

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
08/12/2025	1.2	Atualização da tela de exibição do registro; Atualização da chave de acesso do usuário; Detalhamento da opção de <i>Clonar Infração</i> ; Atualização da configuração do servidor de TAG; Atualização de novos servidores de envio de infração; Detalhamento do descarte automático de infrações <i>FreeFlow</i>

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.....	9
4.1. Dashboard.....	9
4.2. Telemetria.....	11
5. Menu Cadastros	14
5.1. Equipamentos.....	14
5.2. Localizações.....	18
5.3. Arquivos CELEPAR	20
5.4. Configuração da Telemetria	20
6. Menu Validação.....	23
6.1. Registros.....	23
6.2. Processo de Triagem.....	25
7. Menu Relatórios	26
7.1. Evasão.....	26
7.2. Evasores.....	28
7.3. Log do Sistema	29
8. Menu Sistema	29
8.1. Controle de Acesso.....	29
8.1.1. Usuários.....	29
8.1.2. Perfis.....	34
8.2. Sistema.....	36
8.2.1. Etapas de Triagem.....	37
8.2.2. Descartes de Registro.....	43
8.2.3. Lista de Exceção.....	44
8.2.4. Violações.....	44
8.2.5. Triagem Automática	45
8.2.6. Servidores de TAG.....	47
8.2.7. Servidor de Envio de Infração	49

8.3. Configurações.....	51
8.3.1. Configurações Gerais.....	51
8.3.2. Data e Hora do Sistema.....	56
8.3.3. Configurações de Rede.....	56
8.3.4. Integração SICAT	57
8.3.5. Notificações.....	58
8.4. Manutenção do Sistema.....	59
8.4.1. Licença.....	59
8.4.2. 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:

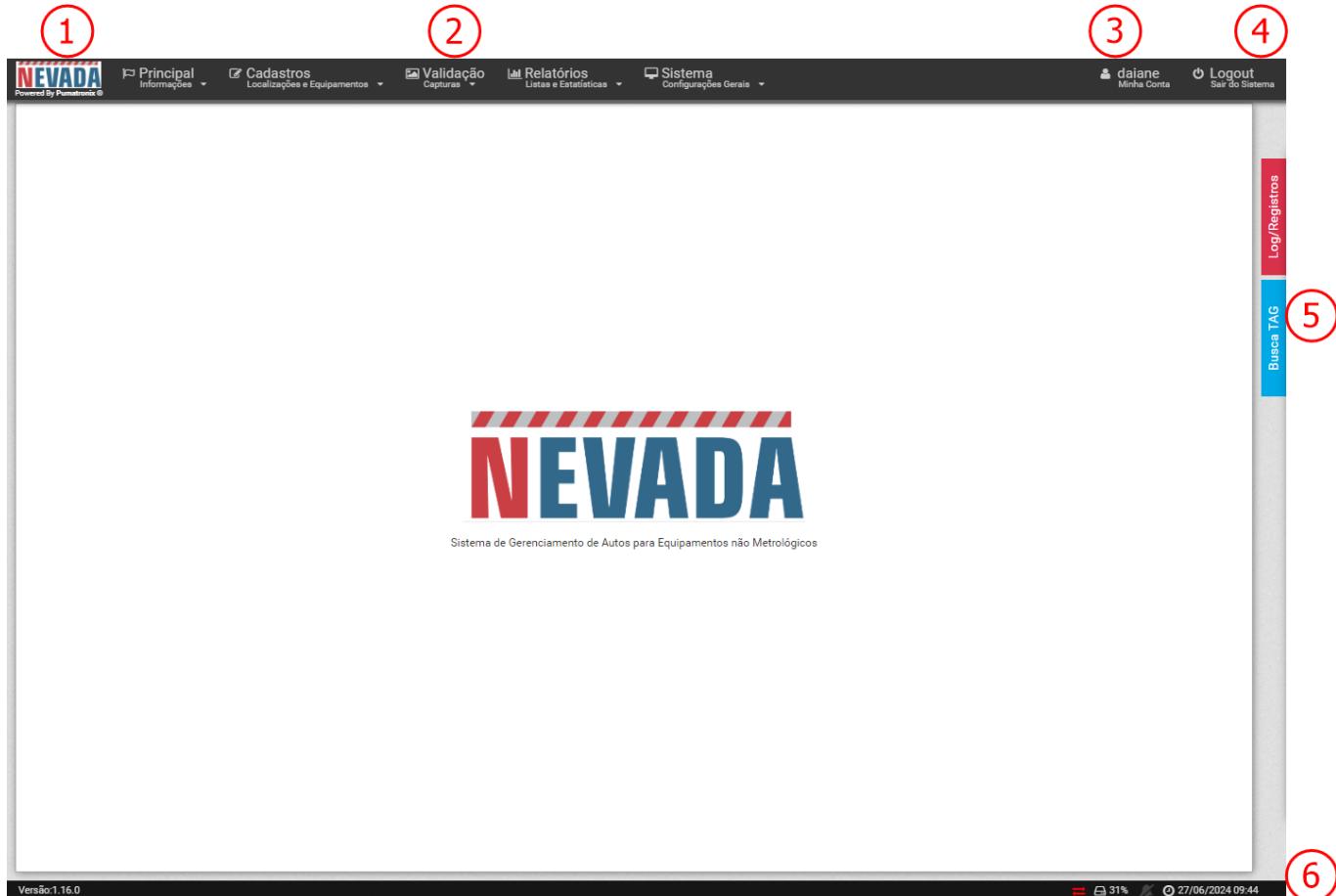


Figura 1 - Tela Inicial: 1) Acesso à página inicial, 2) Barra de Menus, 3) Dados da Conta do usuário logado, 4) Função Desconectar, 5) Abas laterais, 6) Barra de Status

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.



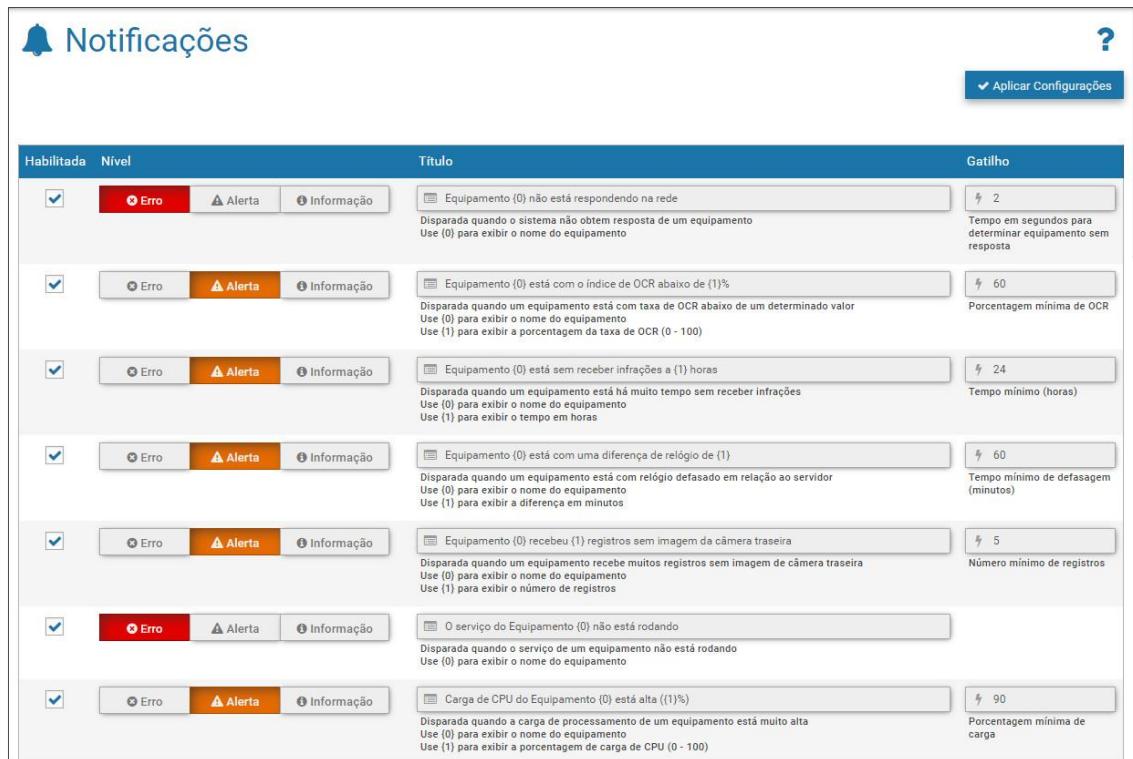
Figura 2 – Informações da Barra De Status: 1) Dados Atualizados, 2) Espaço livre em disco, 3) Painel de Notificações, 4) Data e Hora do Servidor



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	Tempo em segundos para determinar equipamento sem resposta 2
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Equipamento (0) está com o índice de OCR abaixo de (1)%	Porcentagem mínima de OCR 60
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro	Equipamento (0) está sem receber infrações a (1) horas	Tempo mínimo (horas) 24
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Equipamento (0) está com uma diferença de relógio de (1)	Tempo mínimo de desafasagem (minutos) 60
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Equipamento (0) recebeu (1) registros sem imagem da câmera traseira	Número mínimo de registros 5
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro	O serviço do Equipamento (0) não está rodando	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alerta	Carga de CPU do Equipamento (0) está alta ((1)%)	Porcentagem mínima de carga 90

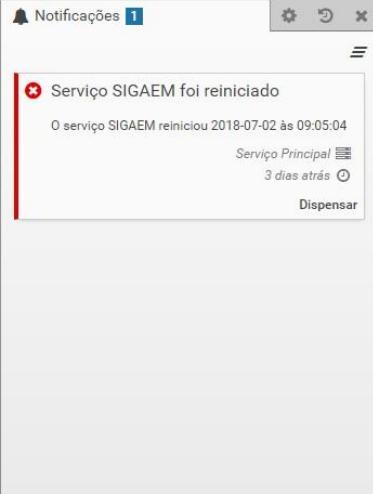
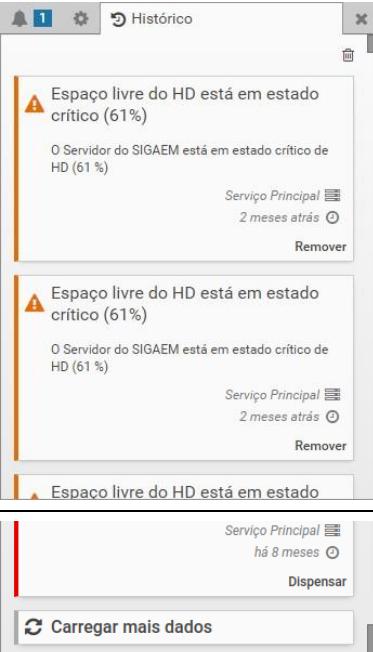
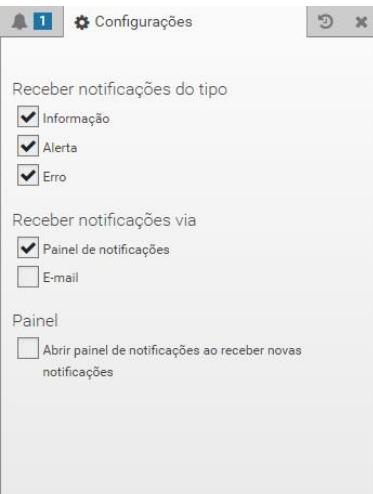
Figura 3 – Tela do menu *Sistema>Notificações*

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.



Mapas	Chave do Google Maps	<input type="text" value="a..."/>
Notificações	Tempo de re-envio (h)	<input type="text" value="2"/>

Figura 4 - Configuração do tempo de reenvio em *Sistema>Configurações Gerais*

Aba	Descrição
Inicial	 <p>Para retirar uma notificação da lista, apenas clique em Dispensar 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>
Configurações	 <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 <i>Sistema>Configurações Gerais</i>.</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.

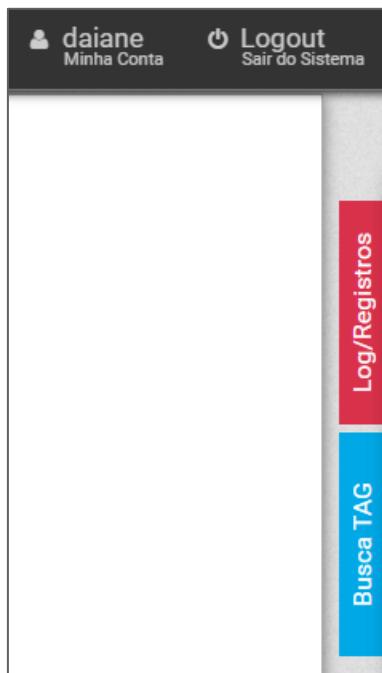


Figura 5 - Acesso às Abas Laterais

Aba	Descrição
<i>Log/Registros</i>	<p>Log / Registros</p> <p>Registros</p> <ul style="list-style-type: none"> D Digitação 96 0 0 E Envio de Infração 54 0 0 R Registros Descartados 0 0 0 V Validação 0 0 0 <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

Aba	Descrição
Busca TAG	 <p>Realiza uma pesquisa rápida por placa de veículo ou número da TAG registrada em servidor de TAG da concessionária, selecionando o servidor e digitando parte da placa desejada. Os resultados da busca são exibidos na aba e separadas por TAG, contendo a informação referente ao status atual da TAG.</p>

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.

4.1. 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.

