo usuário

A tela inicial apresenta a listagem dos perfis cadastrados com as permissões de cada um e as ações disponíveis na coluna à direita:



Figura 41 - Tela inicial em Sistema>Perfis

Ação	Descrição
<i>Editar</i>	abre a janela de configurações do perfil criado
<i>Copiar perfil</i>	copia as propriedades do perfil para a criação de um novo, sendo necessário alterar o nome de identificação
<i>Remover</i>	remove o perfil criado

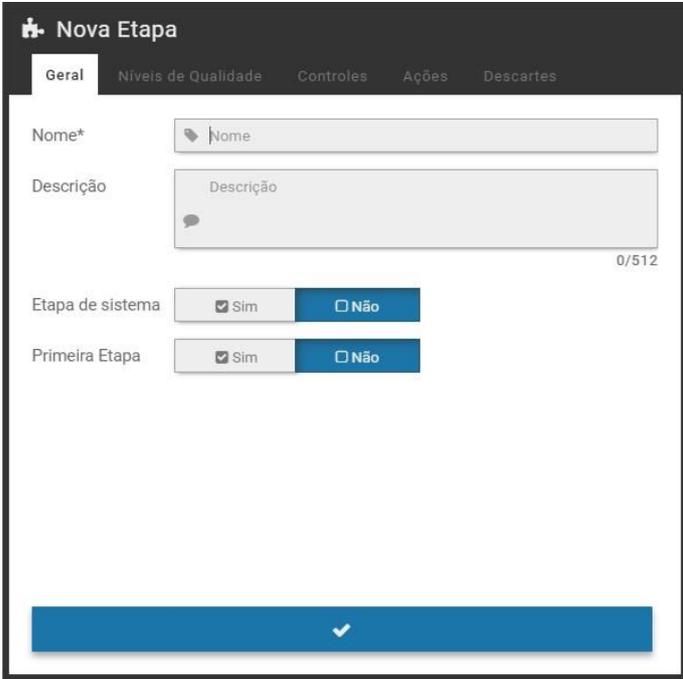
Sistema

Os ajustes no funcionamento do sistema permitem que seja personalizado para operação conforme as necessidades de cada praça de pedágio, sendo possível configurar algumas operações para serem processadas automaticamente, quando o próprio sistema as executa.

Etapas de Triagem

O NEVADA registra e armazena as imagens dos veículos que trafegam pelas pistas que possuam o sistema instalado. Muitas vezes é necessário realizar uma triagem e a validação manual do registro efetuado pelo sistema, para que seja devidamente caracterizado como infração, ou para que seja liberado e descartado.

Para realizar a triagem o processo é dividido em etapas, e dependendo das operações manuais ou mesmo automáticas, o registro pode passar por uma ou mais etapas antes de ter seu ciclo encerrado dentro do sistema. O sistema permite que o usuário personalize cada etapa, sendo que as etapas padrão de sistema não podem ser removidas, assim como a que está configurada como primeira. As etapas padrão de fábrica: *Pré-Registro (Sistema)*, *Triagem*, *Digitação*, *Validação*, *Validação Agente*, *Infração (Sistema)* e *Descartado (Sistema)*. Novas etapas podem ser adicionadas e configuradas nos campos que são exibidos ao clicar em *+Nova Etapa*:

Campo	Configuração
	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 42 - Tela Nova Etapa > Aba Geral</i></p>
<i>Nome</i>	inserir uma identificação da etapa
<i>Descrição</i>	inserir uma breve descrição que identifique a função da etapa no <i>Processo de Triagem</i>
<i>Etapa de sistema</i>	selecione a opção <i>Sim</i> , para ser acessada na triagem automática pelos usuários robôs. Selecionando a opção <i>Não</i> , a etapa será considerada de triagem manual e devem ser customizadas as funcionalidades que estarão disponíveis para o usuário, configurando as opções disponíveis nas abas. A etapa de triagem manual fica disponível no menu <i>Validação</i> após serem customizados: <ul style="list-style-type: none"> • os <i>Níveis de Qualidade</i>; • os <i>Controles</i> que estarão habilitados na interface de validação; • as <i>Ações</i> que serão executadas, com os respectivos atalhos; • os tipos de <i>Descartes</i>.

Campo	Configuração									
Primeira Etapa	Ao criar uma nova etapa do processo manual de triagem e defini-la como primeira etapa selecionando <i>Sim</i> , é para essa etapa que os registros serão movidos depois de processados *Todos os registros que são recebidos pelo NEVADA são inicialmente inseridos na base de dados na etapa de fábrica denominada "Pré-Registro"									
Aba Níveis de Qualidade										
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px;"> + Nova Etapa </div> <div style="display: flex; border-bottom: 1px solid #ccc; margin-top: 5px;"> Geral Níveis de Qualidade Controles Ações Descartes </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">No prazo</td> <td style="width: 40%;"><input type="text" value="10"/></td> <td style="width: 30%; text-align: right;">dia(s)</td> </tr> <tr> <td>Em atenção</td> <td><input type="text" value="10"/></td> <td style="text-align: right;">dia(s)</td> </tr> <tr> <td>Crítico</td> <td><input type="text" value="10"/></td> <td style="text-align: right;">dia(s)</td> </tr> </table> <div style="background-color: #0070c0; color: white; text-align: center; padding: 10px; margin-top: 20px; width: fit-content; margin-left: auto;"> ✓ </div> </div> </div>		No prazo	<input type="text" value="10"/>	dia(s)	Em atenção	<input type="text" value="10"/>	dia(s)	Crítico	<input type="text" value="10"/>	dia(s)
No prazo	<input type="text" value="10"/>	dia(s)								
Em atenção	<input type="text" value="10"/>	dia(s)								
Crítico	<input type="text" value="10"/>	dia(s)								
	<p>referência utilizada pelo sistema para caracterizar o status do registro, considerando o prazo que este é mantido no sistema, sem ser enviado para o Órgão competente. O prazo para emissão do registro da infração é variável conforme o órgão de fiscalização, iniciando a contagem a partir da data do cometimento da infração. Os possíveis status do registro são:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No prazo (editável); 2. Em atenção (editável); 3. Crítico (editável); 4. Fora do Prazo; 5. Infração; 6. Desconhecido; 7. Liberado. <p>Na tela de <i>Validação</i>, durante a triagem manual, o status de cada registro será informado considerando os <i>Níveis de Qualidade</i> formatados, ao inserir os prazos respectivos em dias.</p> <p>Somente é possível configurar por etapa quando não estiver habilitado o uso dos <i>Níveis de Qualidade Globais</i>, configurando em <i>Configurações Gerais</i>.</p>									

