PUMATRONIX

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
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 *Clonar Infração*; Atualização da configuração do servidor de TAG; Atualização de novos servidores de envio de infração; Detalhamento do descarte automático de infrações *FreeFlow*
19/06/2026	1.3	Atualizações referentes à versão 1.18.0: Cadastro de Equipamentos com novos tipos de Equipamentos; Relatório por lotes de envio MonitoraSP; Novo servidor de envio de infração CobraOne
22/07/2026	1.4	Atualizações referentes à versão 1.19.0: atualização Arquivos Celepar, telas de Triagem e Integração SICAT (SAD-1086)
26/10/2026	1.5	Atualizações referentes à versão 1.20.0: atualização aba lateral Logs/Registros, cadastro de Equipamentos WimRadar, atualização Servidores de Registro de Infração (SAD-1119)

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 1.18.0, 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 22
6. Menu Validação 24
6.1. Registros 24
6.2. Processo de Triagem 26
7. Menu Relatórios 28
7.1. Evasão 28
7.2. Evasores 30
7.3. Log do Sistema 31
7.4. Lotes de Envio MonitoraSP 31
8. Menu Sistema 32
8.1. Controle de Acesso 32
8.1.1. Usuários 32
8.1.2. Perfis 37
8.2. Sistema 39
8.2.1. Etapas de Triagem 39
8.2.2. Descartes de Registro 46
8.2.3. Lista de Exceção 47
8.2.4. Violações 47
8.2.5. Triagem Automática 48
8.2.6. Servidores de TAG 50

8.2.7. Servidor de Envio de Infração 52
8.3. Configurações 66
8.3.1. Configurações Gerais 66
8.3.2. Data e Hora do Sistema 72
8.3.3. Configurações de Rede 72
8.3.4. Integração SICAT 73
8.3.5. Notificações 75
8.4. Manutenção do Sistema 76
8.4.1. Licença 76
8.4.2. Manutenção do Sistema 77
9. Ajustes de Imagem para os Dispositivos ITSCAM VIGIA+ 78
10. Documentação API do NEVADA 80