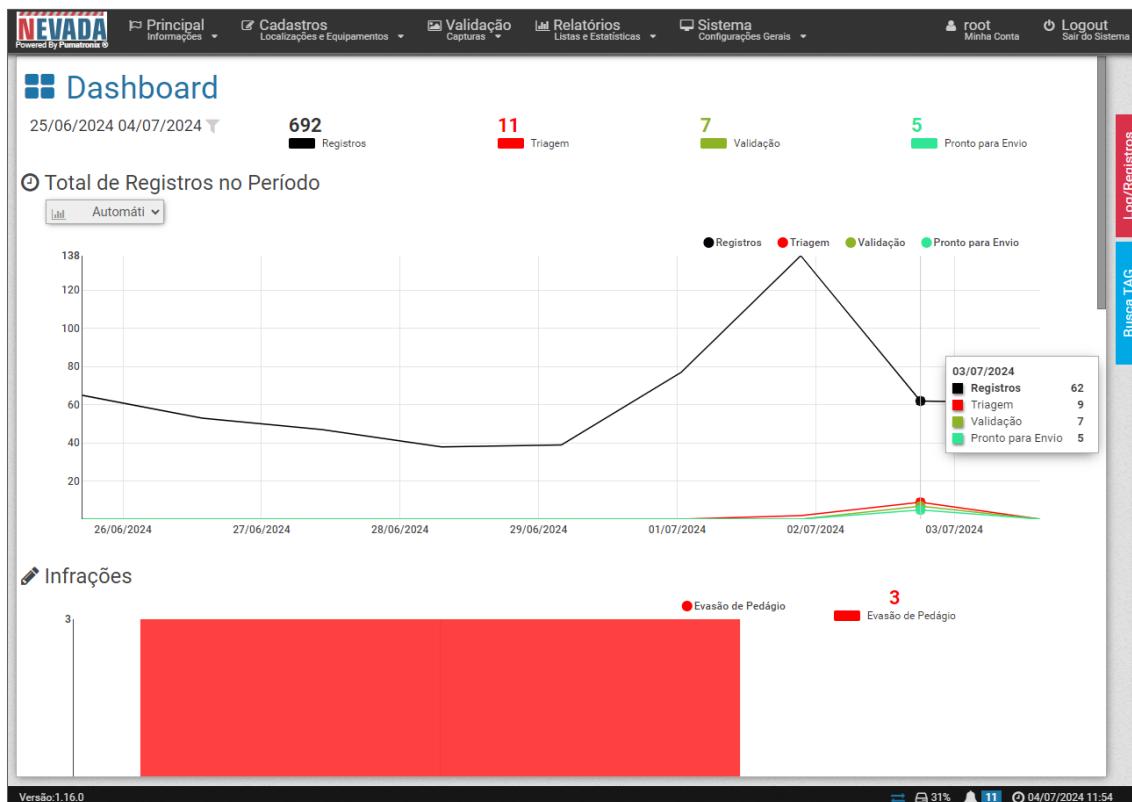


Figura 6 - Tela inicial de Dashboard exibindo o gráfico do Total de Registros no Período e do quantitativo de Infrações no período

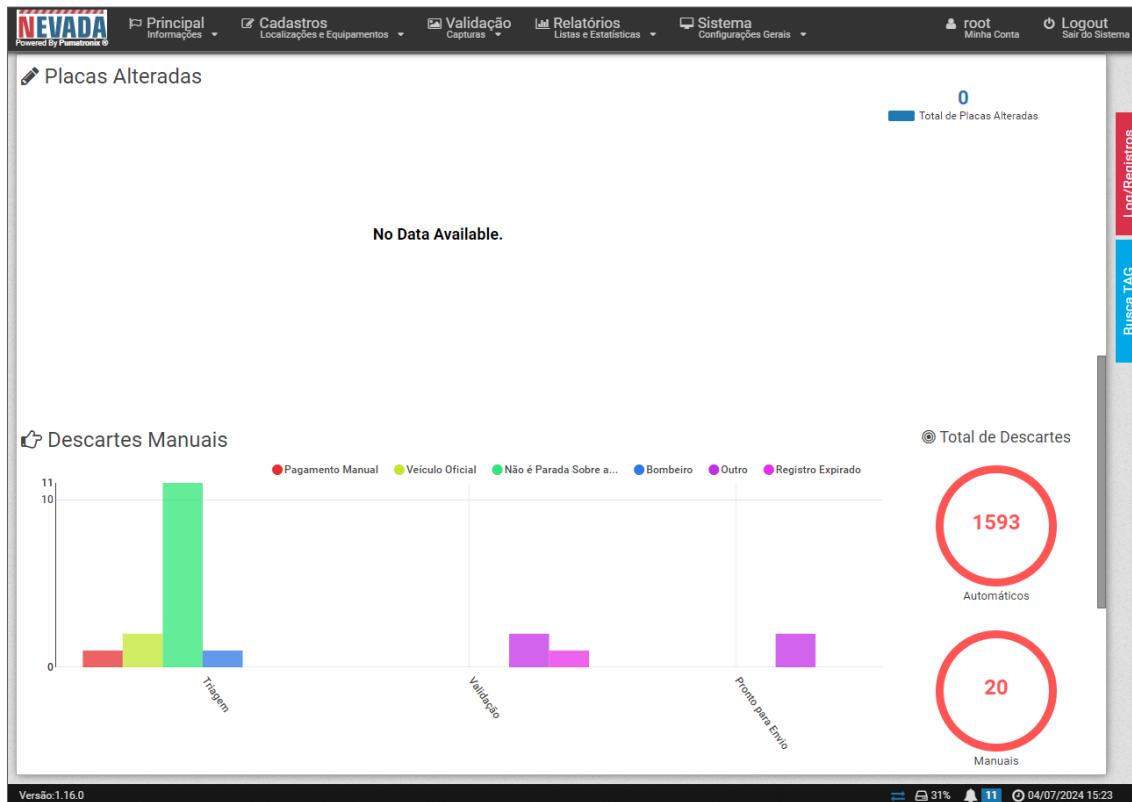


Figura 7 - Dashboard com o gráfico de Placas Alteradas e de Descartes Manuais

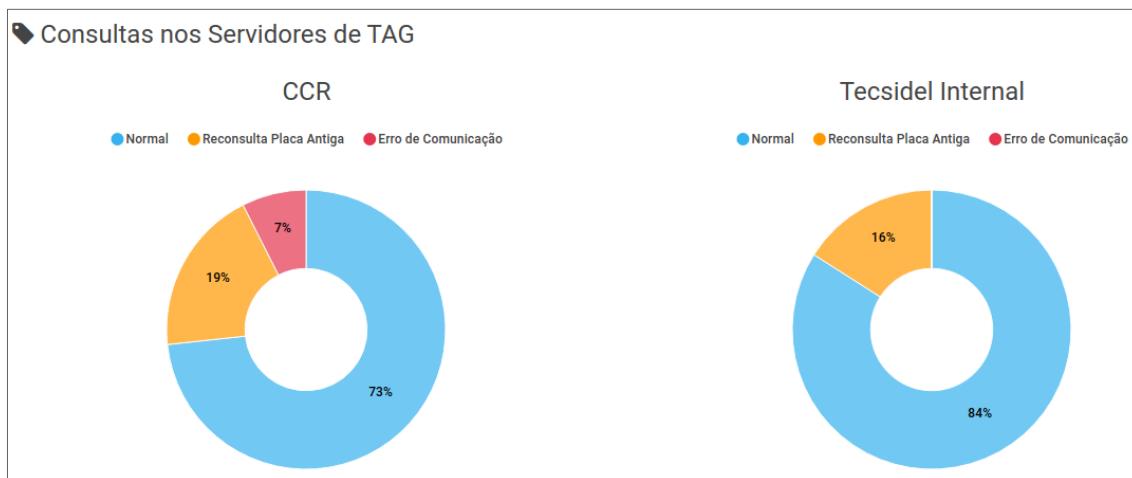


Figura 8 - Gráfico de Dashboard com as estatísticas de Consultas nos Servidores de TAG

4.2. 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 *Cadastrados > 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*.

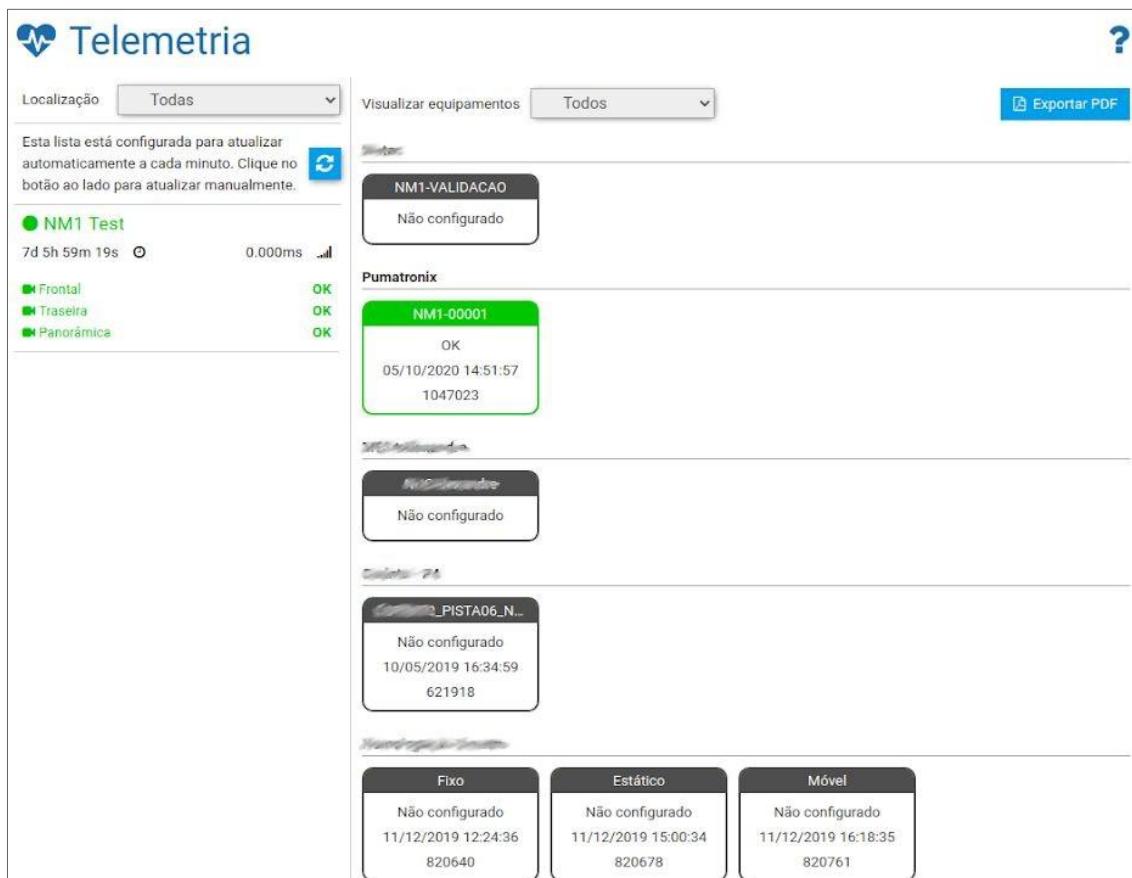


Figura 9 - Tela inicial em Principal > Telemetria exibindo os equipamentos cadastrados

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:

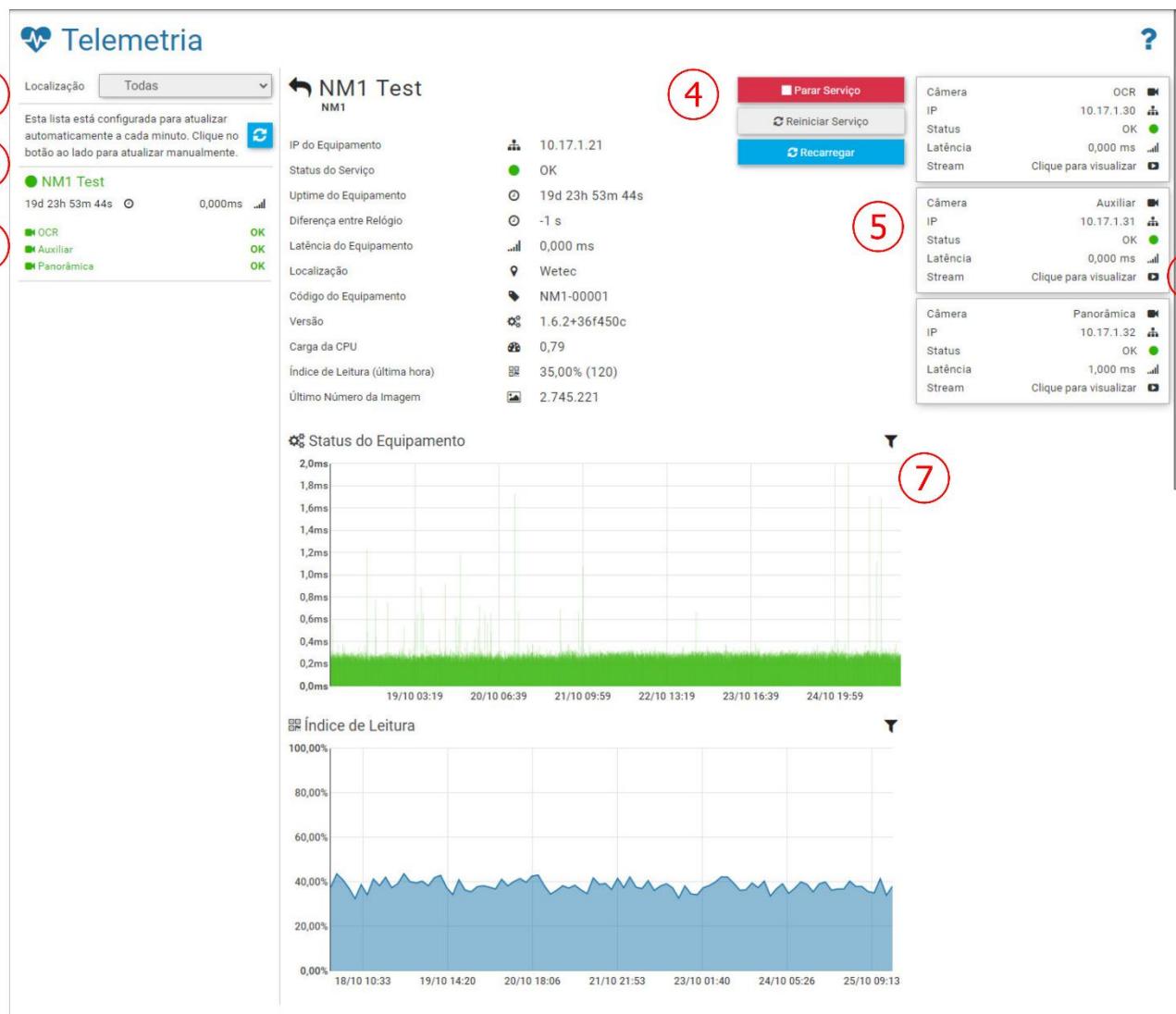


Figura 10 - Dados de Telemetria dos dispositivos em uma pista: 1) Seleção da Localização do Equipamento, 2) Opção de recarregar e atualizar os dados dos equipamentos, 3) Dados do equipamento e dos respectivos dispositivos, 4) Ações disponíveis para o conjunto de dispositivos da pista, 5) Status de cada 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:

■ Parar Serviço
 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

↻ Reiniciar Serviço

Permite ao usuário reiniciar o software NEVADA


Recarregar

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*


Iniciar Serviço

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).

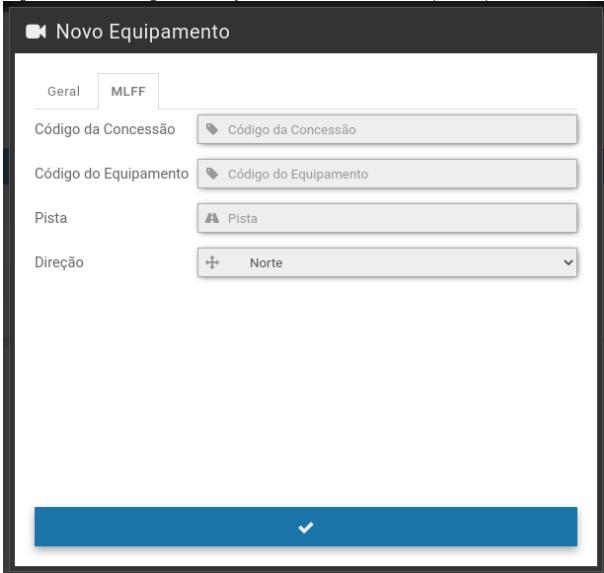
Na *Configuração da Telemetria* são cadastrados os equipamentos das pistas em operação e das quais se deseja monitorar o funcionamento na tela de *Telemetria*.