Figura 43 - Configuração dos Níveis De Qualidade de uma etapa

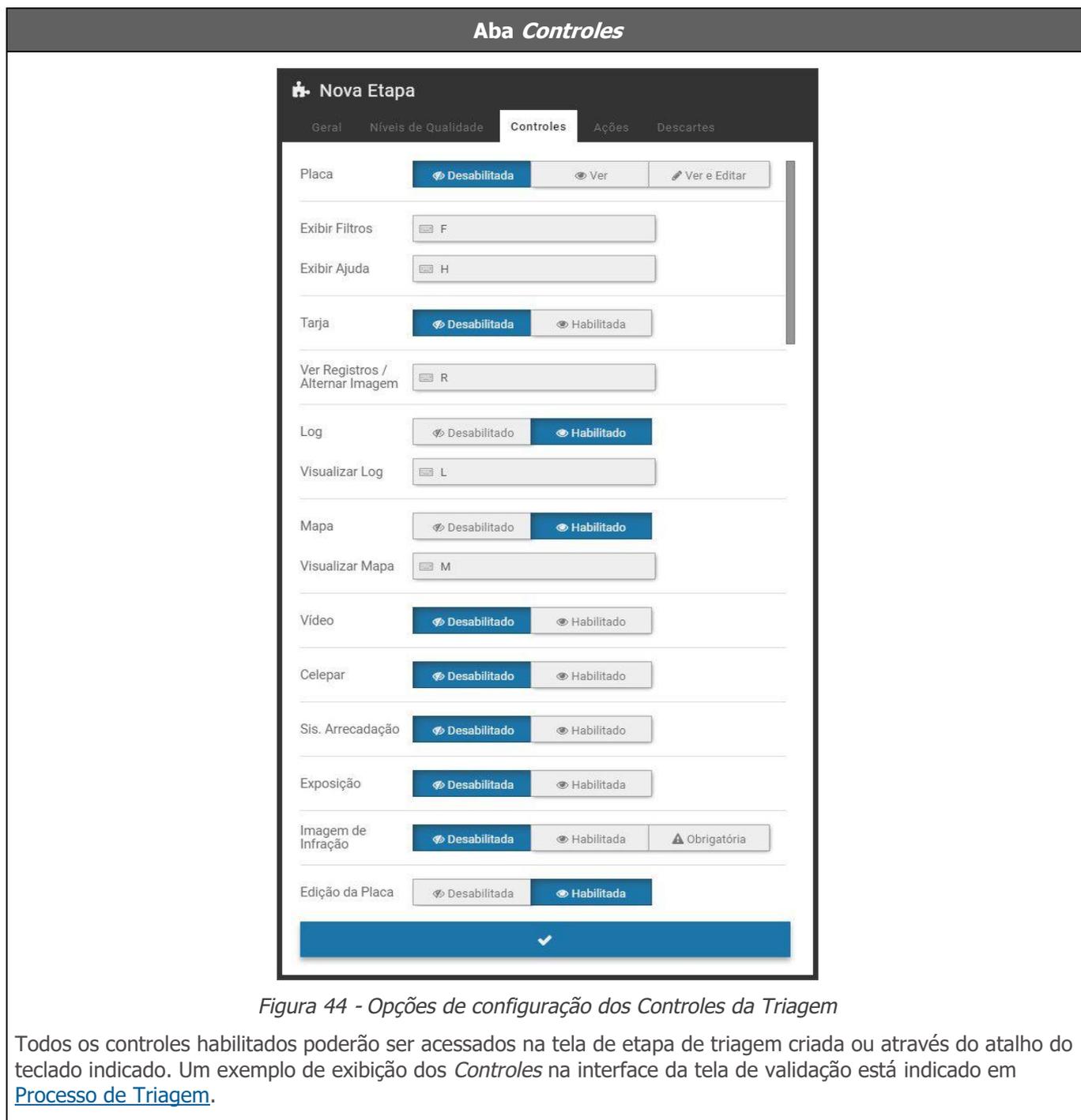




Figura 45 - Opções de Configuração de uma Ação Personalizada para a Etapa

<i>Registro Anterior</i>	selecionar se o botão <i>Registro Anterior</i> deve ser <i>Habilitado</i> ou <i>Desabilitado</i> na tela de operação da triagem e indicar o atalho do teclado respectivo à ação
<i>Próximo Registro</i>	selecionar se o botão <i>Próximo Registro</i> deve ser <i>Habilitado</i> ou <i>Desabilitado</i> na tela de operação da triagem e indicar o atalho do teclado respectivo à ação



Figura 46 - Opções de Configuração de uma Ação Personalizada para a Etapa

Ações Personalizadas

As Ações podem ser customizadas e ficarão disponíveis para o usuário com acesso autorizado à etapa do *Processo de Triagem*. Para que seja possível realizar uma ação na tela de triagem, clique em adicionar *Ações Personalizadas* e configure a *Nova Ação*, digitando um atalho do teclado para execução, inserindo um nome e selecionando a cor que será exibida na interface. É possível adicionar as seguintes ações:

- *Descartar registro;*
- *Marcar registro como violação;*
- *Enviar registro para etapa;*
- *Atualizar TAG.*

Aba Descartes

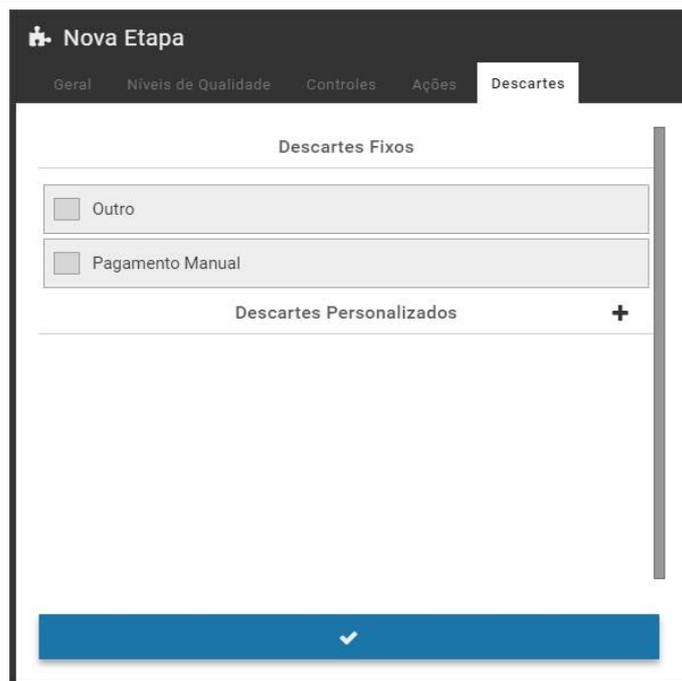


Figura 47 - Opções de configuração dos Descartes de uma Etapa

Descartes Fixos

Para que um registro possa ser excluído durante a etapa de triagem, obrigatoriamente deve ser selecionado o motivo da exclusão. Na aba *Descartes* devem ser selecionados aqueles que serão admitidos para a etapa em criação. Podem ser escolhidos múltiplos descartes se assim estiver configurado em [Sistema>Configurações Gerais](#).

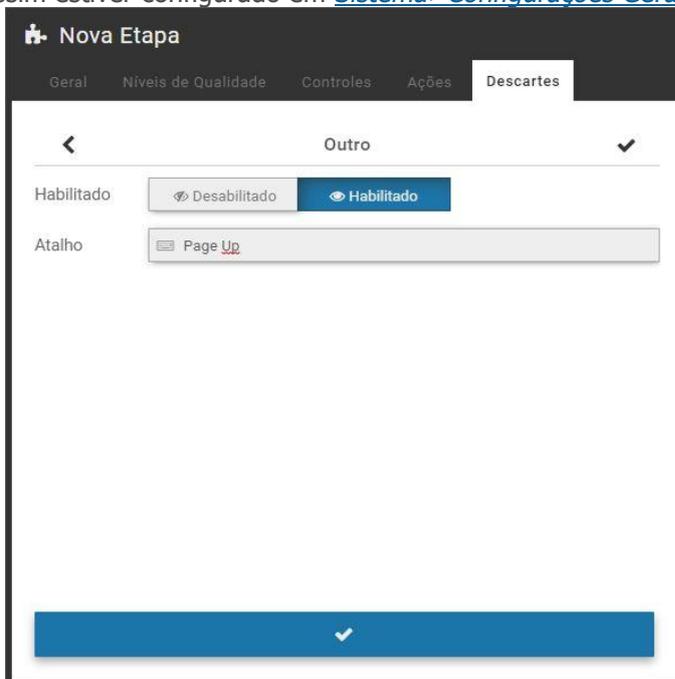


Figura 48 - Opções de configuração dos Descartes Fixos de uma Etapa

Descartes Personalizados

Para adicionar um descarte à tela da etapa, clique em *Descartes Personalizados* e configure o *Novo Descarte*, digitando um atalho para execução e selecionando qual ficará habilitado. Para criar novos motivos de descartes de registros, acesse o menu [Sistema>Descartes de Registro](#).

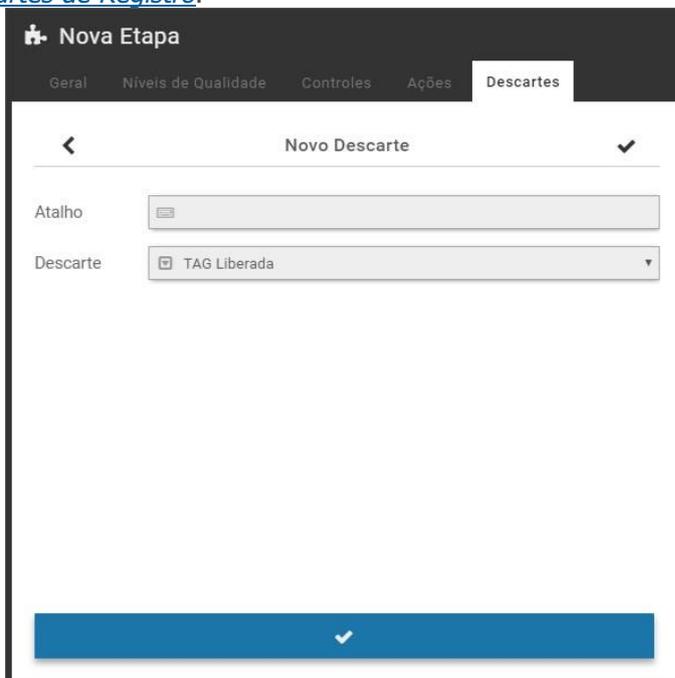
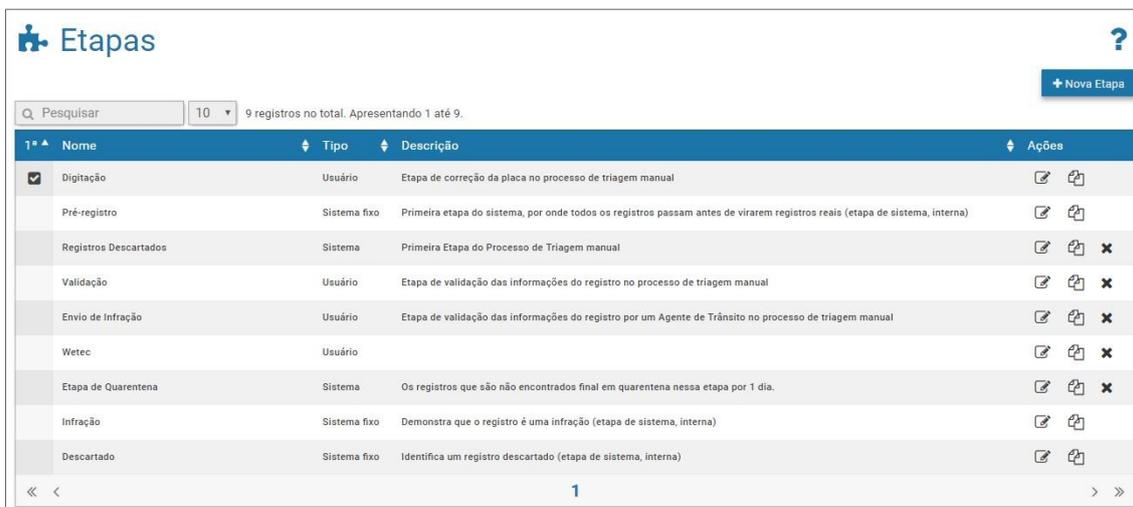