1. Interface Web do NEVADA

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

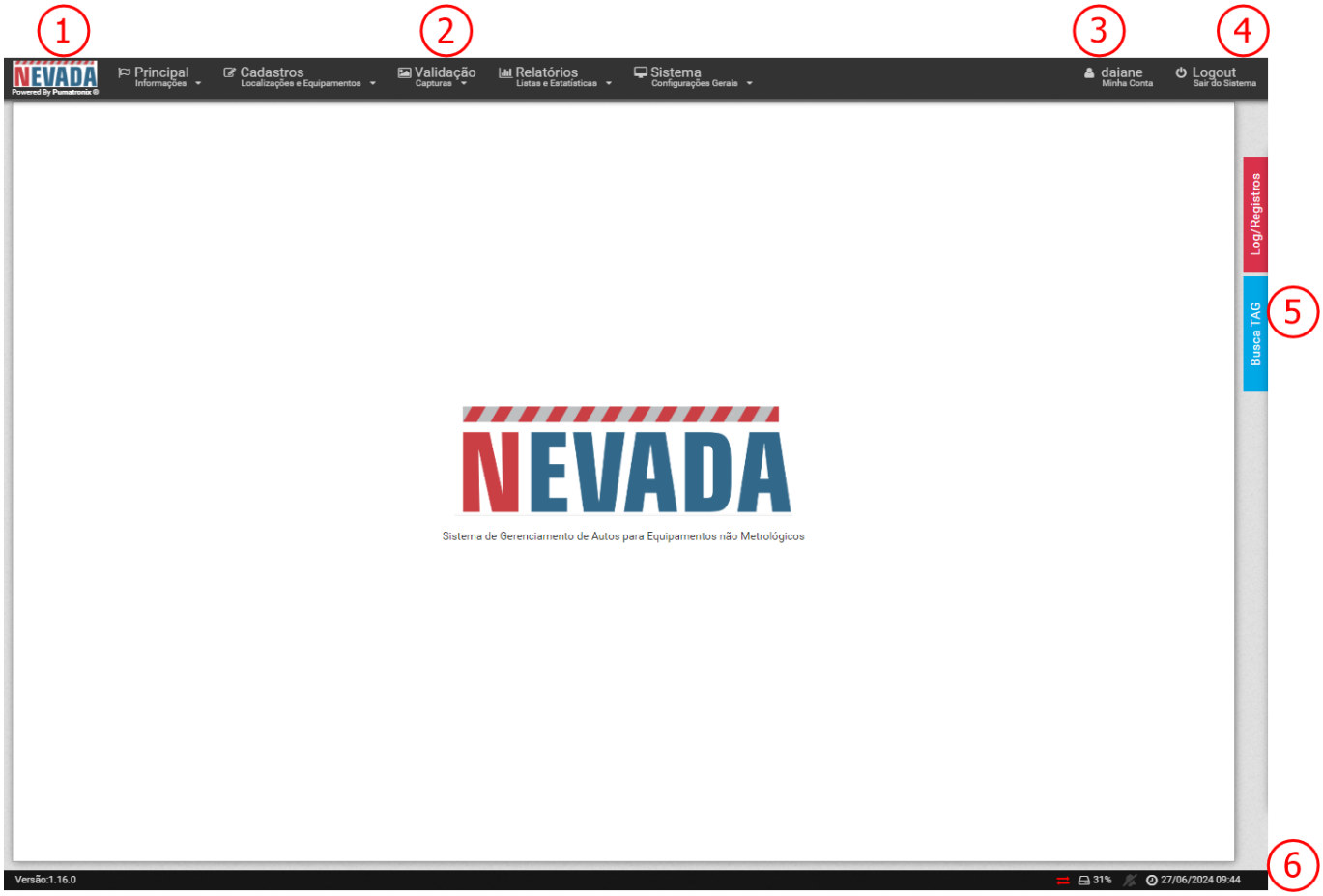


Figura 1 - Tela Inicial: 1) Acesso à página inicial, 2) Barra de Menus, 3) Dados da Conta do usuário logado, 4) Função Desconectar, 5) Abas laterais, 6) Barra de Status

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*:

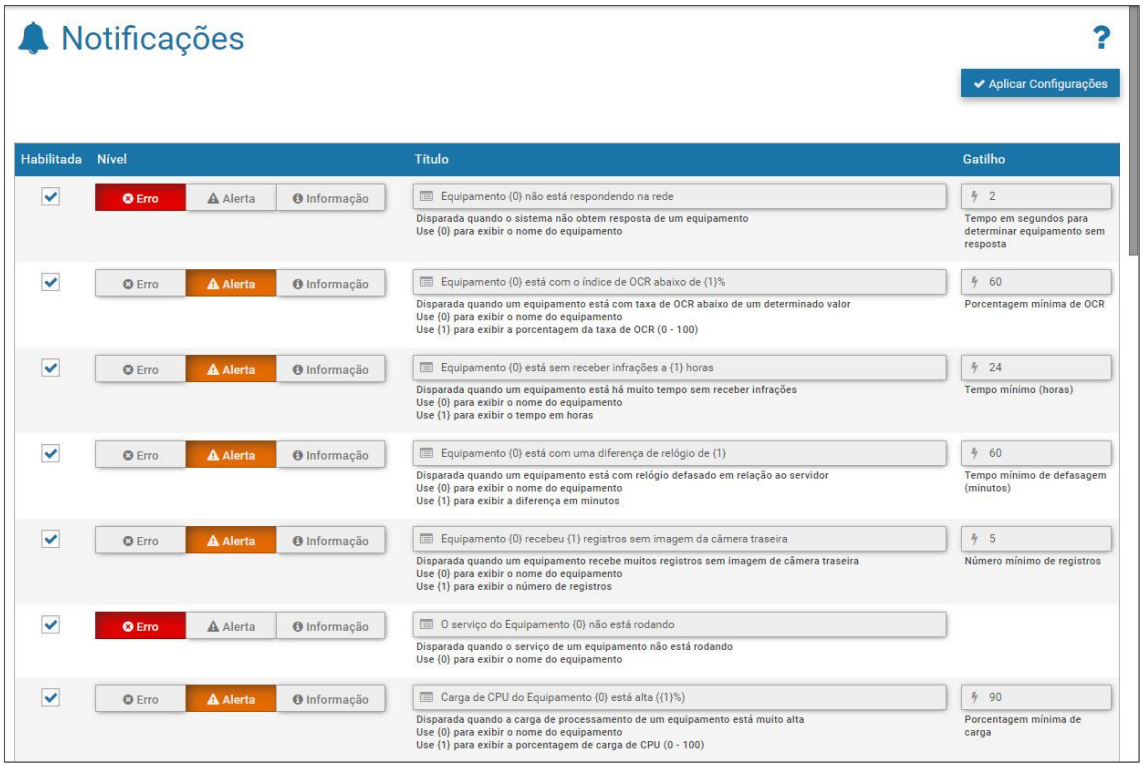
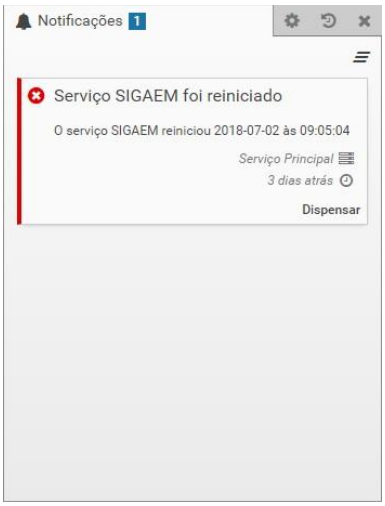
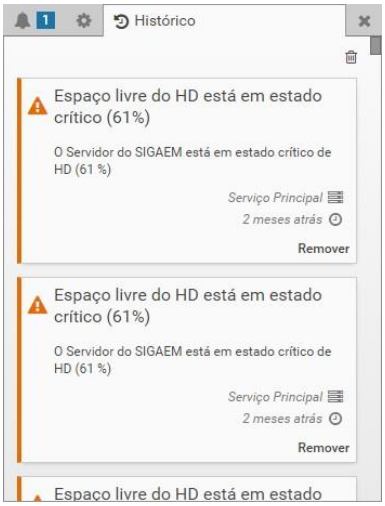
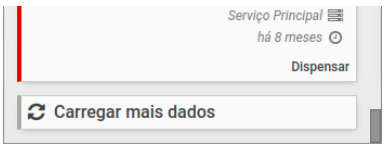
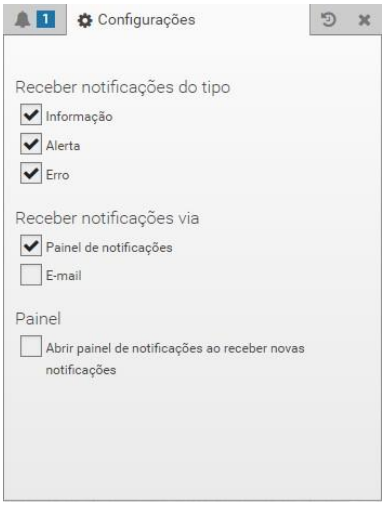


Figura 3 – Tela do menu Sistema>Notificações

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



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

Aba	Descrição
Inicial	 Para retirar uma notificação da lista, apenas clique em *Dispensar* e a notificação permanece no *Histórico*.
Histórico	 O painel de notificações permanece sempre disponível na *Barra de Status* para acesso rápido e permite visualizar o *Histórico*, ou ainda remover alguma notificação do histórico.
	 Ao clicar em *Carregar mais dados* são exibidas as últimas notificações do histórico.
Configurações	 Na aba *Configurações* 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. Para receber por e-mail o servidor deve ser configurado em *Sistema>Configurações Gerais*.