5.1. 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:

Figura 11 - Campos disponíveis no cadastro de um novo Equipamento

Campo	Descrição
<i>Ativo</i>	selecionar se o cadastro está ativo ou inativo

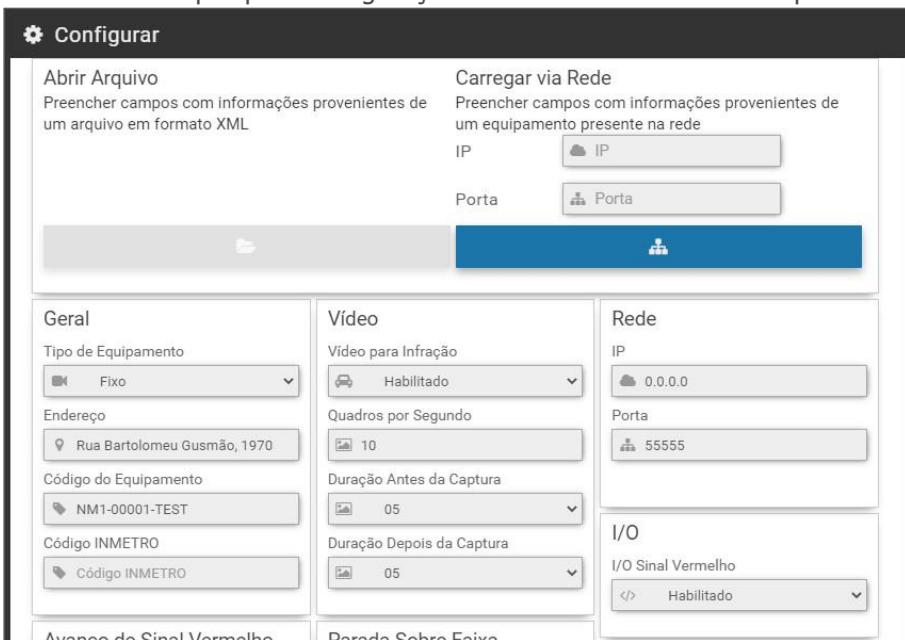
Campo	Descrição
<i>Código*</i>	campo obrigatório, utilizado para fazer o vínculo dos registros recebidos dos equipamentos de pista com os cadastros no sistema NEVADA. Se o código cadastrado no equipamento não for compatível com o código cadastrado no NEVADA os registros efetuados pelo equipamento não serão processados.
<i>Nome*</i>	campo obrigatório, com o nome para a pista
<i>Modelo</i>	<p>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:</p> <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

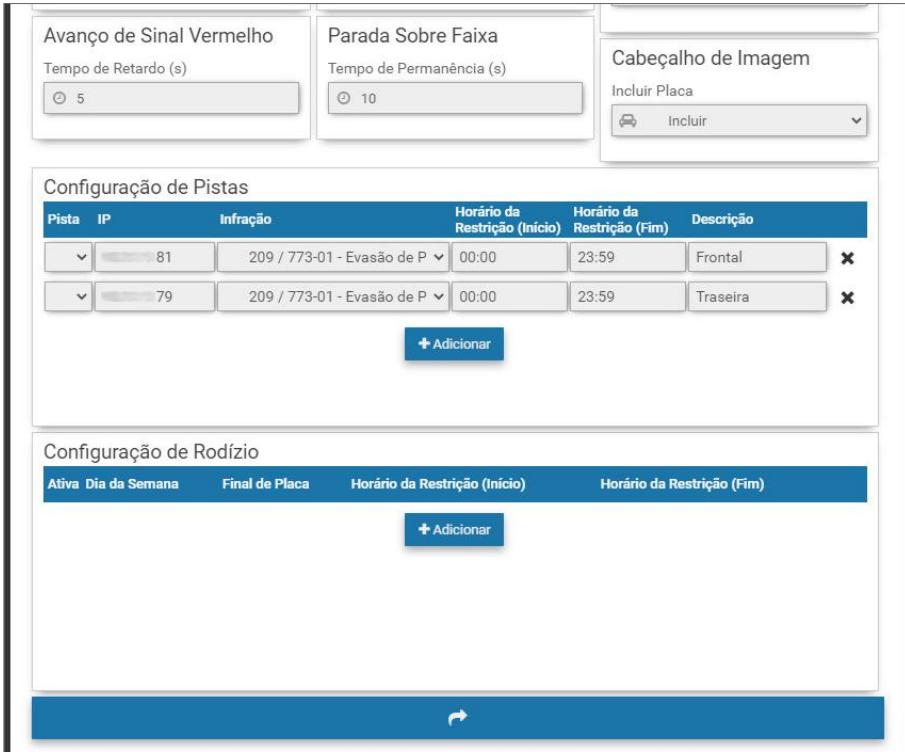
Campo	Descrição
Identificação no órgão de fiscalização	indicar como a pista é identificada no órgão de fiscalização, a ser exibida na infração

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>	<p>abre a tela com os campos para configuração do monitoramento em uma pista:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <i>Carregar via Rede</i>: opção de carregar as configurações do equipamento indicado e exibição nos campos correspondentes; <i>Geral</i>: cadastro de informações gerais sobre o equipamento, incluindo tipo, endereço, código e código INMETRO; <i>Vídeo</i>: habilitar ou desabilitar o vídeo para infração, inserção do número de quadros por segundo, tempo de duração do vídeo antes e depois da captura; <i>Rede</i>: endereço IP e Porta de rede da pista monitorada <i>I/O</i>: habilitação do sinal vermelho do semáforo;

Ação	Descrição
	
	<ul style="list-style-type: none"> <i>Avanço de Sinal Vermelho:</i> tempo de retardo é o tempo que será considerado como "transição" do sinal do semáforo de verde para vermelho, quando o sistema está monitorando infrações de avanço de sinal. Se houver um registro de passagem nesse período de resguardo o registro será descartado; <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

5.2. 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:



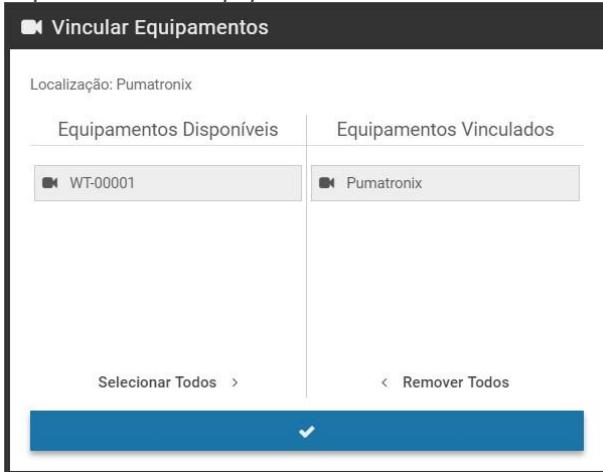
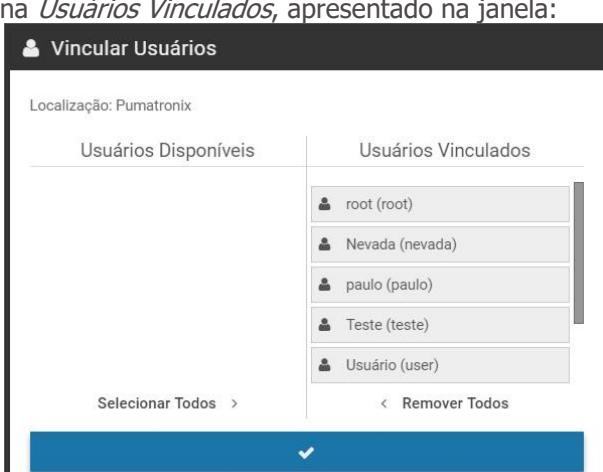
Figura 13 - Campos disponíveis no cadastro de uma nova Localização

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

Localizações				
Pesquisar		10	2 registros no total. Apresentando 1 até 2.	
Nome	Comentário	Endereço	Cidade	Ações
213123				   
Wetec	Escritório Wetec	Avenida Paraná, 202 Cabral	Curitiba/PR	   

Figura 14 - Tela inicial em Cadastros > Localizações

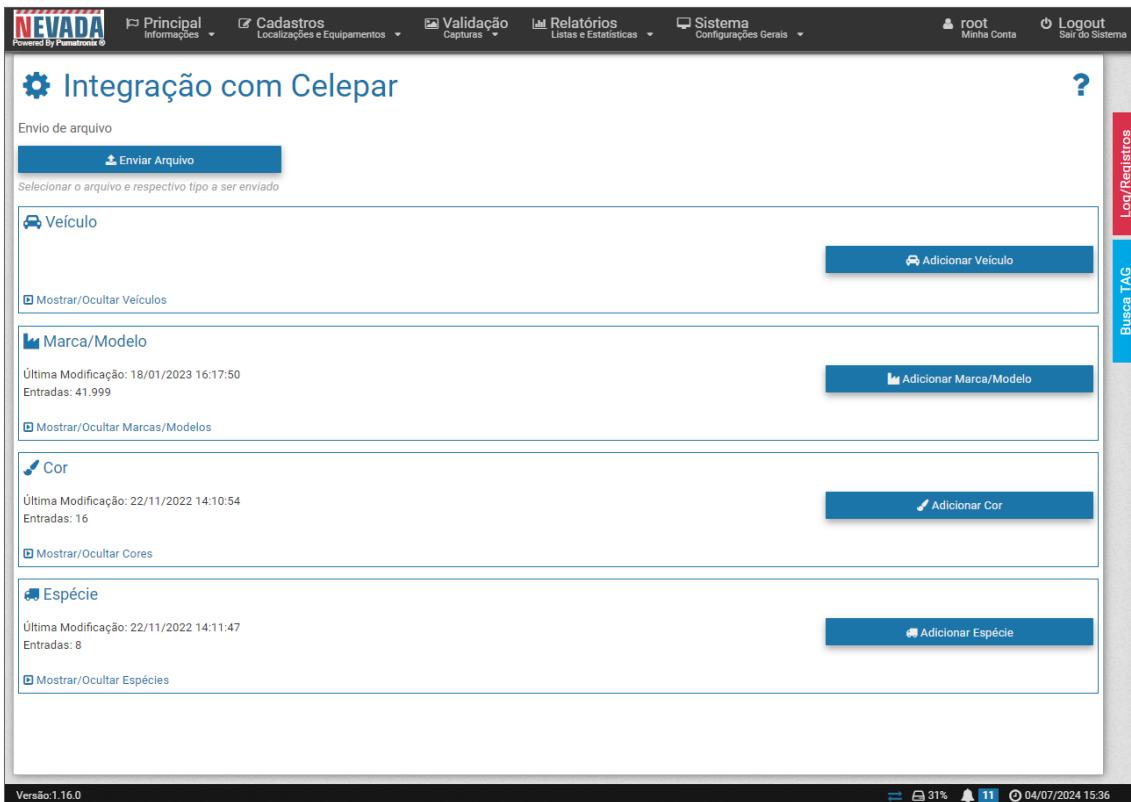
Ação	Descrição
<i>Editar</i>	abre a tela para edição da identificação da localização
<i>Vincular Equipamentos</i>	na coluna <i>Equipamentos Disponíveis</i> são listados os equipamentos cadastrados no sistema e que não estejam vinculados a outra localização. Para vincular à localização corrente, basta clicar e arrastar para a coluna <i>Equipamentos Vinculados</i> :
	
<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:
	
<i>Remover</i>	o cadastro da localização é removido

5.3. 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*:



The screenshot shows the 'Integração com Celepar' (Integration with CELEPAR) page. The top navigation bar includes links for Principal Informações, Cadastros, Validação, Relatórios, Sistema, and Logout. The main content area is divided into four sections: 'Veículo', 'Marca/Modelo', 'Cor', and 'Espécie'. Each section has a summary table with 'Última Modificação' (Last Modification), 'Entradas' (Entries), and 'Mostrar/Ocultar' (Show/Hide) links. Below each section is a blue 'Enviar Arquivo' (Send File) button. A sidebar on the right contains 'Log/Registros' and 'Busca TAG' buttons. The bottom of the screen shows a status bar with 'Versão: 1.16.0', battery level (31%), and date/time (04/07/2024 15:36).

Figura 15 - Tela inicial em Cadastros > Arquivos Celepar

5.4. 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 16 - Tela de cadastro de dados da pista para Telemetria, aba Equipamento

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

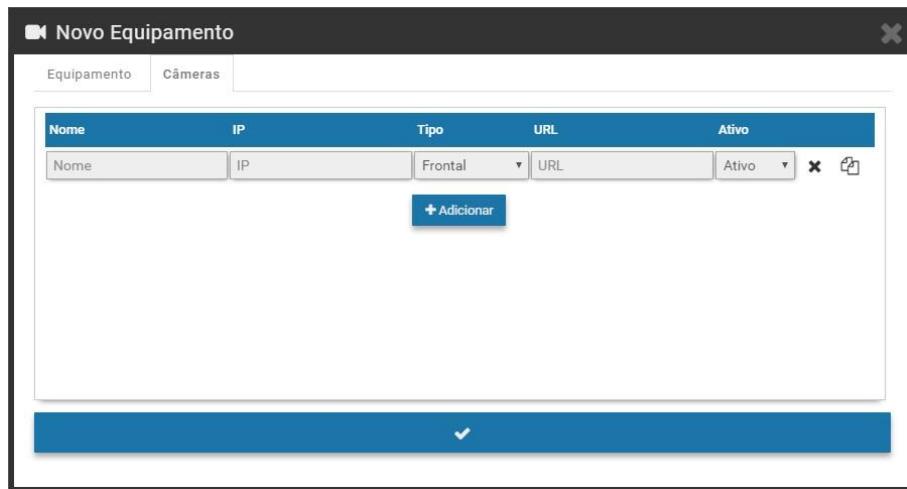


Figura 17 - Tela de cadastro de dados da pista para Telemetria, aba Câmeras

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 Remover	remove a ITSCAM da lista <i>Câmeras</i> , sendo irreversível a ação
Botão Copiar	cpia 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 18 - Tela inicial em Cadastros > Configuração Da Telemetria

Ação	Descrição
Editar	abre a tela para edição dos dados dos equipamentos configurados para telemetria
Remover	remove o conjunto de equipamentos do cadastro para telemetria
Desativar	mantém o cadastro desativado para o conjunto de equipamentos da lista
Copiar	cpia 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*.