Figura 49 - Opções de configuração dos Descartes Personalizados em uma Etapa

Ao acessar *Etapas de Triagem* no menu *Sistema*, são elencadas as que estão cadastradas para o *Processo de Triagem* tanto manual ou automático, com uma breve descrição. Para cada etapa criada, é possível:

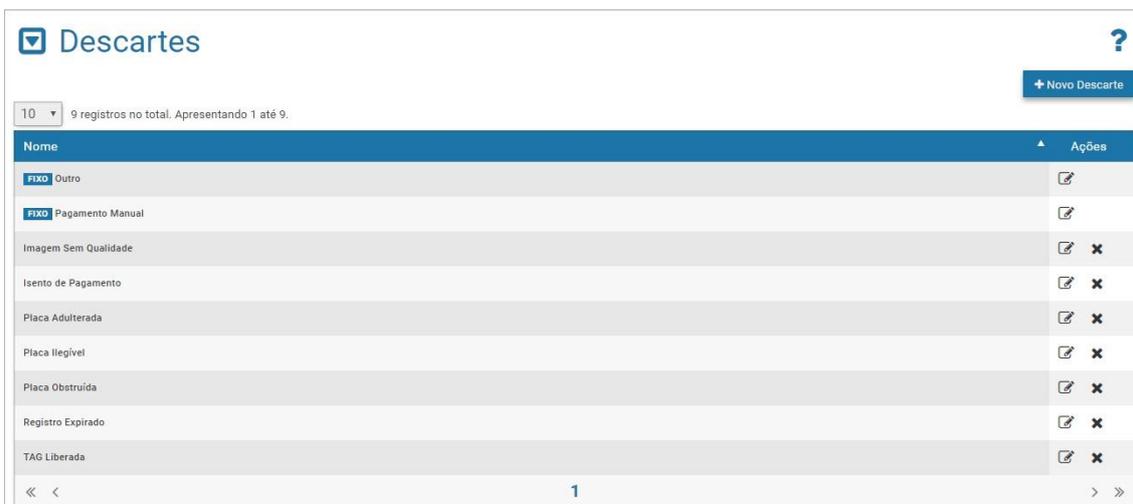


1* Nome	Tipo	Descrição	Ações
<input checked="" type="checkbox"/> Digitação	Usuário	Etapa de correção da placa no processo de triagem manual	
Pré-registro	Sistema fixo	Primeira etapa do sistema, por onde todos os registros passam antes de virarem registros reais (etapa de sistema, interna)	
Registros Descartados	Sistema	Primeira Etapa do Processo de Triagem manual	
Validação	Usuário	Etapa de validação das informações do registro no processo de triagem manual	
Envio de Infração	Usuário	Etapa de validação das informações do registro por um Agente de Trânsito no processo de triagem manual	
Wetec	Usuário		
Etapa de Quarentena	Sistema	Os registros que são não encontrados final em quarentena nessa etapa por 1 dia.	
Infração	Sistema fixo	Demonstra que o registro é uma infração (etapa de sistema, interna)	
Descartado	Sistema fixo	Identifica um registro descartado (etapa de sistema, interna)	

Ação	Descrição
<i>Editar</i>	abre a tela para configuração de uma nova etapa de triagem
<i>Replicar</i>	cria uma nova etapa copiando as funcionalidades e configurações da etapa selecionada
<i>Remover</i>	remove do sistema a etapa cadastrada

Descartes de Registro

Os *Descartes* são utilizados nos processos de triagem com o intuito de caracterizar no sistema o motivo do descarte de um registro. Na configuração de fábrica são pré-cadastrados e sem possibilidade de exclusão os descartes *Outro* e *Pagamento Manual*. Porém é possível criar novos, clicando em *+Novo Descarte*, sem limite de quantidade.



Nome	Ações
FIXO Outro	
FIXO Pagamento Manual	
Imagem Sem Qualidade	
Isento de Pagamento	
Placa Adulterada	
Placa Ilegível	
Placa Obstruída	
Registro Expirado	
TAG Liberada	

Figura 50 - Tela inicial em Sistema>Descartes de Registro

Lista de Exceção

Para que o sistema elimine os registros de determinadas placas de veículos isentas de pagamento, basta cadastrá-la na *Lista de Exceção*. Assim, o registro efetuado para as placas cadastradas nesta lista é eliminado automaticamente.

Para cadastrar uma nova placa na lista de exceção clique em *+Adicionar Placa* e preencha os campos:



Adicionar Placa

Ativo Ativo Inativo

Placa*

Comentário

Figura 51 - Campos de configuração de uma placa na Lista de Exceção

Campo	Descrição
Ativo	selecione se o cadastro da placa está <i>Ativo</i> ou <i>Inativo</i>
Placa	digite a placa sem espaços e sem traços
Comentário	insira um comentário para identificar a qual veículo pertence

Para cada placa inserida como exceção, é possível *Editar* ou *Remover* da lista.



Lista de Exceção

10 1 registros no total. Apresentando 1 até 1.

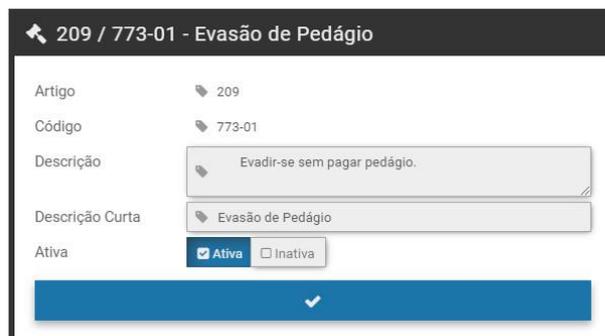
Ativo	Placa	Comentário	Ações
Ativo	ABC1234	Teste de Exceção	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✕"/>

1

Figura 52 - Tela inicial em Sistema>Lista De Exceção

Violações

As violações ao Código de Trânsito Brasileiro são pré-cadastradas de fábrica no NEVADA e podem ser mantidas *Ativa* ou *Inativa*. Ao inativar uma violação, esta não será exibida na triagem e o NEVADA não conseguirá detectar e realizar o registro. É possível alterar somente a descrição existente, acessando a opção *Editar*.



209 / 773-01 - Evasão de Pedágio

Artigo

Código

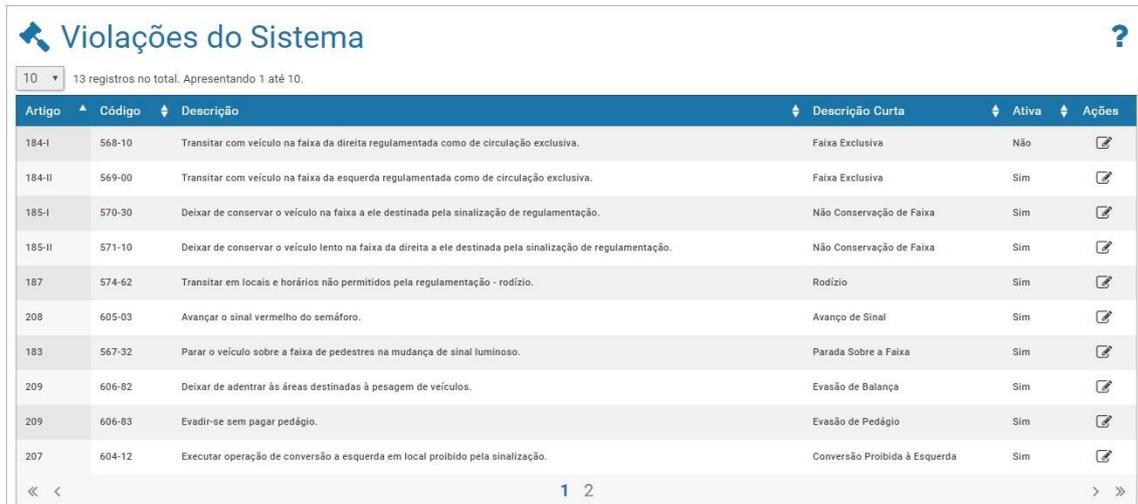
Descrição

Descrição Curta

Ativa Ativa Inativa

Figura 53 - Tela de edição de uma Violação

Ao acessar, são listadas todas as violações homologadas e pré-cadastrados de fábrica com a descrição exibida e a opção *Editar* disponível na coluna à direita:



Artigo	Código	Descrição	Descrição Curta	Ativa	Ações
184-I	568-10	Transitar com veículo na faixa da direita regulamentada como de circulação exclusiva.	Faixa Exclusiva	Não	
184-II	569-00	Transitar com veículo na faixa da esquerda regulamentada como de circulação exclusiva.	Faixa Exclusiva	Sim	
185-I	570-30	Deixar de conservar o veículo na faixa a ele destinada pela sinalização de regulamentação.	Não Conservação de Faixa	Sim	
185-II	571-10	Deixar de conservar o veículo lento na faixa da direita a ele destinada pela sinalização de regulamentação.	Não Conservação de Faixa	Sim	
187	574-62	Transitar em locais e horários não permitidos pela regulamentação - rodízio.	Rodízio	Sim	
208	605-03	Avançar o sinal vermelho do semáforo.	Avanço de Sinal	Sim	
183	567-32	Parar o veículo sobre a faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso.	Parada Sobre a Faixa	Sim	
209	606-82	Deixar de adentrar às áreas destinadas à pesagem de veículos.	Evasão de Balança	Sim	
209	606-83	Evadir-se sem pagar pedágio.	Evasão de Pedágio	Sim	
207	604-12	Executar operação de conversão a esquerda em local proibido pela sinalização.	Conversão Proibida à Esquerda	Sim	