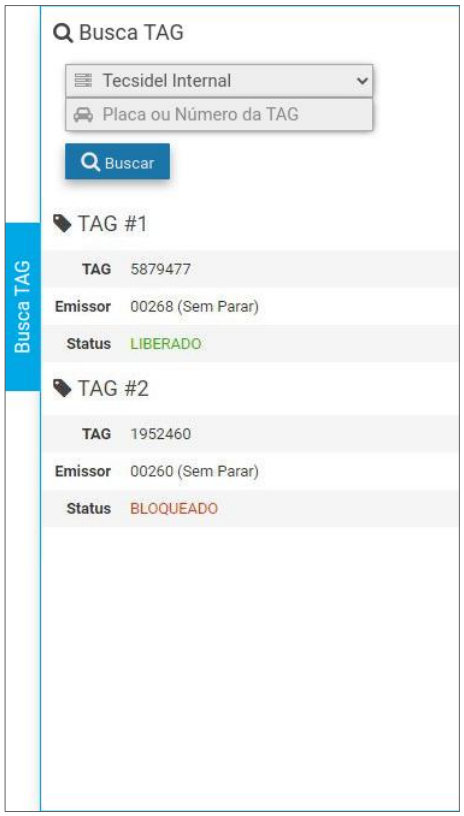
3. Abas Laterais

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



Figura 5 - Acesso às Abas Laterais

Aba	Descrição
Log/Registros	 Exibe o quantitativo de registros por etapa (*Triagem*, *Validação* e *Pronto para Envio)* e, ao lado, o status de prazo de cada etapa (*No Prazo, Atenção, Crítico* e *Fora do Prazo*). É possível acessar o *Relatório De Registros* referente à etapa, ao clicar no nome da etapa desejada ou no status do registro. Igualmente, nesta aba são exibidos cronologicamente todos os eventos relevantes do sistema com uma breve descrição, sendo a lista completa disponibilizada em *Relatórios>Log do Sistema*.

Aba	Descrição
Busca TAG	 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.