6.1. 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:

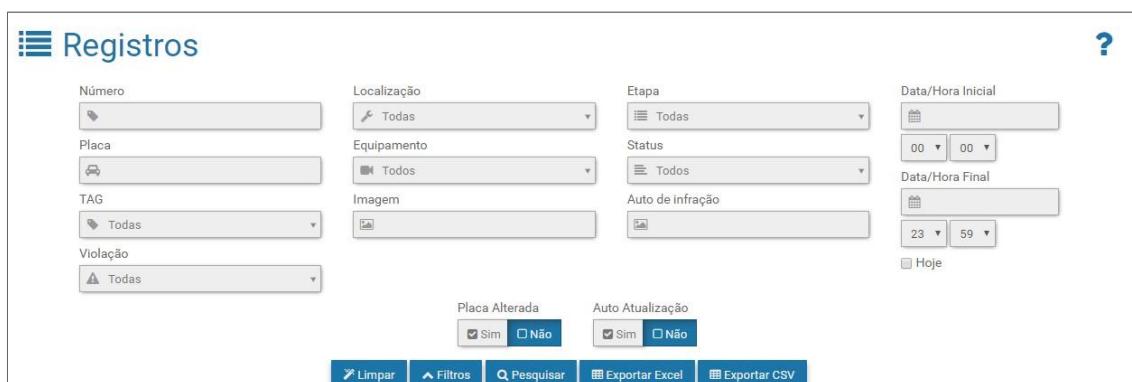


Figura 19 - Filtros disponíveis na busca por registros armazenados no NEVADA

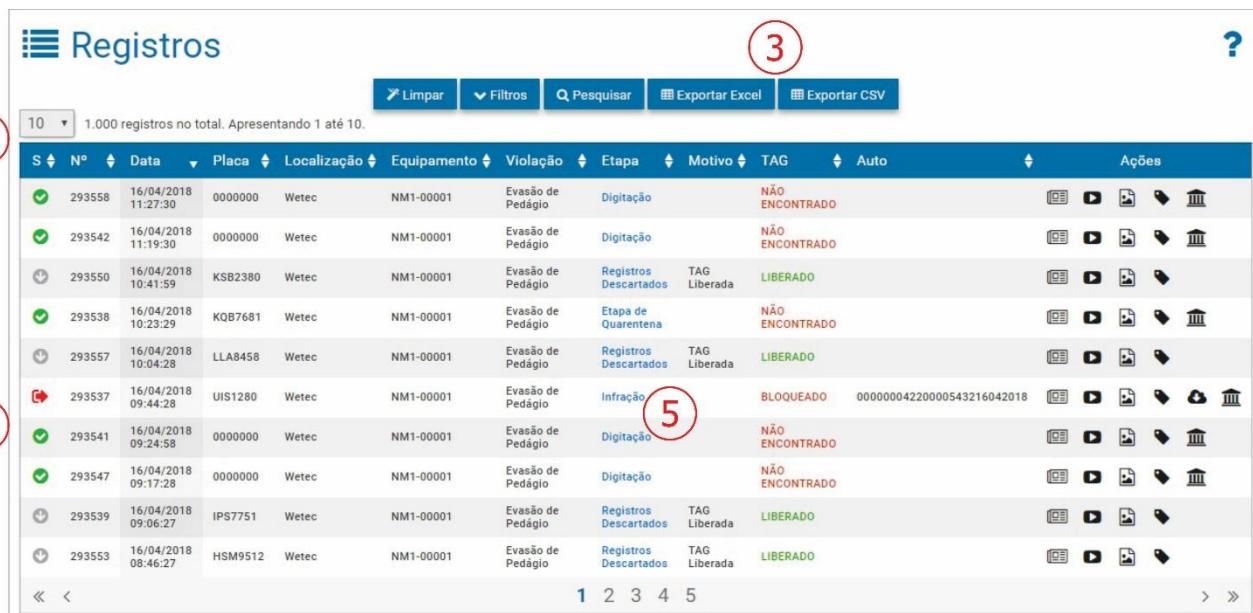
Filtro	Descrição
<i>Número</i>	busca pelo número de armazenamento do registro no NEVADA
<i>Placa</i>	busca POR uma placa de veículo específica ou por placa parcial
<i>TAG</i>	seleção do status da TAG
<i>Violação</i>	busca por violação cadastrada

Filtro	Descrição
<i>Localização</i>	busca entre as localizações dos equipamentos
<i>Equipamento</i>	busca por conjunto de equipamentos em uma pista cadastrada no sistema
<i>Imagen</i>	busca pelo número da imagem que consta no registro
<i>Descarte</i>	busca por motivo de descarte. Depende de ativação da funcionalidade em Sistema>Configurações Gerais
<i>Etapa</i>	busca por etapa de triagem cadastrada no sistema
<i>Status</i>	busca por status do registro entre os possíveis: <i>No prazo, Em atenção, Crítico, Fora do Prazo, Liberado, Infração ou Todos</i>
<i>Auto de infração</i>	busca por número do auto de infração
<i>Data/Hora Inicial</i> <i>Data/Hora Final</i>	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 20, 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:



Registros

10 1.000 registros no total. Apresentando 1 até 10.

2

3

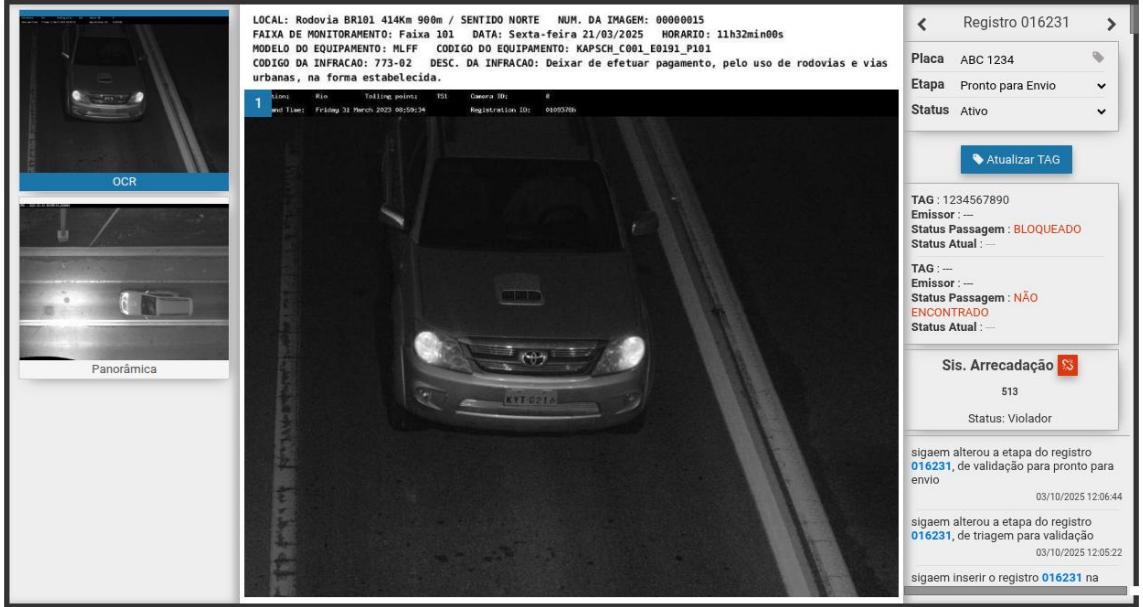
4

5

S	Nº	Data	Placa	Localização	Equipamento	Violão	Etapa	Motivo	TAG	Auto	Ações
✓	293558	16/04/2018 11:27:30	0000000	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Digitização		NÃO ENCONTRADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛
✓	293542	16/04/2018 11:19:30	0000000	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Digitização		NÃO ENCONTRADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛
⬇	293550	16/04/2018 10:41:59	KSB2380	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Registros Descartados	TAG Liberada	LIBERADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛
✓	293538	16/04/2018 10:23:29	KQB7681	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Etapa de Quarentena		NÃO ENCONTRADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛
⬇	293557	16/04/2018 10:04:28	LLA8458	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Registros Descartados	TAG Liberada	LIBERADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛
🔴	293537	16/04/2018 09:44:28	U1S1280	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Infração		BLOQUEADO	0000000422000543216042018	🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛, 🌐
✓	293541	16/04/2018 09:24:58	0000000	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Digitização		NÃO ENCONTRADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛
✓	293547	16/04/2018 09:17:28	0000000	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Digitização		NÃO ENCONTRADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛
⬇	293539	16/04/2018 09:06:27	IPS7751	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Registros Descartados	TAG Liberada	LIBERADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛
⬇	293553	16/04/2018 08:46:27	HSM9512	Wetec	NM1-00001	Evasão de Pedágio	Registros Descartados	TAG Liberada	LIBERADO		🔗, 🎥, 📄, 🗑, 🏛

1 2 3 4 5

Figura 20 - 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	<p>O registro tem as imagens ampliadas nesta tela, além dos dados da leitura do OCR da placa, da etapa de triagem que o registro se encontra e do status atual do registro e da TAG, com um breve histórico das ações realizadas pelo sistema, indicados à direita da imagem.</p> <p>Nesta tela é possível alterar a placa reconhecida, e assim, <i>Atualizar TAG</i>, e ainda é possível desvincular um registro já descartado, para ser utilizado em um novo registro* no NEVADA:</p>  <p>*Observação: ao descartar um registro, o Status é atualizado para <i>Liberado</i> e o botão <i>Sis. Arrecadação</i> permite desvincular o registro do sistema NEVADA, que indica o número do ID da transação ocorrida no sistema de arrecadação da concessionária, e pode ser utilizado então em um novo registro no sistema NEVADA.</p>
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

6.2. 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 21, 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.

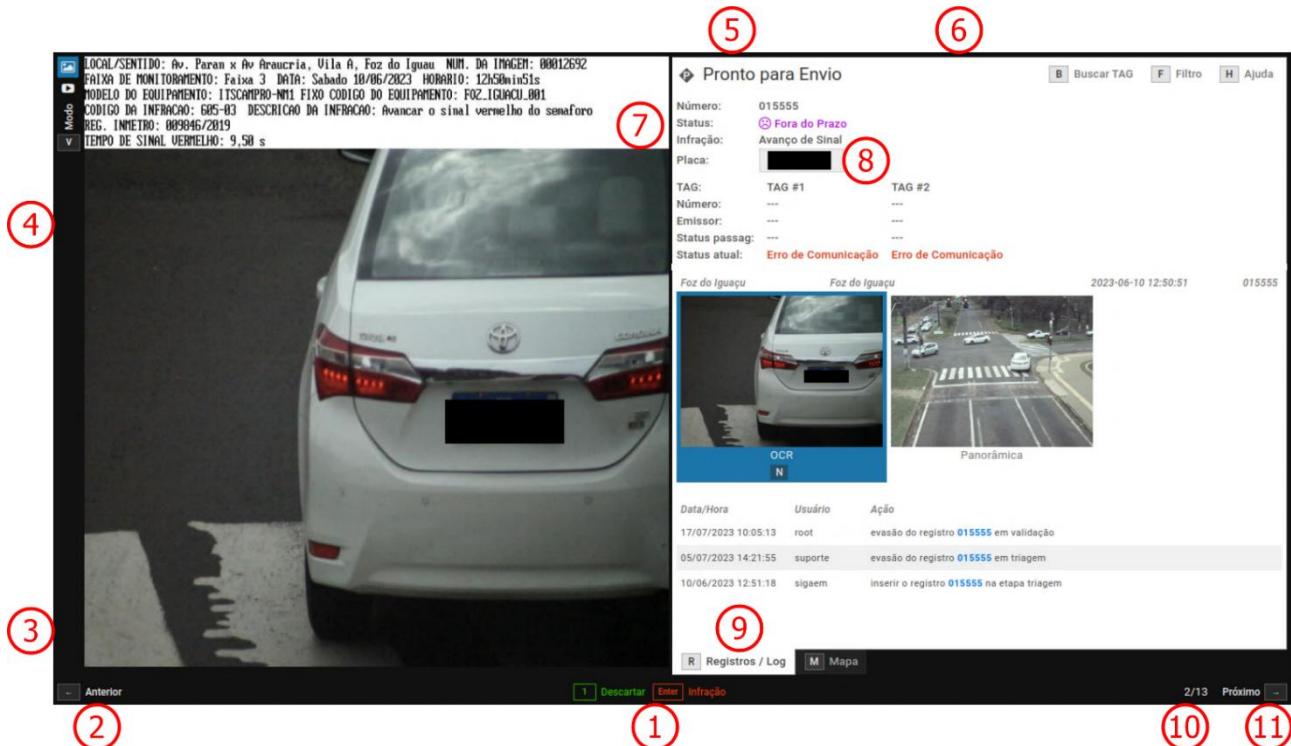


Figura 21 - Tela de uma etapa de Validação Manual: 1) Ação de triagem configurada* para a etapa, 2) Retorna para o registro anterior, 3) Seleção do modo de exibição do vídeo, 4) Visualização das imagens capturadas, 5) Identificação da etapa de triagem, 6) Opções de Busca TAG e Filtro** para pesquisas, 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*.

7.1. 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 22 indica os botões da interface para customização dos gráficos.

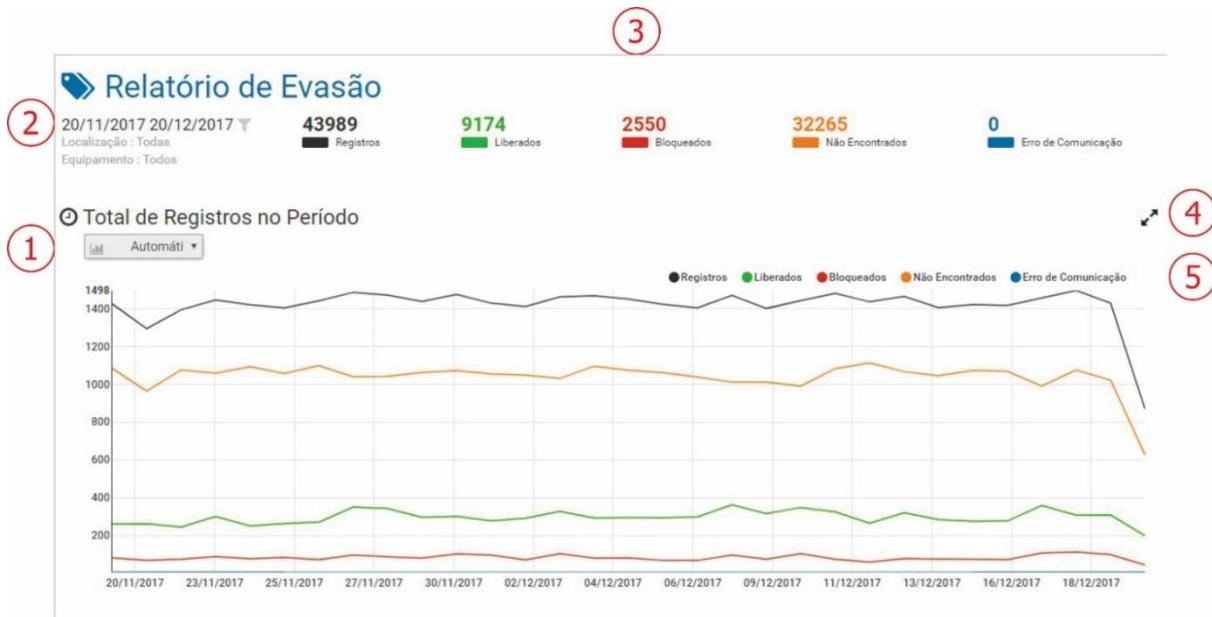


Figura 22 - Tela do Menu Relatórios > Evasão: 1) Tipo de gráfico, 2) Filtro do período dos registros, 3) Quantitativo de registros por status da TAG, 4) Opção de ampliar o tamanho de visualização do gráfico, 5) Legenda e seleção dos dados para exibição no gráfico