Figura 54 - Tela inicial em Sistema>Violações

Triagem Automática

A solução do NEVADA possui um módulo para realizar a triagem automática dos registros e pode ser totalmente customizado. Neste módulo são criadas as unidades de execução da triagem nomeadas de *Robô*. Na tela inicial é possível *+Adicionar Robô* preenchendo os campos:



The screenshot shows the 'Triagem Automática' interface. On the left, there is a list of robots with their names and status (e.g., 'Avanço de sinal Bot SIGAEM', 'Parada sobre a faixa Bot SIGAEM', 'Kapsch MLFF Bot MLFF', 'NevadaPUMA Bot SIGAEM', 'Bot de Teste Bot SIGAEM', 'Diego Bot SIGAEM', 'Bot GCT Bot GCT'). Each robot has an edit icon and a delete icon. In the center, the NEVADA logo is displayed with the text 'Sistema de Gerenciamento de Autos para Equipamentos não Metrológicos'. On the right, there are buttons for 'Log/Registros' and 'Busca TAG'.

Figura 55 - Tela inicial em Sistema>Triagem Automática

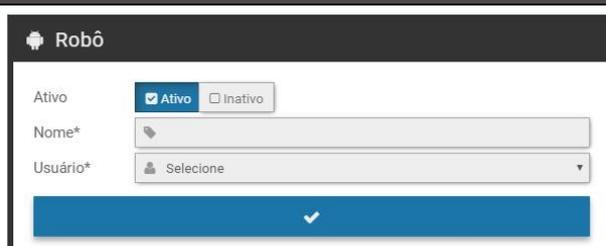
Campo	Configuração
	 <p>The configuration form for a robot includes the following fields:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ativo: A toggle switch set to 'Ativo' (Active). Nome*: A text input field with a dropdown arrow. Usuário*: A dropdown menu with 'Selecione' (Select) as the current option.

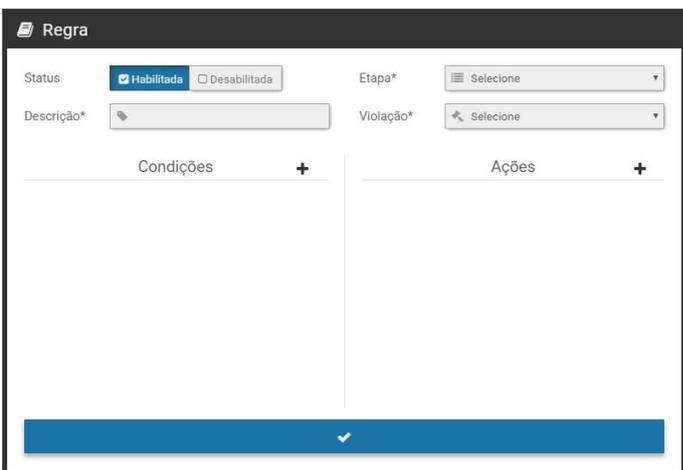
Figura 56 - Criação do Robô para Triagem Automática

Campo	Configuração
<i>Ativo</i>	tornar o robô <i>Ativo</i> ou <i>Inativo</i>
<i>Nome</i>	criar um nome para o robô
<i>Usuário</i>	obrigatoriamente, as ações do robô devem estar vinculadas a um usuário do tipo <i>Bot</i> e este deve ser vinculado a uma localização cadastrada (ver configurações de usuários), com o objetivo de executar a triagem para os registros da localidade vinculada

Ao selecionar na listagem à esquerda um dos robôs criados, a lista de regras adicionadas é exibida, sendo possível *Adicionar Regra*, *Aplicar Regra* ou *Ordenar Regras*. Após serem adicionadas todas as regras, o robô poderá operar ao:

1. *Ordenar Regras*, que serão ordenadas por etapa e por violação de forma sequencial;
2. *Aplicar Regras* estas serão executadas pelo robô.

Ao clicar em *+Adicionar Regra* serão apresentados os campos para configurar uma nova regra à triagem automática:

Campo	Configuração
	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 57 - Tela Adicionar Regra</i></p>
<i>Status</i>	selecionar se a regra está <i>Habilitada</i> ou <i>Desabilitada</i>
<i>Descrição</i>	inserir, obrigatoriamente, uma descrição com a característica da regra que o robô irá executar
<i>Etapa</i>	vincular a regra a uma etapa da triagem, selecionando entre as cadastradas no sistema
<i>Violação</i>	vincular a regra a uma violação da lei, selecionando entre as cadastradas no sistema

Campo	Configuração
Condições	adicionar quais as condições para que o robô execute a ação da regra, clicando em + . Para que o <i>Bot</i> execute uma ação, não é necessário haver uma condição. Assim como podem ser selecionadas várias <i>Condições</i> para o robô operar alguma ação, como: <ul style="list-style-type: none"> • Usuário está logado; • Usuário não está logado; • Placa está vazia; • Placa não está vazia; • Placa segue padrão; • Status da TAG; • Registro expirado; • Registro descartado; • Registro não descartado; • Arquivos removidos; • Arquivos não removidos.
Ações	adicionar as ações que serão executadas pelo robô, clicando em + . Entre as <i>Ações</i> que o robô pode operar estão: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Enviar Registro para estágio;</i> • <i>Descartar Registro;</i> • <i>Remover Arquivos do Registro;</i> • <i>Atualizar a TAG do Registro;</i> • <i>Clonar a Infração;</i>

Após a criação de cada regra ainda é possível *Editar, Remover, Desativar* ou *Replicar* cada uma, clicando no ícone correspondente na coluna à direita da lista:



#	Etapa	Descrição	Violação	Condições	Ações
1	Pré-registro	Pré-registro - Avanço de sinal	Avanço de Sinal	<input checked="" type="checkbox"/> Placa Não Vazia	▶ Mover para o estágio "Triagem"
2	Triagem	Descarte Expirado - Triagem	Avanço de Sinal	<input checked="" type="checkbox"/> Registro com mais de 20 dias na mesma fase <input checked="" type="checkbox"/> Registro Não Descartado	▶ Mover para o estágio "Descartado" ▶ Descartar como "Registro Expirado"
3	Validação	Descarte Expirado - Triagem	Avanço de Sinal	<input checked="" type="checkbox"/> Registro com mais de 10 dias na mesma fase <input checked="" type="checkbox"/> Registro Não Descartado	▶ Mover para o estágio "Descartado" ▶ Descartar como "Registro Expirado"
4	Descartado	Limpeza	Avanço de Sinal	<input checked="" type="checkbox"/> Registro com mais de 10 dias na mesma fase <input checked="" type="checkbox"/> Arquivos Não Removidos	▶ Remover Arquivos

Figura 58 - Lista de Regras criadas para um robô na Triagem Automática

Servidores de TAG

Para coletar as informações dos TAGs referentes aos sistemas de cobrança automática, operados em pistas de pedágio do tipo AVI, é necessário cadastrar no sistema o servidor da TAG. Cada servidor de TAG pode ter um funcionamento diferenciado do outro, portanto, a configuração é adaptável para cada tipo de sistema de arrecadação, de acordo com a infraestrutura existente.

Para configurar um novo servidor de TAG, clique em *+Novo Servidor* e insira os dados:

Campo	Configuração
	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 59 - Tela Novo Servidor > Aba Geral</i></p>
Nome	inserir, obrigatoriamente, uma identificação para criar um servidor
Tipo de servidor	por padrão, podem ser escolhidos entre os pré-cadastrados em fábrica. Ao selecionar, os campos para configurar serão disponibilizados de acordo com o tipo de servidor
URL	inserir o endereço http para acesso ao servidor
Aba Equipamentos	
	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 60 - Tela Novo Servidor > Aba Equipamentos</i></p>
Equipamentos sem Servidor	lista com os equipamentos disponíveis para coleta de informações do servidor da TAG
Equipamentos Configurados	ao mover para esta coluna, o equipamento da pista realizará a coleta das informações do servidor da TAG cadastrado



Figura 61 - Tela inicial em Sistema>Servidores de TAG

Servidor de Envio de Infração

Cadastro dos dados do servidor do órgão de fiscalização responsável por autuar o condutor/proprietário do veículo, enviando as infrações de evasão de pedágio registradas pelo NEVADA. Permite o cadastro de vários órgãos de fiscalização no mesmo sistema, favorecendo às concessionárias com maior abrangência de atuação para que possam operar corretamente.