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

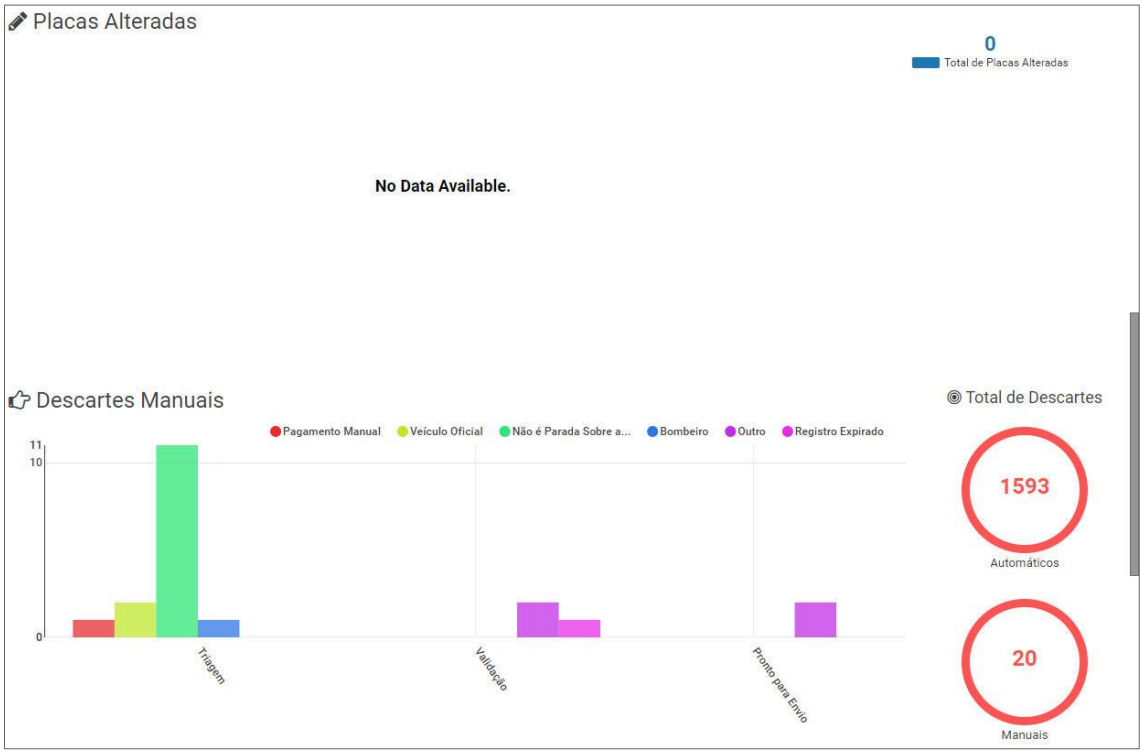


Figura 7 - Gráfico de Placas Alteradas e de Descartes Manuais exibido no Dashboard

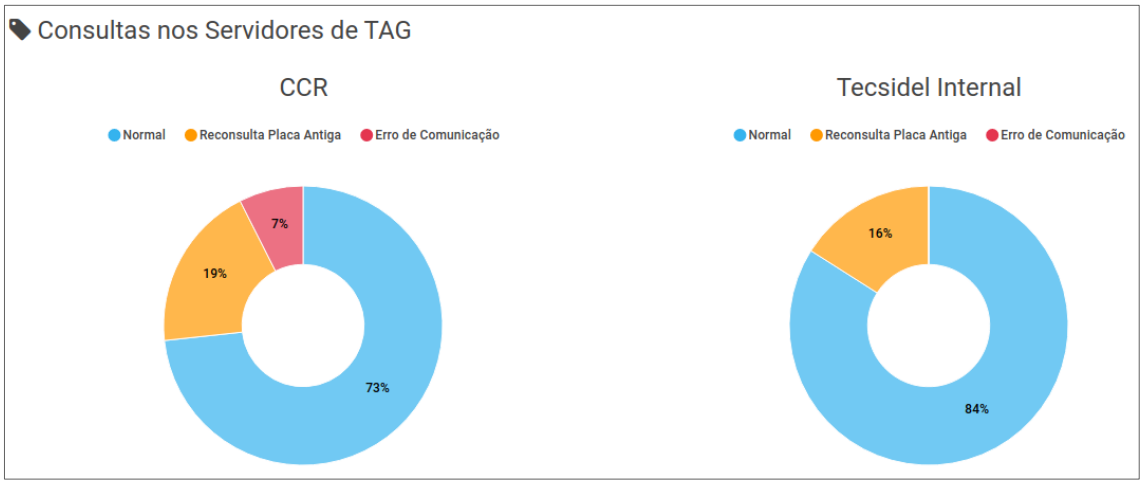


Figura 8 - Gráfico de Dashboard com as estatísticas de Consultas nos Servidores de TAG

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 *Cadastros* > *Configuração da Telemetria*, agrupados por pista.