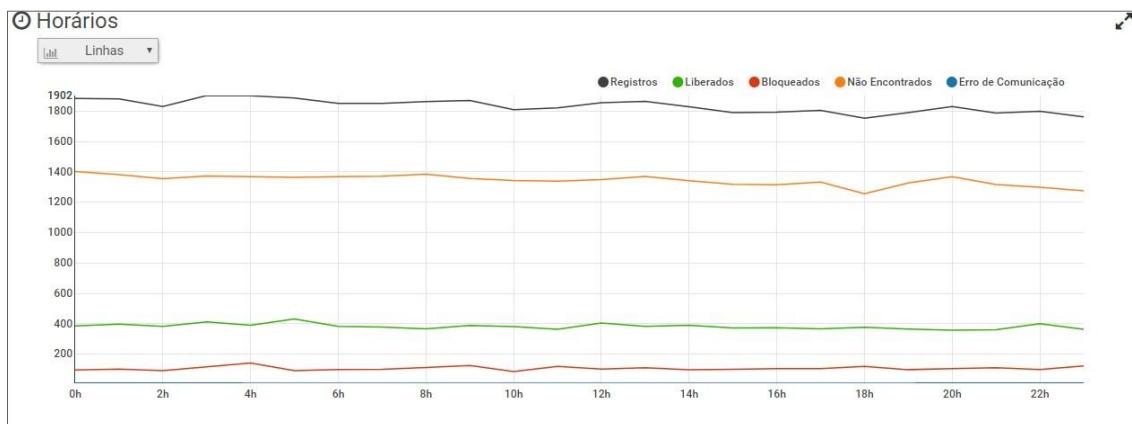


Figura 23 - Relatório de Evasão exibindo gráfico do quantitativo por Horários

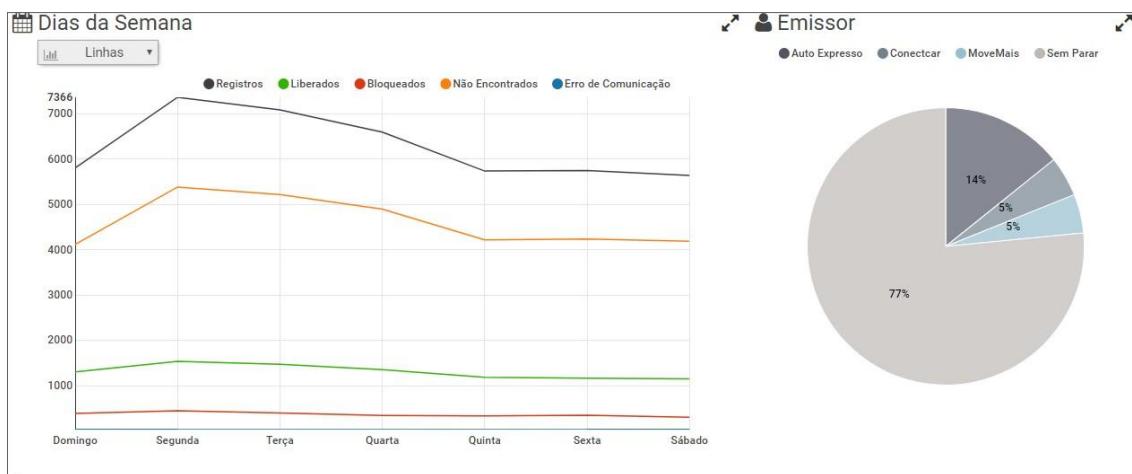


Figura 24 - Relatório de Evasão exibindo gráfico do quantitativo por Dias da Semana e do Emissor da TAG



Figura 25 - Relatório de Evasão exibindo Mapa do quantitativo por Localidades

7.2. 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:

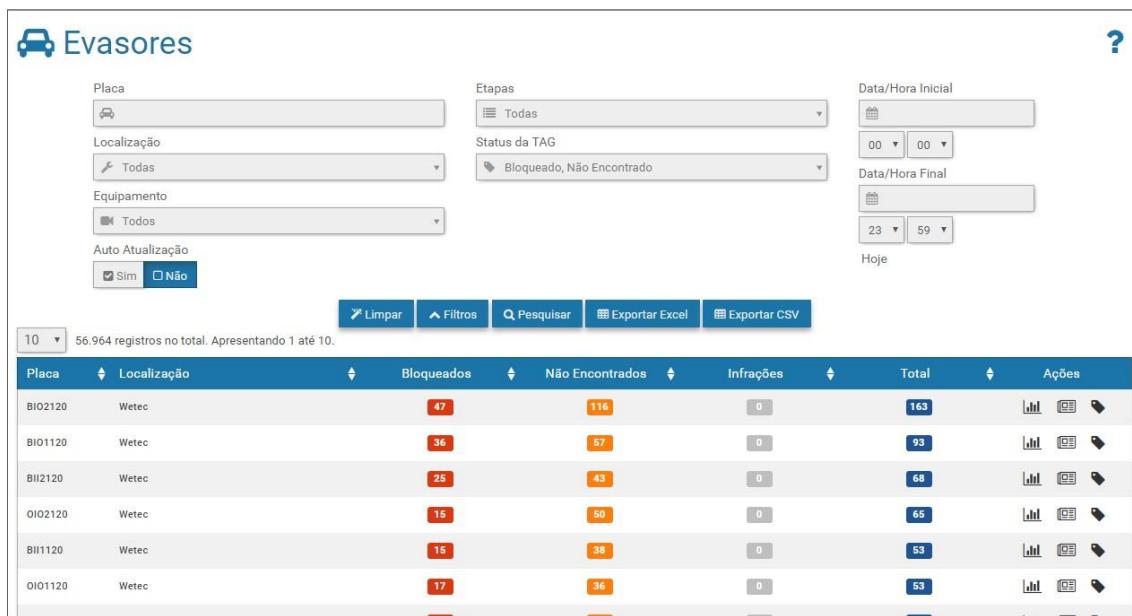


Figura 26 - Tela do menu Relatórios > Evasores

Ação	Descrição
<i>Ver Gráfico</i>	a tela de <i>Relatório de Evasão</i> 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

Ação	Descrição
Pesquisar TAG	abre a aba lateral <i>Busca TAG</i> e realiza a busca pelos dados atualizados no servidor da TAG

7.3. 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.

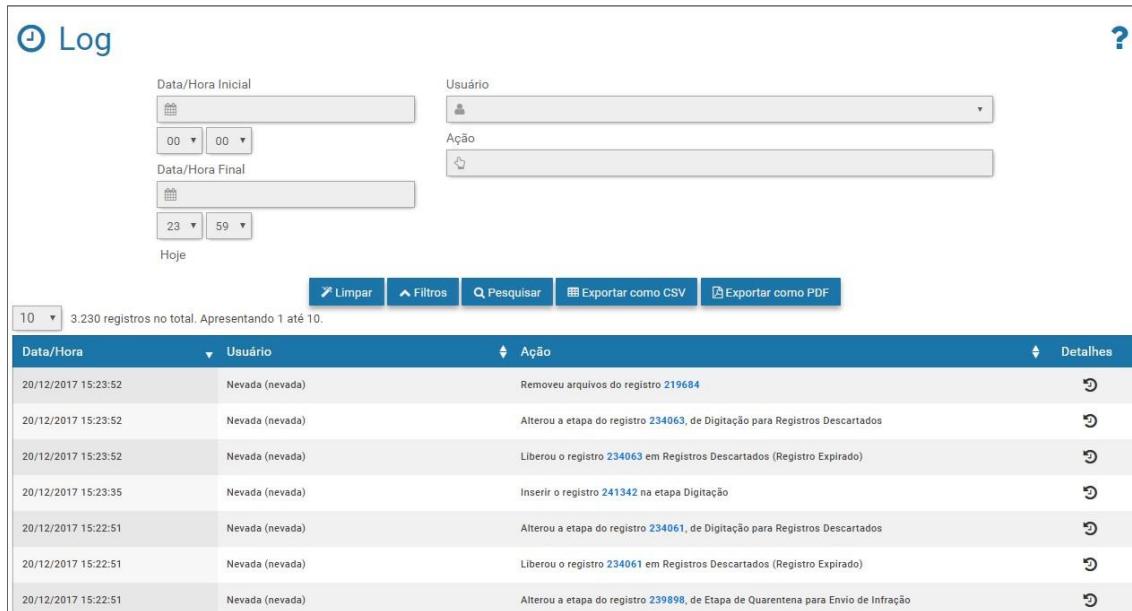


Figura 27 - Tela do Menu Relatórios > Log Do Sistema

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.

8.1. 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*.

8.1.1. 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:

Aba Geral

Novo Usuário

Geral
Agente de Trânsito
Opções e Permissões

Ativo

Ativo
 Inativo

Nome*
 Nome

Login*
 Login

E-mail
 E-mail

Senha*
 Senha | [a-Z][0-9][@#\$%] minimo 6

Perfil
 Root

Usar permissões do perfil

Sim
 Não

✓

Figura 28 - 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



Figura 29 - 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

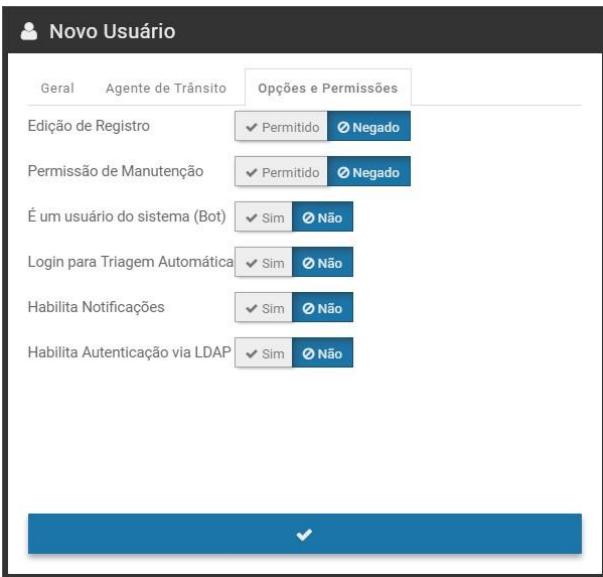


Figura 30 - Tela Novo Usuário > Aba Opções E Permissões

<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

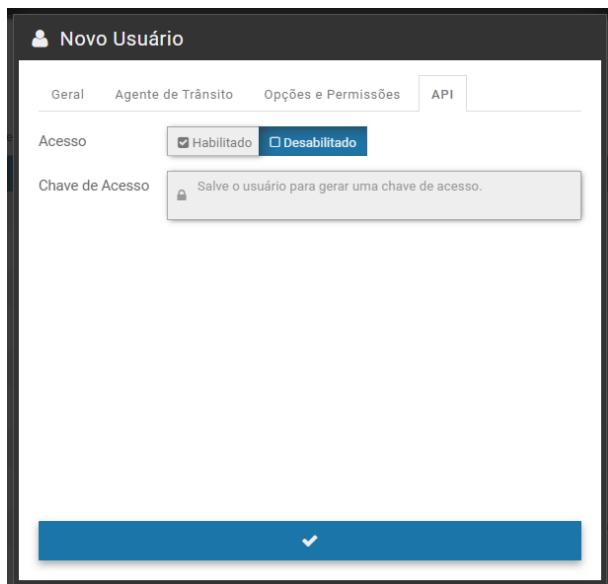
Aba API


Figura 31 - Configuração de API para novo usuário

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

Figura 32 - Tela da configuração de acesso API ao usuário

<i>Chave de Acesso</i>	<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, selecionando e copiando o valor da chave.</p> <p>Ao <i>Gerar nova chave de acesso</i>, automaticamente todos os acessos são invalidados e uma nova chave é gerada:</p> <div data-bbox="641 368 1240 518" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <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 qualquer tokens de acesso que este usuário possua.</p> <p style="margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Ok"/> </p> </div>
------------------------	--

Figura 33 - Tela de alerta

Aba Notificações



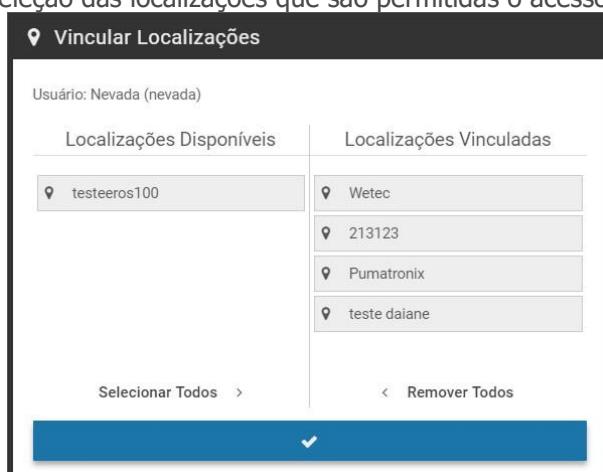
Figura 34 - Tela Novo Usuário > Aba Notificações

<i>Receber notificações do tipo</i>	selecionar se o usuário deve receber as notificações do tipo <i>Informação</i> , <i>Alerta</i> e/ou <i>Erro</i>
<i>Receber notificações via</i>	selecionar se o usuário deve receber as notificações via <i>Painel de notificações</i> e/ou <i>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.

Usuários								
Pesquisar		10	6 registros no total. Apresentando 1 até 6.					
Nome	Ativo	Login	E-mail	Perfil	É um Bot?	Localização	Ações	
Mario	Ativo	mario	teste@teste.com.br	TEC	Não	Wetec, 213123	  	
Nevada	Ativo	nevada		Root	Sim	Wetec, 213123	  	
paulo	Ativo	paulo		TEC	Não	Wetec, 213123	  	
root	Ativo	root		Root	Não	Wetec, 213123	 	
Teste	Ativo	teste		Não Cadastrado	Não	Wetec, 213123	  	
Usuário	Ativo	user		Edição de Usuários	Não		  	

Figura 35 - Exemplo de tela inicial em Sistema>Usuários

Ação	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: 
<i>Remover</i>	remove do sistema o usuário cadastrado

8.1.2. 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:

Aba Geral

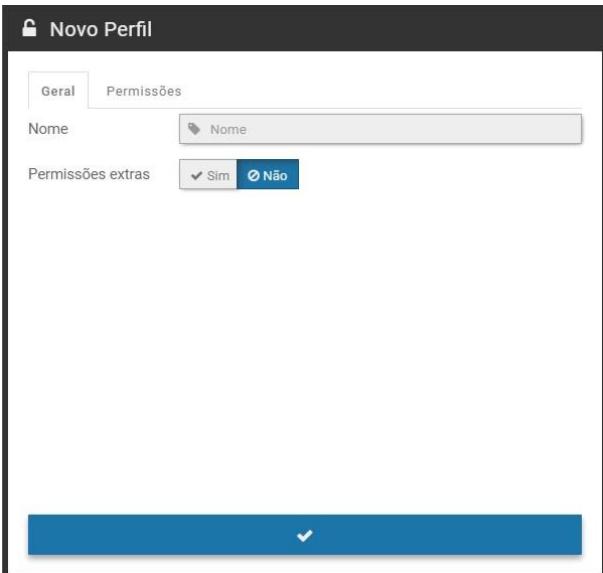


Figura 37 - Tela Novo Perfil > Aba Geral

<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

Aba Permissões



Figura 38 - 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>

Aba Permissões Extras

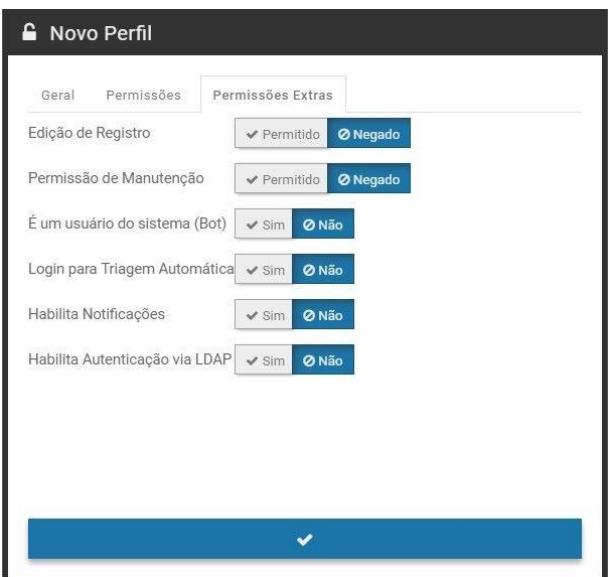


Figura 39 - Tela Novo Perfil > Aba Permissões Extras

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 40 - 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

8.2. 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.