Para adicionar o servidor que receberá as infrações, clique em *+Novo Órgão Atuador* e configure o funcionamento, preenchendo os campos:

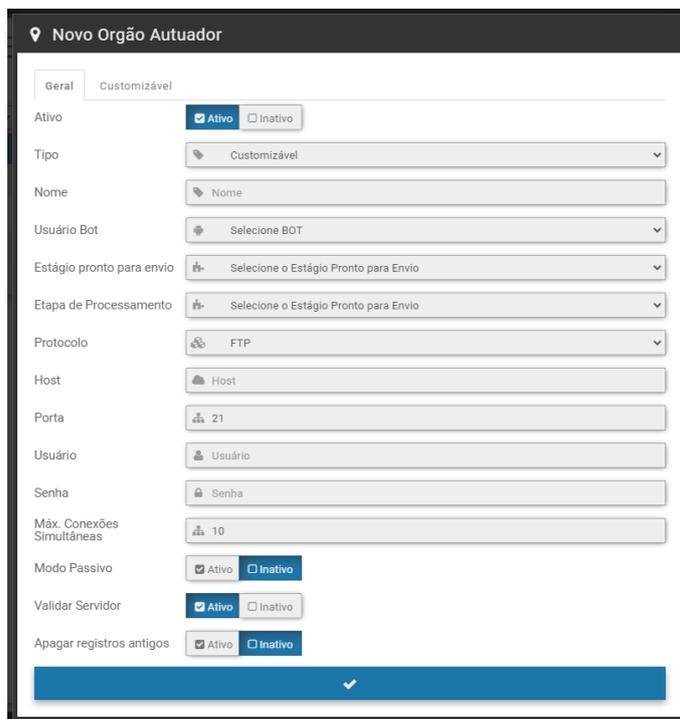
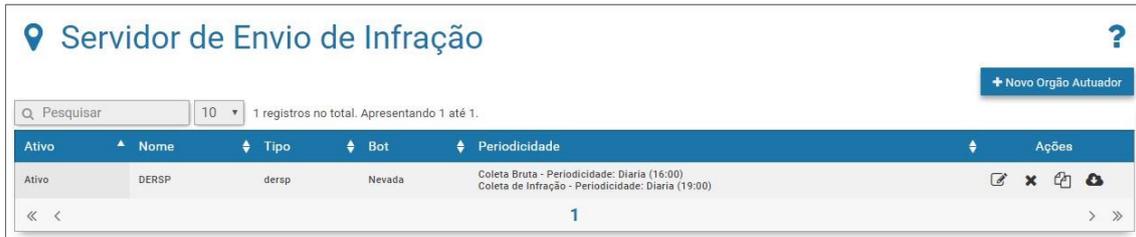


Figura 62 - Opções de configuração do servidor do Órgão Atuador

Campo	Configuração
Ativo	selecionar se o servidor cadastrado está <i>Ativo</i> ou <i>Inativo</i>

Campo	Configuração
<i>Tipo</i>	selecionar qual o tipo do Órgão Autuador entre os disponíveis e configurar os campos específicos do servidor na aba disponibilizada: <ul style="list-style-type: none"> • ANTT • CELEPAR GIT • CELEPAR PIR • DER SP • mGat • SERPRO • SISCO • SMT - Bahia • SIT • <i>Customizável</i>
<i>Nome</i>	inserir uma identificação para o servidor
<i>Usuário Bot</i>	selecionar o usuário <i>Bot</i> responsável pela operação de envio da infração
<i>Estágio pronto para envio</i>	selecionar qual etapa do <i>Processo de Triagem</i> considera o registro como pronto para ser enviado ao servidor para autuação
<i>Etapa de Processamento</i>	selecionar qual etapa do <i>Processo de Triagem</i> será considerada como anterior ao processo de envio dos registros para o servidor do Órgão Autuador. Todos os registros caracterizados como infração são movidos pelo NEVADA para essa etapa transitória antes do envio, que pode ser acessada para verificação do envio ou no reenvio dos registros.
<i>Protocolo</i>	protocolo utilizado para transferência dos arquivos, sendo possível selecionar entre: FTP, FTPS, SFTP ou HTTP
<i>Host</i>	inserir o nome do host do servidor
<i>Porta</i>	inserir o número da porta usada pelo servidor
<i>Usuário, Senha</i>	inserir os dados utilizados pelo usuário para autenticação no servidor
<i>Máx. Conexões Simultâneas</i>	inserir o número máximo de conexões simultâneas que o servidor FTP permite
<i>Modo Passivo</i>	ativar ou inativar o modo de funcionamento do Protocolo FTP
<i>Validar Servidor</i>	ativar ou inativar a validação do servidor FTP que recebe os arquivos. Desativar quando proxy estiver ativo.
<i>Apagar registros antigos</i>	selecionar se os registros mais antigos devem ser apagados, após serem enviados para o Órgão Autuador, optando por <i>Ativo</i> ou <i>Inativo</i> . Ao ativar esta opção, auxilia na liberação de espaço em disco para os novos registros. Para configurar como são apagados, preencha os campos: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mais antigos do que (dias)</i>: inserir quantos dias os registros serão mantidos arquivados, até que sejam enviados para o Órgão Autuador • <i>Diretório base</i>: inserir o local de armazenamento dos registros • <i>Frequência (horas)</i>: definir a frequência que ocorrerá o envio para o Órgão Autuador



Ativo	Nome	Tipo	Bot	Periodicidade	Ações
Ativo	DERSP	dersp	Nevada	Coleta Bruta - Periodicidade: Diária (16:00) Coleta de Infração - Periodicidade: Diária (19:00)	[Edit] [Delete] [Share] [Refresh]

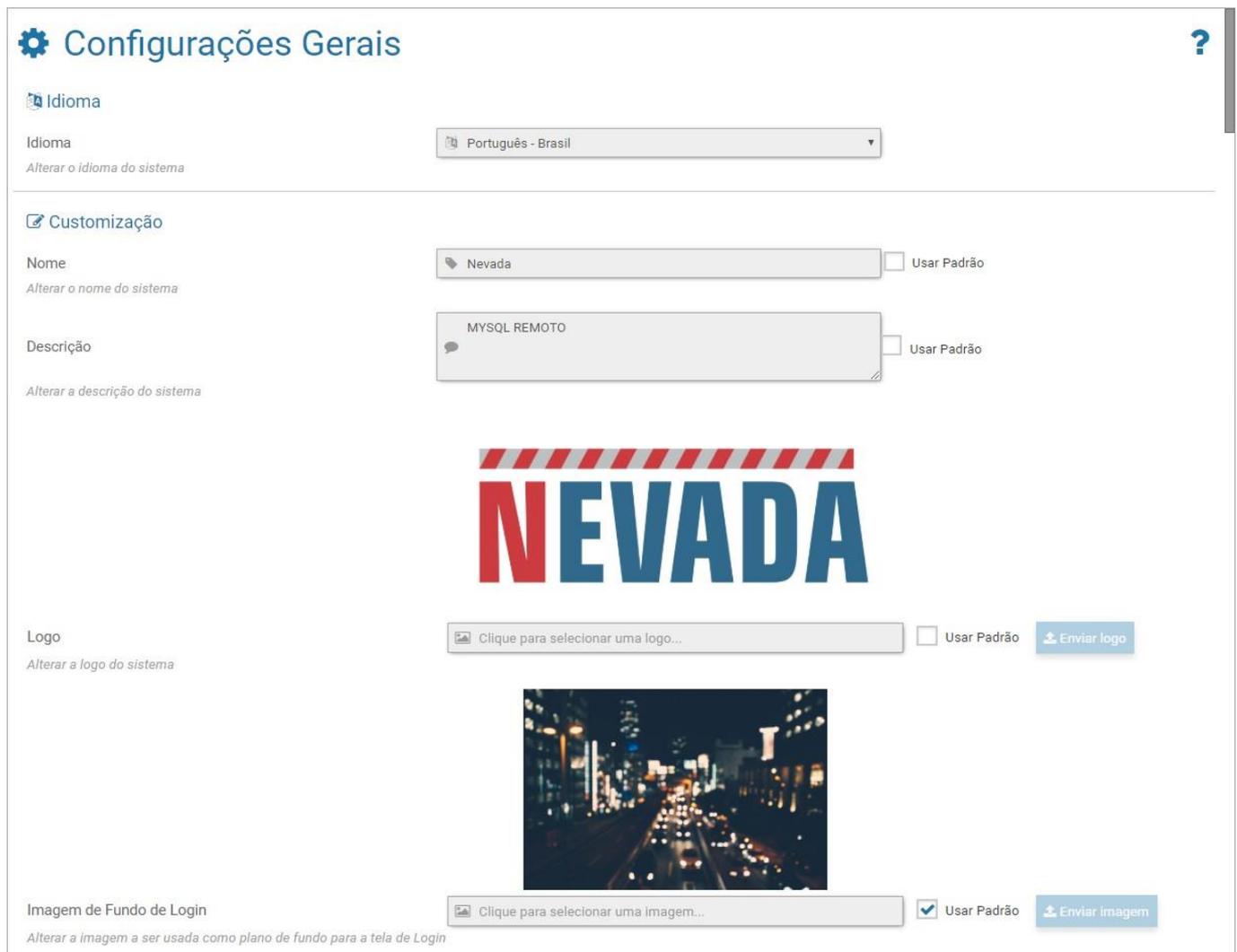
Figura 63 - Tela inicial em Sistema>Servidor de Envio de Infração

Configurações

Conjunto de ajustes no sistema, que determinam o funcionamento geral e a personalização de funcionalidades específicas.

Configurações Gerais

Para a customização do sistema e a ativação de determinadas funcionalidades, acesse os campos disponíveis em *Configurações Gerais* e efetue a configuração conforme indicado. Qualquer alteração deve ser aplicada para que entre em operação, clicando no botão no fim da página. Ao aplicar, o NEVADA será atualizado.



Configurações Gerais

Idioma
 Idioma: Português - Brasil
Alterar o idioma do sistema

Customização

Nome: Nevada Usar Padrão
Alterar o nome do sistema

Descrição: MYSQL REMOTO Usar Padrão
Alterar a descrição do sistema

NEVADA

Logo
 Logo: Usar Padrão
Alterar a logo do sistema



Imagem de Fundo de Login
 Imagem de Fundo de Login: Usar Padrão
Alterar a imagem a ser usada como plano de fundo para a tela de Login

Campo	Configuração
<i>Idioma</i>	selecionar o idioma de exibição da interface entre os disponíveis: Español, English ou Português
<i>Customização</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nome</i>: cadastra o nome do sistema que será apresentado na tela inicial, ou pode ser selecionado o nome padrão • <i>Descrição</i>: cadastra a descrição do sistema que se apresenta na tela inicial, ou pode ser selecionada a descrição padrão • <i>Logo</i>: pode ser utilizada a padrão ou pode ser selecionada uma logo personalizada, enviando o arquivo de imagem • <i>Imagem de Fundo de login</i>: personalização da imagem exibida como fundo na abertura do sistema, que pode ser a padrão ou enviado o arquivo de imagem desejado

Acesso Remoto

WebSocket
Porta para a conexão de evento em Tempo Real

Descarte

Descarte Ativo Inativo
Permitir múltiplos descartes

Lista de Exceção

Lista de Exceção Ativo Inativo
Marcar no log registros das placas que estiverem na Lista de Exceção

Servidor de Envio de e-mail

Habilita Servidor de e-mail Ativo Inativo
Habilita o Servidor de Envio de e-mail dentro do Sistema

Campo	Configuração
<i>Acesso Remoto</i>	local para inserir a porta de comunicação que envia os eventos em tempo real, e atualiza os dados de log do sistema, exibidos na Barra de Status e na aba lateral Log/Registros
<i>Descarte</i>	ao ativar será possível selecionar mais de um motivo de descarte para um mesmo registro durante o <i>Processo de Triagem</i>
<i>Lista de exceção</i>	o sistema efetua o descarte dos registros para as placas inseridas em Sistema>Lista de Exceção somente se esta opção estiver ativa. Assim como a função de <i>Auto Reprovar</i> , em que envia o registro das placas listadas na lista de exceções para o descarte. Caso inativa, a lista de exceção será ignorada

Campo	Configuração
Servidor de Envio de e-mail	<p>ao ativar, os campos serão disponibilizados para configurar o envio das notificações para um e-mail do usuário. Devem ser inseridos os dados do Endereço e Porta do Servidor de e-mail, além do usuário e senha. Para melhorar a identificação, pode ser criado um nome de remetente, inserindo no campo <i>De</i>:</p> <div data-bbox="416 398 1445 813" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>🚩 Servidor de Envio de e-mail</p> <p>Habilita Servidor de e-mail <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo <small>Habilita o Servidor de Envio de e-mail dentro do Sistema</small></p> <p>Habilita TLS <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo <small>Habilita o uso de TLS na inicialização da autenticação</small></p> <p>Endereço do Servidor <input type="text"/> <small>Endereço do servidor de envio de e-mail. pe.: 'smtp.gmail.com'</small></p> <p>Porta <input type="text"/> <small>Configura a porta do servidor para envio de e-mail. pe.: '587'</small></p> <p>Usuário para login <input type="text" value="root"/> <small>Configurar o usuário para o login no servidor de envio de e-mail. pe.: 'pumatronix@gmail.com'</small></p> <p>Senha <input type="password" value="..."/> <small>Configurar a senha para a autenticação no servidor de envio de e-mail.</small></p> <p>De <input type="text"/> <small>Configura a informação da origem do email</small></p> </div>

🚗 Faixa Exclusiva	<p>Auto-Reprovar <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo <small>Reprovar automaticamente registros caso não tenham passado pelas localizações dentro do tempo definido no trecho</small></p>
📄 PDF	<p>Tipo do PDF <input type="text" value="DEPTRANS - Toledo"/> <small>Modelo que será usado na geração do PDF</small></p>
🚧 Evasão de Pedágio	<p>TAG <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo <small>Ativar as funcionalidades de TAG</small></p> <p>Verifica Status Atual da TAG <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo <small>Ativar a verificação do status atual da TAG nas telas de triagem</small></p>
🔍 Valida Registro	<p>Habilitar <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo <small>Ativar funcionalidade de habilitar checagem de registro manual com sistema de arrecadação</small></p>

Campo	Configuração
	<p>🚩 Free Flow</p> <p>Auto Descarte 2h <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo <small>Ativar procedimento de auto descarte de registros de mesma placa com menos de duas horas de intervalo</small></p> <p>Tipo de Descarte <input type="text" value="FreeFlow menos de 2h"/> <small>Tipo de descarte que será utilizado pelo procedimento</small></p> <p>Configuração da nova funcionalidade de descarte automático de infrações FreeFlow com menos de duas horas de intervalo (Configurações Gerais > Free Flow)</p>
Faixa exclusiva	<p>quando o sistema é utilizado para o registro de outras violações não metrológicas, como a de 'transitar com veículo na faixa de circulação exclusiva', as configurações são habilitadas neste campo</p>
PDF	<p>modelo de arquivo em PDF que será utilizado para download pelo órgão de fiscalização em <i>Registros</i>, sendo personalizado para cada órgão</p>

Campo	Configuração
<i>Evasão de pedágio</i>	as opções disponíveis na triagem que permitem caracterizar a Evasão de Pedágio podem ser ativadas: <ul style="list-style-type: none"> • <i>TAG</i>: para utilizar as funcionalidades da TAG, esta opção deve ser ativada. • <i>Verifica Status Atual da TAG</i>: os dados do status atual podem ser verificados/atualizados no momento da triagem de validação • <i>Verificação dupla para Mercosul</i>: ao ativar, as placas que são detectadas no formato Mercosul e que forem localizadas na base de dados, são consultadas novamente para verificar se a TAG consta para o formato antigo da mesma placa
<i>Valida Registro</i>	opção adicional de validação manual para realizar a confirmação do registro efetuado pelo NEVADA com o registro do sistema de arrecadação utilizado na concessionária. Não se caracteriza como uma etapa de triagem no sistema

Integração com Celear

Habilitar Ativo Inativo
Ativar inclusão dos parâmetros Celear na fase de Digitação e Validação

Integração com SICAT

Ativo Ativo Inativo
Ativar integração com SICAT

Log Ações

Descartar

Validar
Mensagem que aparecerá no log quando a ação for executada

Infração

Selecionar Foto Habilitado Desabilitado
Habilita seleção de foto a ser usada na infração

Limpeza de Disco

Registros

Infrações
Modificar as configurações de limpeza de disco

Campo	Configuração
<i>Integração com CELEPAR</i>	ao ativar, o sistema utilizará os parâmetros da CELEPAR para geração das infrações
<i>Integração com SICAT</i>	para utilizar os dados do SICAT, esta integração deve estar ativa. Os dados dos servidores devem ser configurados em Sistema>Integração SICAT . Esta opção somente estará disponível para configuração quando a funcionalidade estiver ativa no sistema e caso o perfil do usuário tenha permissão de acesso a essa tela.
<i>Log Ações</i>	permite personalizar a informação das ações de descarte e validação realizadas, para serem apresentadas em <i>Log do Sistema</i>
<i>Infração</i>	pode ser selecionada qual das fotos capturadas será enviada na infração, habilitando a opção de <i>Selecionar Foto</i>
<i>Limpeza de disco</i>	período em que o registro permanece no servidor, que deve ser o período de acordo com a exigência do órgão fiscalizador

Níveis de Qualidade

Utilizar níveis de qualidade globais Sim Não

Servidor LDAP

Autenticar usuários no LDAP Sim Não

Mapas

Chave do Google Maps

Notificações

Tempo de re-envio (h)

HTTPS

Habilitar HTTPS Sim Não

Habilita o uso do protocolo HTTPS na interface gráfica

Certificado Usar Padrão

Alterar o certificado padrão do sistema

Nevada-To-Nevada

Habilitar integração entre sistemas Nevada Sim Não

Campo	Configuração
<i>Níveis de qualidade</i>	para que sejam aplicados, devem ser inseridos os valores dos níveis de qualidade globais e selecionado <i>Sim</i> . O status do registro será constituído nestes valores, e da mesma forma ao criar uma etapa de triagem. Quando selecionado <i>Não</i> , o status do registro considera os prazos definidos por etapa
<i>Servidor LDAP</i>	servidor de autenticação de usuários utilizado pela concessionária e que pode ser acessado para validação do login do usuário no sistema NEVADA. Ao selecionar <i>Sim</i> insira a URL e o caminho na rede para realizar a autenticação
<i>Mapas</i>	para utilizar os serviços de geolocalização do Google (Google Maps), é necessário que o usuário insira a chave API do Maps, e o mapa para interação estará visível em <i>Relatórios>Evasores</i>
<i>Notificações</i>	as notificações visíveis no painel de notificações podem ser reenviadas no período estabelecido
<i>HTTPS</i>	ao habilitar o uso do protocolo HTTPS na interface gráfica deve ser alterado o certificado padrão do sistema

Campo	Configuração
NEVADA-To-NEVADA	<p>A integração entre os sistemas NEVADA permite que sejam enviados os dados dos registros de várias pistas para um NEVADA, definido como <i>Master</i>. De forma geral, todos os registros validados no NEVADA <i>Slave</i> são enviados para o NEVADA <i>Master</i>.</p> <p>Entre em contato com o Suporte Técnico da Pumatronix para mais detalhes sobre a configuração e acesse o Application Notes específico da integração entre sistemas NEVADA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Motor Busca PRF</i>: disponível quando o Modo de Operação nesta integração é definido como <i>Master</i>. Os dados de acesso (<i>URL</i> e <i>Token</i>) devem ser configurados pelo Suporte Técnico.