8.2.1. 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*:

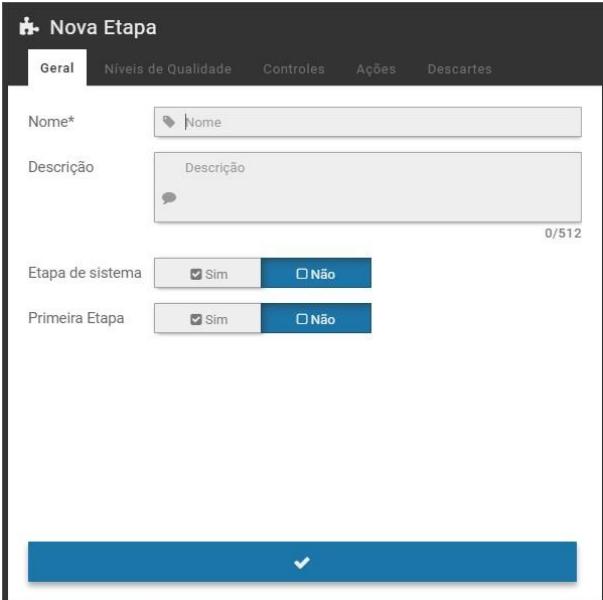
Campo	Configuração
	

Figura 41 - Tela Nova Etapa > Aba Geral

<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>	<p>seleccione 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:</p> <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>.
<i>Primeira Etapa</i>	<p>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</p> <p>*Todos os registros que são recebidos pelo NEVADA são inicialmente inseridos na base de dados na etapa de fábrica denominada "Pré-Registro"</p>

Aba Níveis de Qualidade

Nova Etapa

- [Geral](#)
- Níveis de Qualidade**
- [Controles](#)
- [Ações](#)
- [Descartes](#)

No prazo	<input checked="" type="checkbox"/> 10	dia(s)
Em atenção	<input type="checkbox"/> 10	dia(s)
Crítico	<input type="checkbox"/> 10	dia(s)

SALVAR

Figura 42 - Configuração dos Níveis De Qualidade de uma Etapa de Triagem

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:

1. No prazo (editável);
2. Em atenção (editável);
3. Crítico (editável);
4. Fora do Prazo;
5. Infração;
6. Desconhecido;
7. Liberado.

Na tela de *Validação*, durante a triagem manual, o status de cada registro será informado considerando os *Níveis de Qualidade* formatados, ao inserir os prazos respectivos em dias.

Somente é possível configurar por etapa quando não estiver habilitado o uso dos *Níveis de Qualidade Globais*, configurando em *Configurações Gerais*.

Aba Controles

Nova Etapa

Controles

Placa	<input checked="" type="button"/> Desabilitada	<input type="button"/> Ver	<input type="button"/> Ver e Editar
Exibir Filtros	<input type="button"/> F		
Exibir Ajuda	<input type="button"/> H		
Tarja	<input checked="" type="button"/> Desabilitada	<input type="button"/> Habilitada	
Ver Registros / Alternar Imagem	<input type="button"/> R		
Log	<input type="button"/> Desabilitado	<input checked="" type="button"/> Habilitado	
Visualizar Log	<input type="button"/> L		
Mapa	<input type="button"/> Desabilitado	<input checked="" type="button"/> Habilitado	
Visualizar Mapa	<input type="button"/> M		
Vídeo	<input checked="" type="button"/> Desabilitado	<input type="button"/> Habilitedo	
Celepar	<input checked="" type="button"/> Desabilitado	<input type="button"/> Habilitedo	
Sis. Arrecadação	<input checked="" type="button"/> Desabilitado	<input type="button"/> Habilitedo	
Exposição	<input type="button"/> Desabilitada	<input type="button"/> Habiliteda	
Imagem de Infração	<input checked="" type="button"/> Desabilitada	<input type="button"/> Habiliteda	<input type="button"/> Obrigatória
Edição da Placa	<input type="button"/> Desabilitada	<input checked="" type="button"/> Habiliteda	

Figura 43 - Opções de configuração dos Controles da Triagem

Todos os controles habilitados poderão ser acessados na tela de etapa de triagem criada ou através do atalho do teclado indicado. Um exemplo de exibição dos *Controles* na interface da tela de validação está indicado em [Processo de Triagem](#).

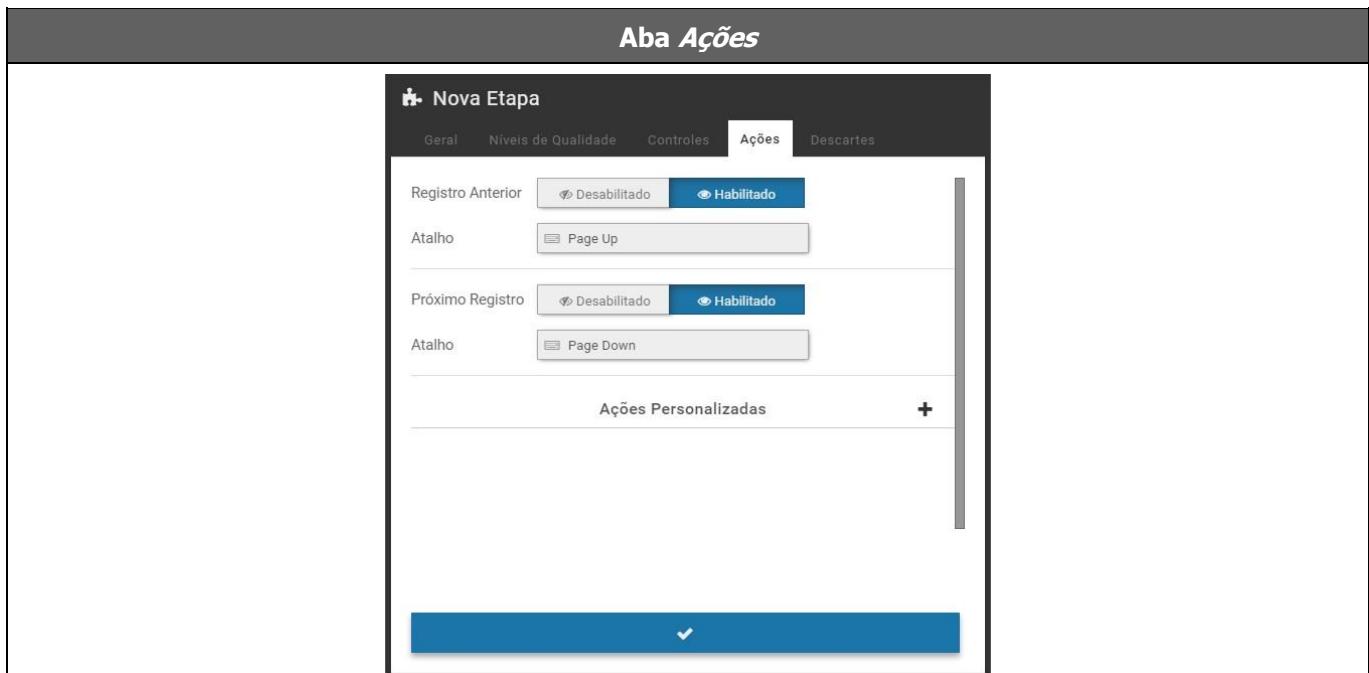


Figura 44 - Opções de Configuração de uma Ação Personalizada para a Etapa de Triagem

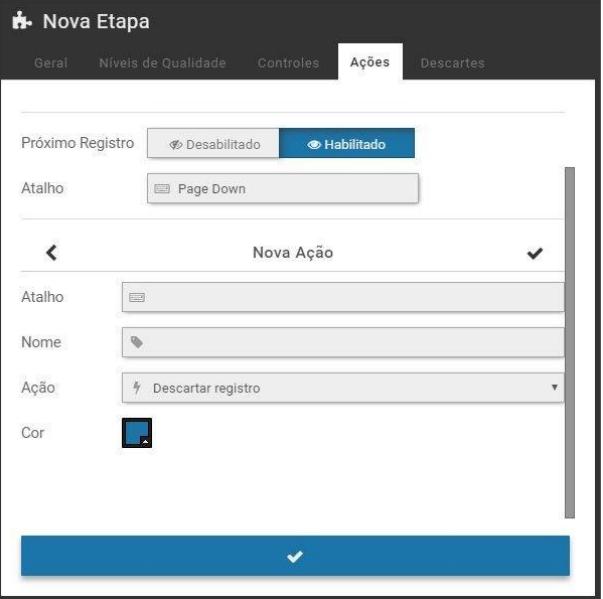
<i>Registro Anterior</i>	selecionar se o botão <i>Registro Anterior</i> deve ser <i>Habilitado</i> ou <i>Desabilitado</i> na tela de operação da triagem e indicar o atalho do teclado respectivo à ação
<i>Próximo Registro</i>	selecionar se o botão <i>Próximo Registro</i> deve ser <i>Habilitado</i> ou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

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

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.*

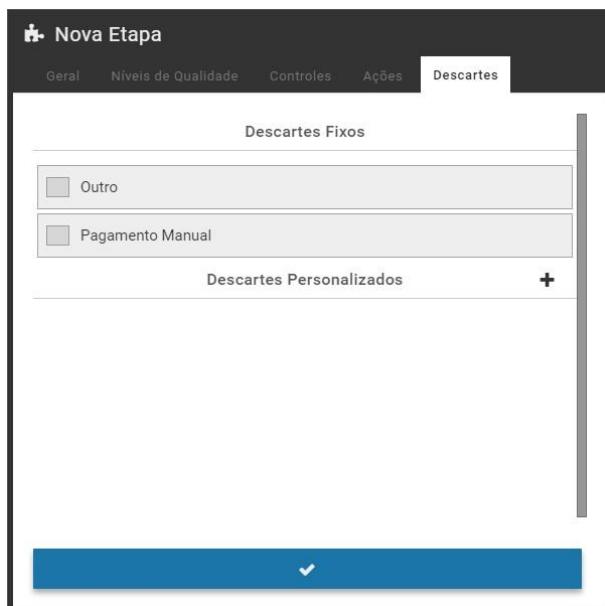
Aba Descartes


Figura 46 - Opções de configuração dos Descartes de uma Etapa de Triagem

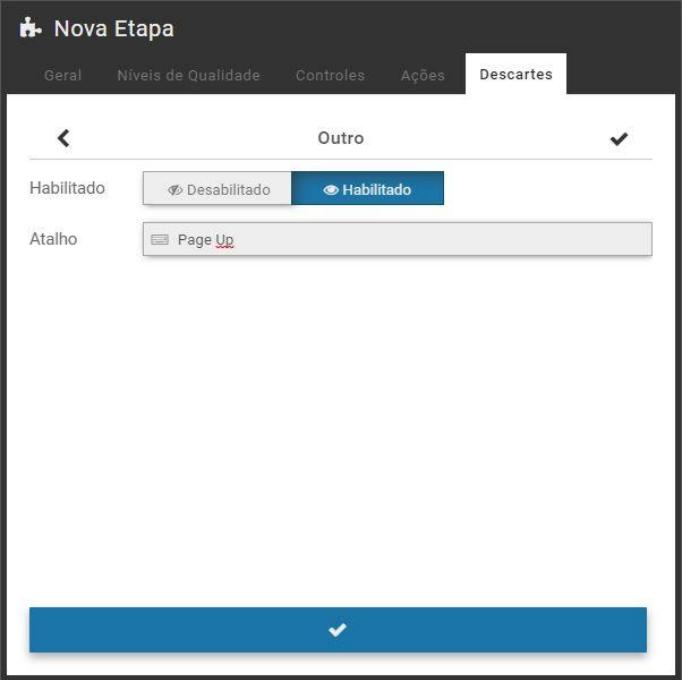
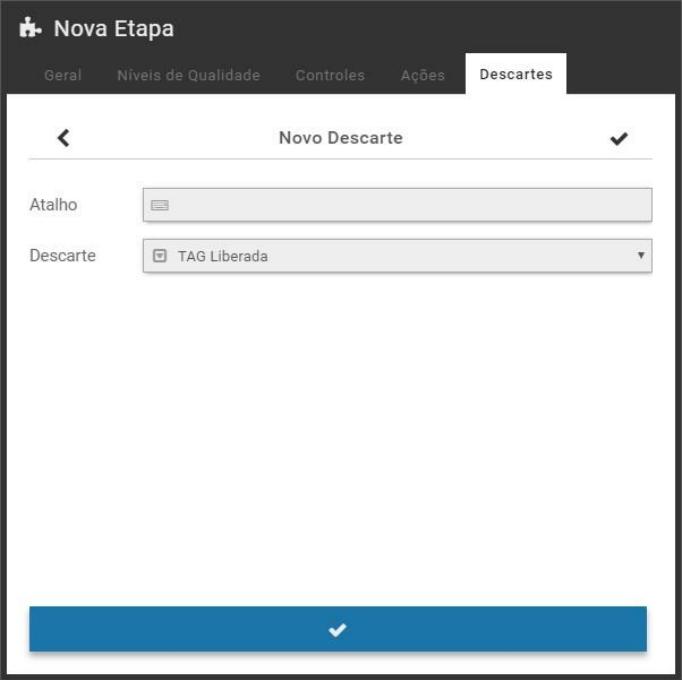
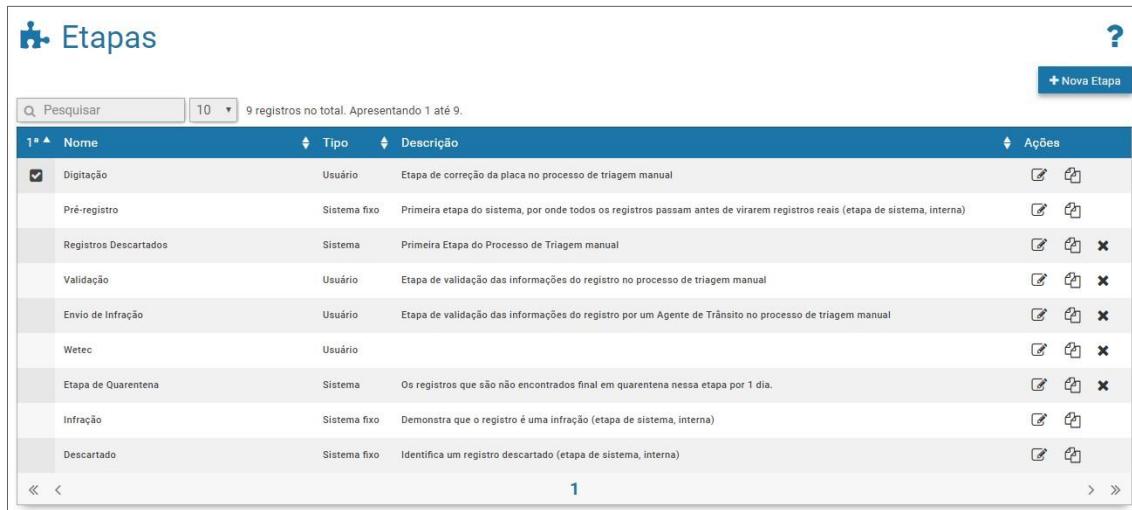
<i>Descartes Fixos</i>	<p>Para que um registro possa ser excluído durante a etapa de triagem, obrigatoriamente deve ser selecionado o motivo da exclusão. Na aba <i>Descartes</i> devem ser selecionados aqueles que serão admitidos para a etapa em criação. Podem ser escolhidos múltiplos descartes se assim estiver configurado em Sistema>Configurações Gerais.</p> 
<i>Descartes Personalizados</i>	<p>Para adicionar um descarte à tela da etapa, clique em <i>Descartes Personalizados</i> e configure o <i>Novo Descarte</i>, 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.</p> 

Figura 47 - Opções de configuração dos Descartes Fixos de uma Etapa de Triagem

Figura 48 - 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:

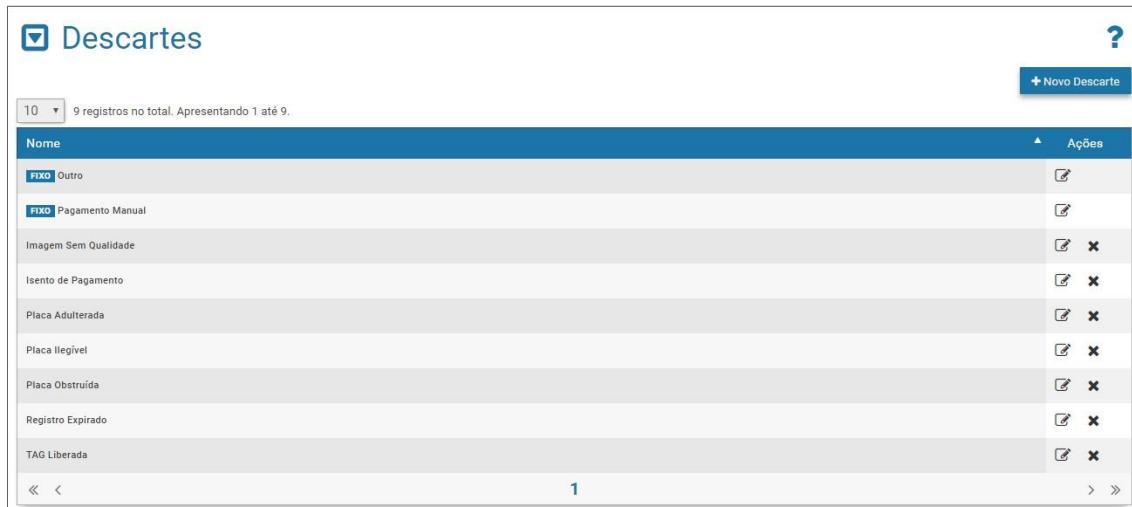


Nome	Tipo	Descrição	Ações
Digitação	Usuário	Etapa de correção da placa no processo de triagem manual	
Pré-registro	Sistema fixo	Primeira etapa do sistema, por onde todos os registros passam antes de virarem registros reais (etapa de sistema, interna)	
Registros Descartados	Sistema	Primeira Etapa do Processo 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		
Etapas 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

8.2.2. 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	
Imagen Sem Qualidade	
Isento de Pagamento	
Placa Adulterada	
Placa Ilégivel	
Placa Obstruída	
Registro Expirado	
TAG Liberada	

Figura 49 - Tela inicial em Sistema>Descartes de Registro

8.2.3. 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:



Figura 50 - 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.



Figura 51 - Tela inicial em Sistema>Lista De Exceção

8.2.4. 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*.

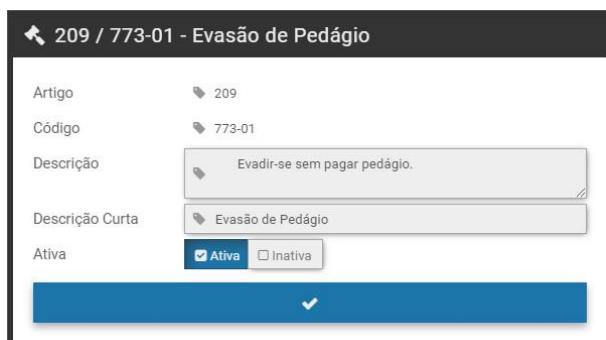


Figura 52 - Tela de edição de uma Violção

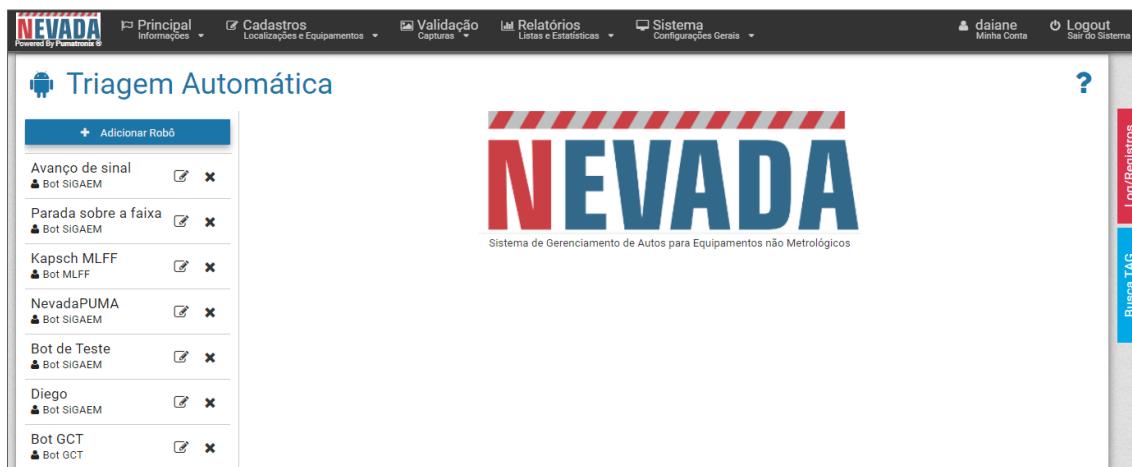
Ao acessar, são listadas todas as violações homologadas e pré-cadastrados de fábrica com a descrição exibida e a opção *Editar* disponível na coluna à direita:

Violações do Sistema					
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	Evasão de 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 53 - Tela inicial em Sistema>Violações

8.2.5. 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:



Triagem Automática

- + Adicionar Robô
- Avanço de sinal  
- Parada sobre a faixa  
- Kapsch MLFF  
- NevadaPUMA  
- Bot de Teste  
- Diego  
- Bot GCT  

Figura 54 - Tela inicial em Sistema>Triagem Automática

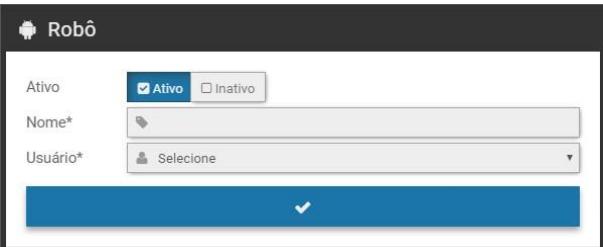
Campo	Configuração
	

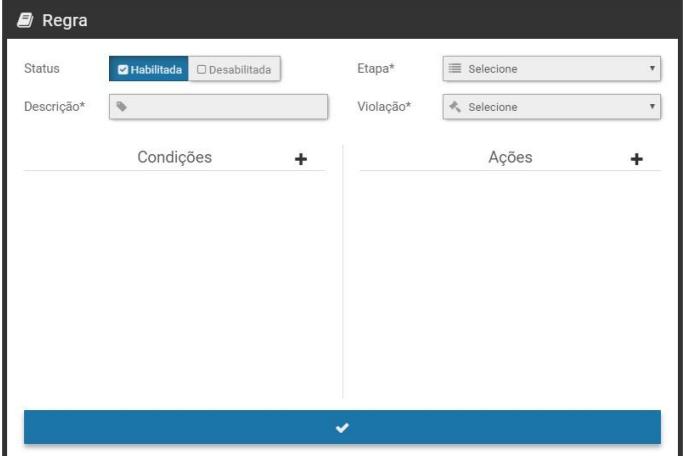
Figura 55 - Criação do Robô para Triagem Automática

Campo	Configuração
Ativo	tornar o robô <i>Ativo</i> ou <i>Inativo</i>
Nome	criar um nome para o robô
Usuário	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
	
	<i>Figura 56 - Tela Adicionar Regra</i>
Status	selecionar se a regra está <i>Habilitada</i> ou <i>Desabilitada</i>
Descrição	inserir, obrigatoriamente, uma descrição com a característica da regra que o robô irá executar
Etapa	vincular a regra a uma etapa da triagem, selecionando entre as cadastradas no sistema
Violação	vincular a regra a uma violação da lei, selecionando entre as cadastradas no sistema

Campo	Configuração
<i>Condições</i>	<p>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:</p> <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.
<i>Ações</i>	<p>adicionar as ações que serão executadas pelo robô, clicando em +. Entre as <i>Ações</i> que o robô pode operar estão:</p> <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>: Um mesmo registro pode contemplar mais de uma infração, dessa forma ao clonar permite duplicar o registro para envio de duas infrações (funcionalidade liberada através de licença específica)

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:

4 registros no total. Apresentando 1 até 4. - filtrado de 16 registros					
#	Etapa	Descrição	Violação	Condições	Ações
1	Pré-registro	Pré-registro - Avanço de sinal	Avanço de Sinal	<input checked="" type="checkbox"/> Placa Não Vazia	<ul style="list-style-type: none"> ► 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	<ul style="list-style-type: none"> ► 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	<ul style="list-style-type: none"> ► 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	<ul style="list-style-type: none"> ► Remover Arquivos

Figura 57 - Lista de Regras criadas para um robô na Triagem Automática

8.2.6. 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
	
<i>Figura 58 - Tela Novo Servidor > Aba Geral</i>	
<i>Nome</i>	inserir, obrigatoriamente, uma identificação para criar um servidor
<i>Tipo de servidor</i>	por padrão, podem ser selecionados os servidores de TAG suportados pelo Sistema NEVADA. Ao selecionar, os campos para configurar serão disponibilizados de acordo com o tipo de servidor
<i>URL</i>	inserir o endereço http para acesso ao servidor
<i>Timeout (ms)</i>	tempo limite para resposta do servidor, em milissegundos
<i>Tentativas</i>	número limite de retentativas para cada consulta de uma TAG
Aba Equipamentos	
	
<i>Figura 59 - Tela Novo Servidor > Aba Equipamentos</i>	
<i>Equipamentos sem Servidor</i>	lista com os equipamentos disponíveis para coleta de informações do servidor da TAG

Campo	Configuração
Equipamentos Configurados	ao mover para esta coluna, o equipamento da pista realizará a coleta das informações do servidor de TAG cadastrado



Figura 60 - Tela inicial em Sistema>Servidores de TAG

8.2.7. 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 Autuador* e configure o funcionamento, preenchendo os campos:

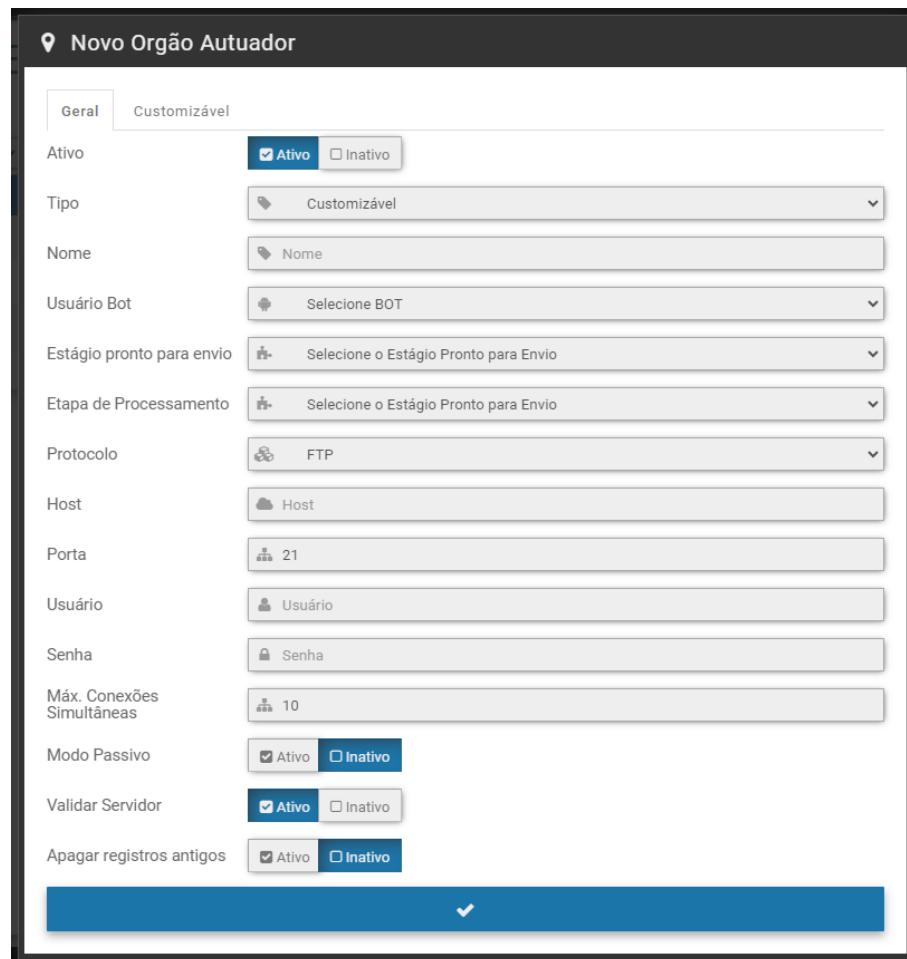


Figura 61 - Opções de configuração do servidor do Órgão Autuador

Campo	Configuração
<i>Ativo</i>	selecionar se o servidor cadastrado está <i>Ativo</i> ou <i>Inativo</i>
<i>Tipo</i>	<p>selecionar qual o tipo do Órgão Autuador entre os disponíveis e configurar os campos específicos de cada servidor na aba disponibilizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANTT • CELEPAR GIT • CELEPAR PIR • DER SP • mGat • SERPRO • SISCOM • SMT - Bahia • SIT • MonitoraSP • DER-MG • <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>	<p>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:</p> <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

Figura 62 - Tela inicial em Sistema>Servidor de Envio de Infração

8.3. Configurações

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

8.3.1. 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.