Data e Hora do Sistema

Configura a data e hora utilizadas pelo sistema para serem empregadas nos registros efetuados.

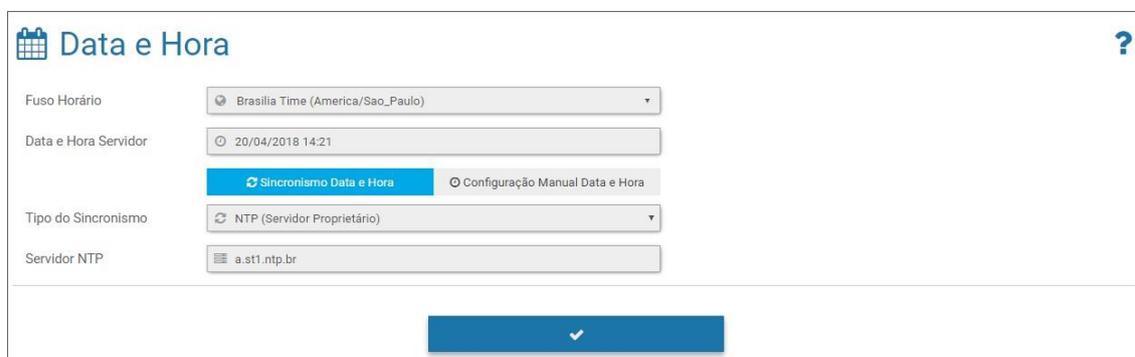
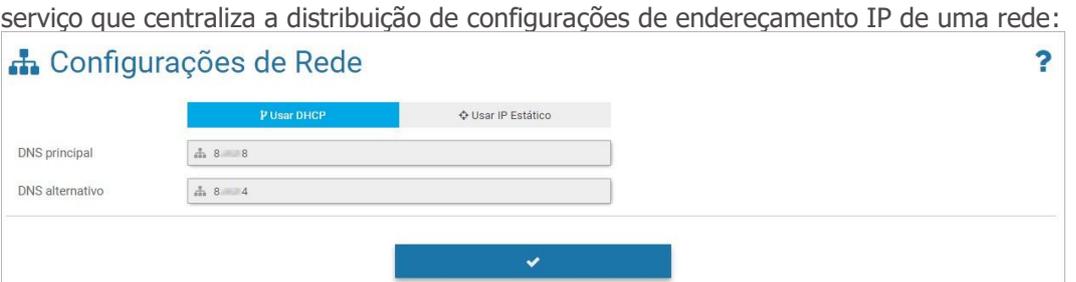


Figura 64 - Tela inicial em Sistema>Data e Hora do Sistema

Campo	Configuração
<i>Fuso horário</i>	selecionar o fuso horário em que o sistema está instalado
<i>Data e Hora Servidor</i>	exibe a hora em uso corrente pelo NEVADA
<i>Opção de Sincronismo Data e Hora</i>	
<i>Tipo do sincronismo</i>	o servidor NTP padrão pode ser selecionado para receber os dados de data e hora para o sistema, ou algum servidor NTP local
<i>Servidor NTP</i>	inserir o endereço do NTP proprietário
<i>Opção de Configuração Manual Data e Hora</i>	
<i>Data, Hora</i>	inserir os dados manualmente

Configurações de Rede

Local para inserção das configurações da rede de dados em que o sistema será operado, que pode utilizar os protocolos do tipo DHCP ou IP Estático. Os campos devem ser preenchidos com as informações requisitadas para configurar.

Campo	Configuração
<i>Usar DHCP</i>	serviço que centraliza a distribuição de configurações de endereçamento IP de uma rede: 
<i>Usar IP Estático</i>	inserir manualmente o endereço IP da rede: 

Integração SICAT

O SICAT é o *Sistema Integrado de Controle e Arrecadação de Tarifas* que pode ser integrado com o sistema NEVADA. Ao realizar o processamento do OCR, o sistema conecta ao SICAT para buscar os dados da TAG associada à placa, que devolve a informação do pagamento ou não da tarifa de pedágio.

Para o devido funcionamento dessa integração é preciso associar um usuário do tipo *Bot* que represente os acessos ao SICAT, assim como o descarte que será realizado automaticamente para os registros com o pagamento identificado.

Serviços web do SICAT: para que o NEVADA acesse o banco de dados do SICAT corretamente, deve ser indicado o caminho no servidor SICAT para obter configurações do SICAT.

Serviços web do NEVADA: da mesma forma, para que os dados registrados pelo NEVADA possam ser salvos na rede, deve ser indicado o caminho no servidor SICAT para salvar as configurações do NEVADA.

Integração SICAT

?

Configurações

Endereço SICAT
Endereço do servidor do SICAT (Formato IP:Porta)

Usuário
Usuário Bot para representar os acessos do SICAT

Motivo de descarte
Motivo para justificar o descarte dos registros

Endereço Nevada
Endereço do servidor do Nevada (Formato IP:Porta)

Serviços web do SICAT
Caminho no servidor SICAT para obter configurações do SICAT

Serviços web do Nevada
Caminho no servidor SICAT para salvar configurações do Nevada

Habilita/Desabilita Envio do ID interno
Permite ao usuário habilita/desabilitar o envio do ID interno nas requisições das transações

 Ativo Inativo

Endereços Webservice
Endereços dos WebServices retornados pelo servidor

WSQueryMedia

WSCompanies

Associar Pistas e Equipamentos
Associar pistas do SICAT a equipamentos do Nevada

Concessionária
Wetec Vias

Praça
Praça de Teste

Pista
Pista de Teste

Aplicar
Salvar dados e iniciar troca de configurações com o servidor

Figura 65 - Configurações disponíveis em Sistema>Integração SICAT

Notificações

A listagem das notificações que podem ser exibidas pelo NEVADA está disponível no menu *Sistema > Notificações*. O *Título* pré-configurado de fábrica pode ser editado com um novo texto e o *Nível* da notificação permite definir se é do tipo *Informação*, *Alerta* ou *Erro*. Em algumas notificações é possível ajustar os valores de *Gatilho*. Para desabilitar, a caixa de seleção na coluna à esquerda deve ser desmarcada.

Os ajustes efetuados são salvos e aplicados ao clicar em *Aplicar Configurações*.

 **Notificações**


✔ Aplicar Configurações

Habilitada	Nível	Título	Gatilho
<input checked="" type="checkbox"/>	✖ Erro ⚠ Alerta ℹ Informação	Equipamento {0} não está respondendo na rede Disparada quando o sistema não obtém resposta de um equipamento Use {0} para exibir o nome do equipamento	<input style="width: 100px;" type="text" value="2"/> Tempo em segundos para determinar equipamento sem resposta
<input checked="" type="checkbox"/>	✖ Erro ⚠ Alerta ℹ Informação	Equipamento {0} está com o índice de OCR abaixo de {1}% Disparada quando um equipamento está com taxa de OCR abaixo de um determinado valor Use {0} para exibir o nome do equipamento Use {1} para exibir a porcentagem da taxa de OCR (0 - 100)	<input style="width: 100px;" type="text" value="60"/> Porcentagem mínima de OCR
<input checked="" type="checkbox"/>	✖ Erro ⚠ Alerta ℹ Informação	Equipamento {0} está sem receber infrações a {1} horas Disparada quando um equipamento está há muito tempo sem receber infrações Use {0} para exibir o nome do equipamento Use {1} para exibir o tempo em horas	<input style="width: 100px;" type="text" value="24"/> Tempo mínimo (horas)
<input checked="" type="checkbox"/>	✖ Erro ⚠ Alerta ℹ Informação	Equipamento {0} está com uma diferença de relógio de {1} Disparada quando um equipamento está com relógio defasado em relação ao servidor Use {0} para exibir o nome do equipamento Use {1} para exibir a diferença em minutos	<input style="width: 100px;" type="text" value="60"/> Tempo mínimo de defasagem (minutos)
<input checked="" type="checkbox"/>	✖ Erro ⚠ Alerta ℹ Informação	Equipamento {0} recebeu {1} registros sem imagem da câmera traseira Disparada quando um equipamento recebe muitos registros sem imagem de câmera traseira Use {0} para exibir o nome do equipamento Use {1} para exibir o número de registros	<input style="width: 100px;" type="text" value="5"/> Número mínimo de registros
<input checked="" type="checkbox"/>	✖ Erro ⚠ Alerta ℹ Informação	O serviço do Equipamento {0} não está rodando Disparada quando o serviço de um equipamento não está rodando Use {0} para exibir o nome do equipamento	
<input checked="" type="checkbox"/>	✖ Erro ⚠ Alerta ℹ Informação	Carga de CPU do Equipamento {0} está alta ({1}%) Disparada quando a carga de processamento de um equipamento está muito alta Use {0} para exibir o nome do equipamento Use {1} para exibir a porcentagem de carga de CPU (0 - 100)	<input style="width: 100px;" type="text" value="90"/> Porcentagem mínima de carga

Figura 66 - Tela ao acessar menu Sistema>Notificações

Manutenção do Sistema

Licença

Exibição da informação sobre a licença em uso, com o número de equipamentos licenciados e a opção *Importar Arquivo de Licença* caso a quantidade de equipamentos utilizados seja ampliada.

 **Licença**


Licença Atual

Software Licenciado	Sim
Versão Biblioteca	2.0.7
Identificador de Hardware	0a5186fa-c839-47f5-bd7c-5f6f860bb157
Número de Equipamentos	10
Integração com Servidor PRF	Ativa

Importar

 Importar Arquivo de Licença

Figura 67 - Tela exibida ao acessar Sistema>Licença

Manutenção do Sistema

Local para atualização dos pacotes de software, com a informação sobre a ocupação de disco e opções de manutenção do sistema:

 **Manutenção do Sistema**


 Atualização de Software

 **Versões**

- Base de Dados
1.8.1
- Interface Web
1.8.1
- Micro Serviço NM1
1.8.1
- Micro Serviço de Notificações
1.8.1
- Serviço Principal
1.8.1
- Sistema de Arquivos
1.8.1
- Visualizador de Infrações
1.8.1

 Atualize a versão jogando o pacote de software aqui ou buscando por um.

 Disco

0%
100%

76%

Ocupação Atual do Disco

Verificar ocupação atual do disco

 Manutenção do Sistema

 **Colocar Sistema em Manutenção**

Permite colocar e remover o sistema do modo "Em Manutenção" onde os usuários não conseguem acessar a interface gráfica

 Logs do Sistema

 **Log do Serviço**

 Backup/Restore do Banco de Dados

 **Backup**

 **Restore**

 **Reset de Fábrica**

 Reiniciar Servidor

 **Reiniciar**

Campo	Configuração
Disco	exibe a porcentagem de ocupação atual do disco

Campo	Configuração
<i>Manutenção do Sistema</i>	para a atualização de um pacote de software é recomendado <i>Colocar Sistema em Manutenção</i> para que todos os acessos e alterações ao sistema sejam bloqueados. Clicando novamente retorna o modo normal de uso
<i>Logs do Sistema</i>	quando for necessária uma assistência, as informações sobre as ações efetuadas no sistema podem ser baixadas para serem enviadas para o Suporte Técnico da Pumatronix
<i>Backup</i>	realiza uma cópia de segurança do banco de dados;
<i>Restore</i>	o banco de dados pode ser restaurado para um ponto de backup realizado, porém todos os dados serão apagados da memória;
<i>Reset de Fábrica</i>	as configurações são restabelecidas para o padrão de fábrica, porém todos os dados serão apagados da memória;
<i>Reiniciar</i>	utilizar esta opção quando o sistema não estiver operando normalmente.

9. Ajustes de Imagem para os Dispositivos ITSCAM VIGIA+

Abaixo estão os valores aplicados para as ITSCAM VIGIA+ nas posições *Frontal* e *Traseira* do NEVADA, a partir do Firmware 18.8 e disponíveis através da interface Web, nas opções do menu *Configurações*.

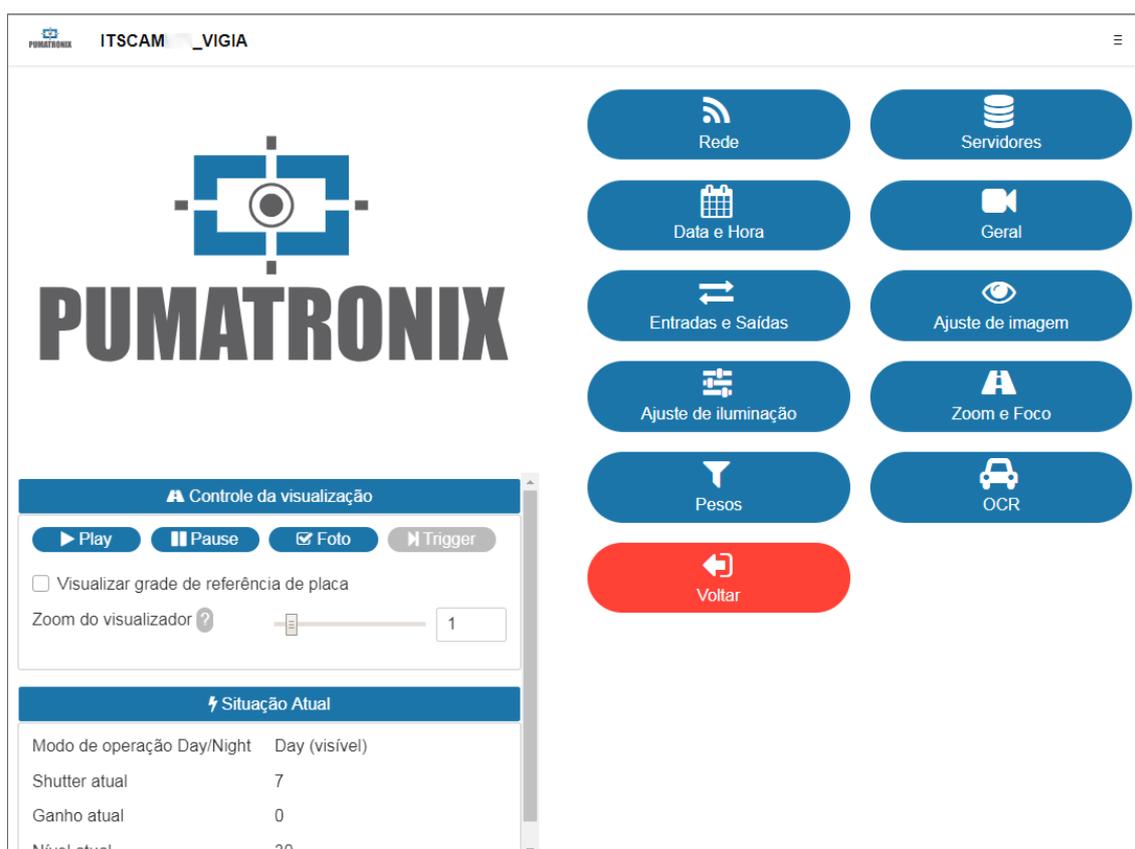


Figura 68 - Tela da interface Web do dispositivo ITSCAM VIGIA+ em Configurações

Valores aplicados na opção *Geral*:

Configuração	ITSCAM VIGIA+ com iluminador adicional	ITSCAM VIGIA+ sem iluminador adicional
Auto Íris	Selecionado	Selecionado
Modo de operação	Automático	Automático
Foto colorida no modo Night	Sim	Sim
Nível desejado	20	20
Limiar de transição Day para Night	50	50
Limiar de transição Night para Day	90	90
Limiar de transição Visível para IR	40	40
Limiar de transição IR para Visível	40	40

Valores aplicados na opção *Entradas e Saídas*:

Configuração	ITSCAM VIGIA+ com iluminador adicional	ITSCAM VIGIA+ sem iluminador adicional
Número de capturas por Pulso	4	4
Respeitar tempo de descanso do Iluminador	Selecionado	Não selecionado
Saídas configuradas para	Acionar iluminador/ flash	Controlar equipamentos
Modo flash	Automático	Automático
Flash automático com disparo	Com luz infravermelha	Com luz infravermelha
Potência do flash no segundo disparo	50%	7%

Valores aplicados na opção *Ajuste de Imagem*:

Configuração	ITSCAM VIGIA+ com iluminador adicional	ITSCAM VIGIA+ sem iluminador adicional
Nível desejado	20	20
Funcionamento do ganho	Automático	Automático
Funcionamento do shutter	Automático	Automático
Shutter máximo (Resolução até 800x600)	30	30

Valores aplicados na opção *Ajuste de Iluminação (Modo Day)*:

Configuração	ITSCAM VIGIA+ com iluminador adicional	ITSCAM VIGIA+ sem iluminador adicional
Ganho máximo/ Ganho global	40	40

Configuração	ITSCAM VIGIA+ com iluminador adicional	ITSCAM VIGIA+ sem iluminador adicional
Ganho 2ª Foto/ Ganho placa na sombra	20	20
Gamma	Logarítmico	Logarítmico
Valor Gamma	110	110
Saturação	100	100
Brilho	10	10
Contraste	100	110
Balanco de branco (Vermelho, Verde e Azul)	0	0

Valores aplicados na opção *Ajuste de Iluminação (Modo Night)*:

Configuração	ITSCAM VIGIA+ com iluminador adicional	ITSCAM VIGIA+ sem iluminador adicional
Ganho máximo/ Ganho placa refletiva	10	40
Ganho na 2ª Foto/ Ganho global	40	1
Gamma	Logarítmico	Linear
Valor gamma	150	0
Brilho	3	3
Contraste	100	100

10. Documentação API do NEVADA

O NEVADA possui uma API Rest para a integração com outras aplicações e a documentação dessa API utiliza a aplicação *open source* Swagger. Como as operações disponíveis podem variar dependendo da versão da aplicação, a documentação deve ser acessada através do próprio sistema do NEVADA: <http://<IP>/swagger-ui/index.html>.



www.pumatronix.com