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>Imagen 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 dentor 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
<i>Servidor de Envio de e-mail</i>	<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="409 384 1426 804"> <p>A Servidor de Envio de e-mail</p> <p>Habilita Servidor de e-mail <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo</p> <p>Habilita o Servidor de Envio de e-mail dentro do Sistema <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo</p> <p>Habilita TLS <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo</p> <p>Endereço do Servidor <input type="text" value="44.192.145.130"/></p> <p>Endereço do servidor de envio de email. pe.: 'smtp.gmail.com'</p> <p>Porta <input type="text" value="587"/></p> <p>Configura a porta do servidor para envio de email. pe.: '587'</p> <p>Usuário para login <input type="text" value="root"/></p> <p>Configurar o usuário para o login no servidor de envio de e-mail. pe.: 'pumatronix@gmail.com'</p> <p>Senha <input type="password" value="....."/></p> <p>Configurar a senha para a autenticação no servidor de envio de e-mail.</p> <p>De <input type="text" value=""/></p> <p>Configura a informação da origem do email</p> </div>

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

<p>Free Flow</p> <p>Auto Descarte 2h <input checked="" type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Inativo</p> <p>Ativar procedimento de auto descarte de registros de mesma placa com menos de duas horas de intervalo</p> <p>Tipo de Descarte <input type="text" value="FreeFlow menos de 2h"/></p> <p>Tipo de descarte que será utilizado pelo procedimento</p>
--

Campo	Configuração
<i>Faixa exclusiva</i>	<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>
<i>PDF</i>	<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
<i>Free Flow</i>	descarte automático de infrações <i>FreeFlow</i> : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Auto Descarte 2h</i>: ao ativar, descarta registros de mesma placa com menos de duas horas de intervalo; • <i>Tipo de Descarte</i>: selecionar entre as opções: <ul style="list-style-type: none"> ◦ FreeFlow menos de 2h;

↳ Integração com Celepar

Habilitar Ativo Inativo

Ativar inclusão dos parâmetros Celepar 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 Habilido 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>

Campo	Configuração
<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

AlzaSyCunC0ncwZBMa4gsFiZTwfvuAVDQ_hRP7I

📍 Notificações

Tempo de re-envio (h)

2

☒ HTTPS

Habilitar HTTPS

Habilitar o uso do protocolo HTTPS na interface gráfica

Sim Não

Certificado

Clique para selecionar um certificado...

☒ 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.

8.3.2. Data e Hora do Sistema

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

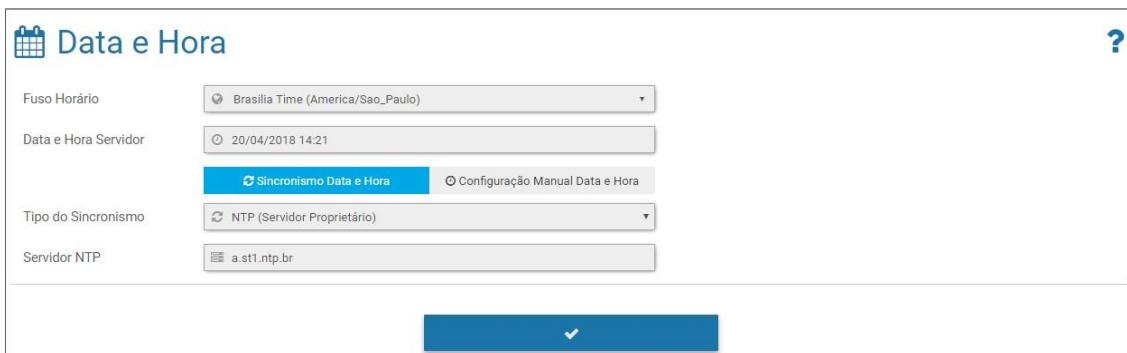
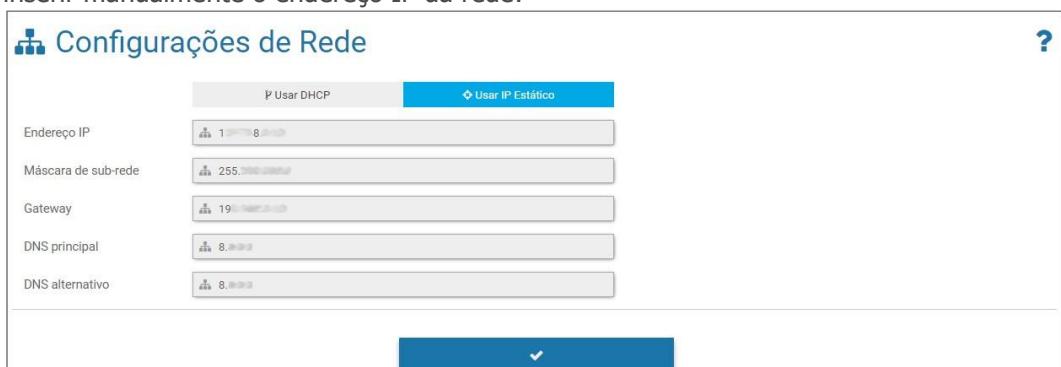


Figura 63 - Tela inicial em Sistema>Data e Hora do Sistema

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

8.3.3. 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
Usar DHCP	<p>serviço que centraliza a distribuição de configurações de endereçamento IP de uma rede:</p> 
Usar IP Estático	<p>inserir manualmente o endereço IP da rede:</p> 

8.3.4. 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)
 192.168.1.1

Usuário
 Usuário Bot para representar os acessos do SICAT
 Nevada (nevada)

Motivo de descarte
 Motivo para justificar o descarte dos registros
 TAG Liberada

Endereço Nevada
 Endereço do servidor Nevada (Formato IP:Porta)
 192.168.1.2

Serviços web do SICAT
 Caminho no servidor SICAT para obter configurações do SICAT
 /SGAPSaWeb/service/configuration/sicat

Serviços web do Nevada
 Caminho no servidor SICAT para salvar configurações do Nevada
 /SGAPSaWeb/service/configuration/nevada

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

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
 NM1-00001

Aplicar

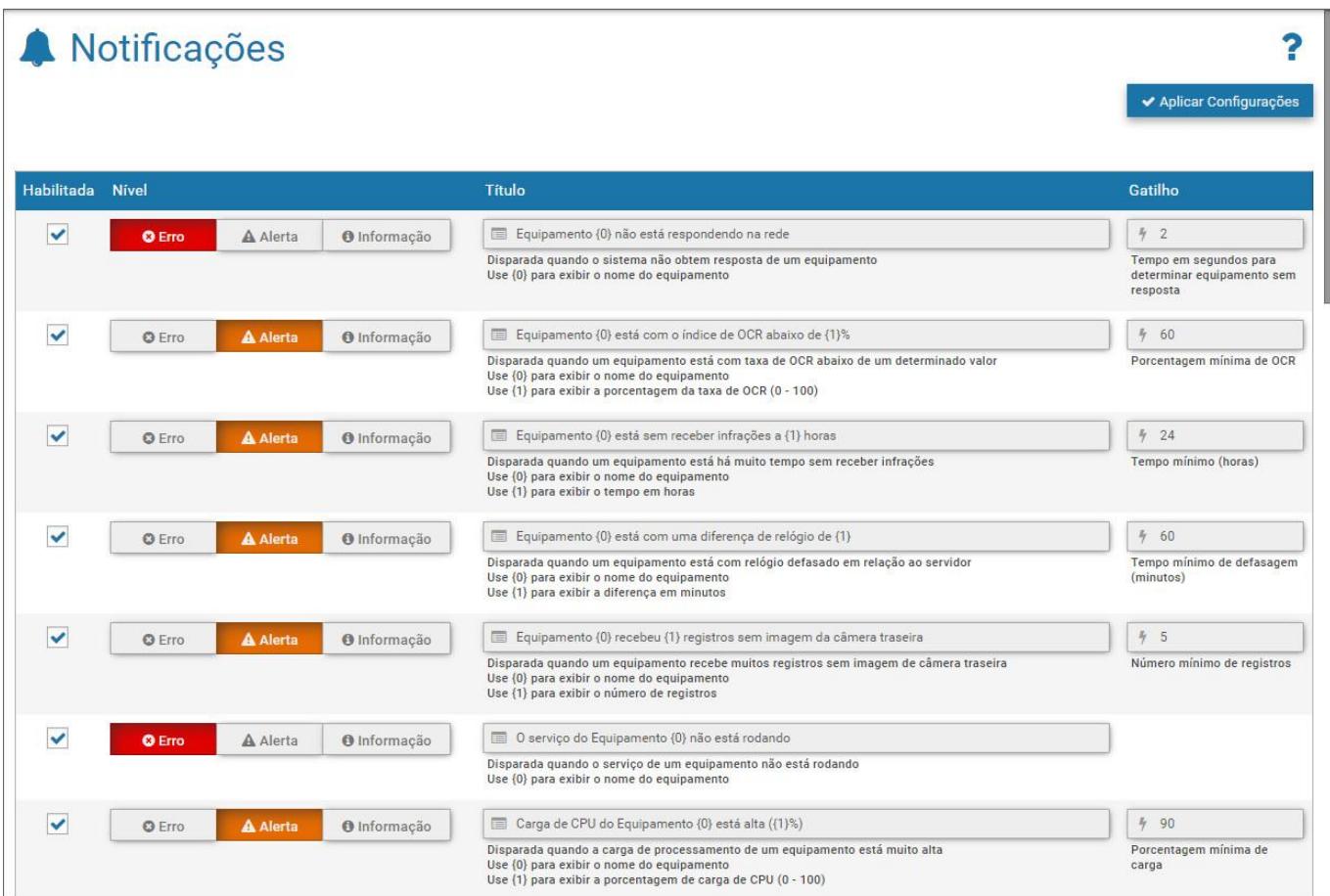
Salvar dados e iniciar troca de configurações com o servidor

Figura 64 - Configurações disponíveis em Sistema > Integração SICAT

8.3.5. 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*.



Habilitada	Nível	Título	Gatilho
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro Alerta Informação	Equipamento (0) não está respondendo na rede	2 Tempo em segundos para determinar equipamento sem resposta
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro Alerta Informação	Equipamento (0) está com o índice de OCR abaixo de (1)%	60 Porcentagem mínima de OCR
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro Alerta Informação	Equipamento (0) está sem receber infrações a (1) horas	24 Tempo mínimo (horas)
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro Alerta Informação	Equipamento (0) está com uma diferença de relógio de (1)	60 Tempo mínimo de defasagem (minutos)
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro Alerta Informação	Equipamento (0) recebeu (1) registros sem imagem da câmera traseira	5 Número mínimo de registros
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro Alerta Informação	O serviço do Equipamento (0) não está rodando	
<input checked="" type="checkbox"/>	Erro Alerta Informação	Carga de CPU do Equipamento (0) está alta ((1)%)	90 Porcentagem mínima de carga

Figura 65 - Tela ao acessar menu Sistema>Notificações

8.4. Manutenção do Sistema

8.4.1. 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 66 - Tela exibida ao acessar Sistema>Licença

8.4.2. 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% 76% 100%

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*.

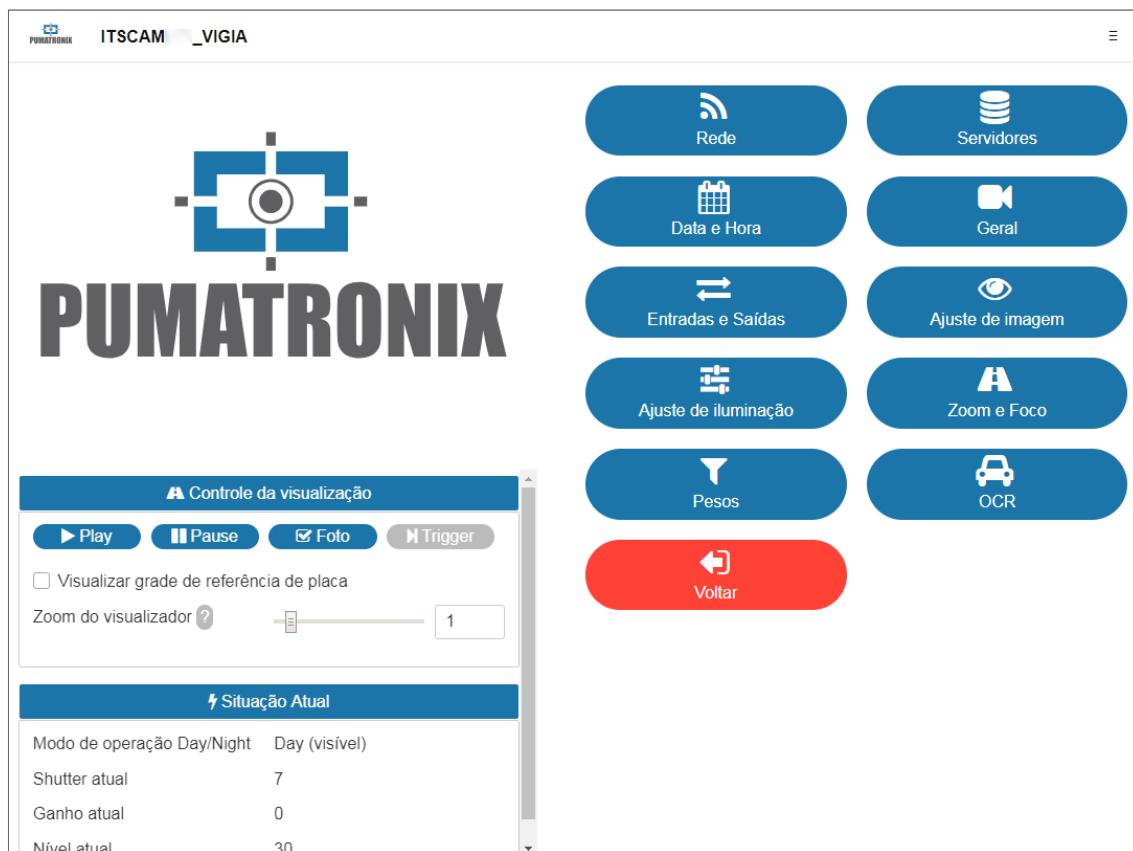


Figura 67 - Tela da interface Web do dispositivo ITSCAM VIGIA+ em Configurações

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
Balanço 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>.



PUMATRONIX

www.pumatronix.com