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

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

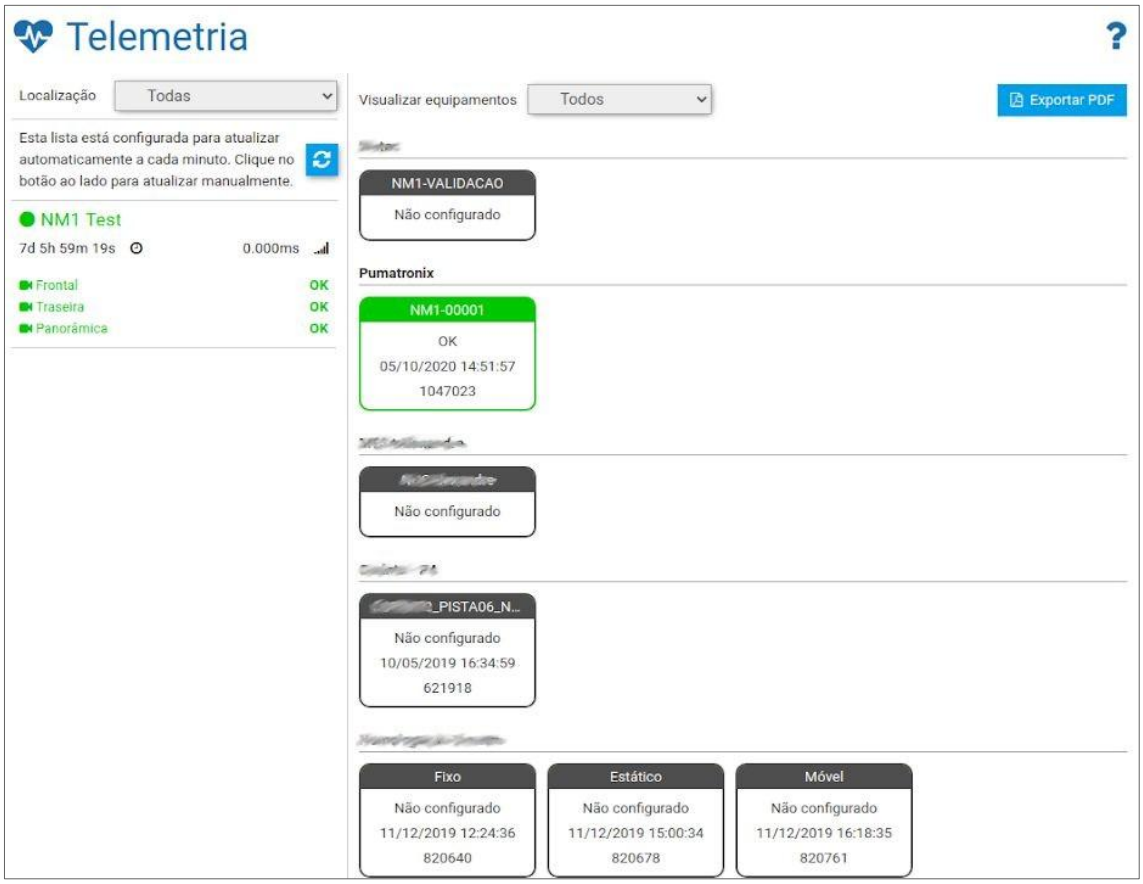


Figura 9 - Tela inicial em Principal > Telemetria exibindo os equipamentos cadastrados

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:

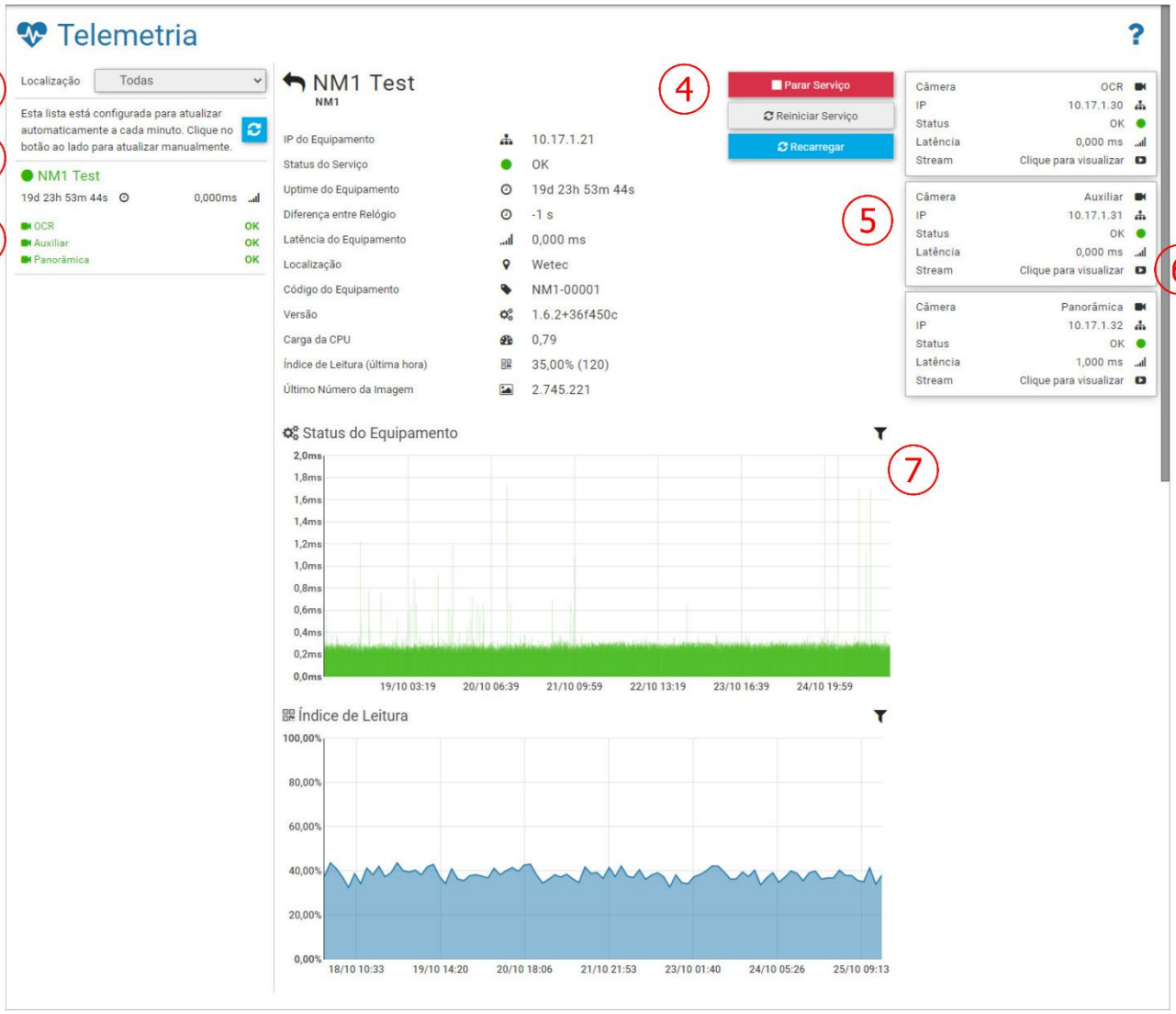


Figura 10 - Dados de Telemetria dos dispositivos em uma pista: 1) Seleção da Localização do Equipamento, 2) Opção de recarregar e atualizar os dados dos equipamentos, 3) Dados do equipamento e dos respectivos dispositivos, 4) Ações disponíveis para o conjunto de dispositivos da pista, 5) Status de cada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

	O estado de funcionamento é atualizado a cada minuto, porém é possível forçar a atualização do estado do conjunto de equipamentos ao clicar no botão *Recarregar*
	Apresentado quando o serviço está parado, clicando neste botão é iniciado novamente o serviço do sistema

5. Menu Cadastros

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

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

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

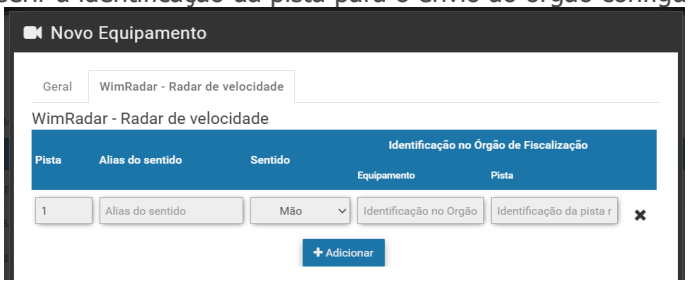
5.1. Equipamentos

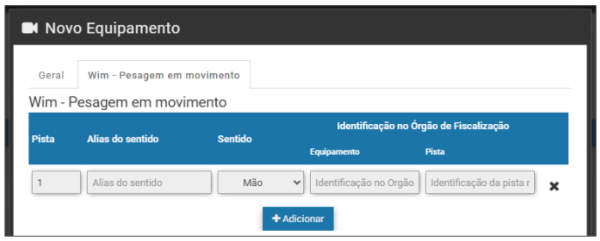
O cadastro de cada pista de monitoramento de um pedágio deve ser efetuado acessando o menu *Cadastros* > *Equipamentos* e em *+Novo Equipamento* inserindo os dados iniciais. A configuração do conjunto de dispositivos ópticos instalados em cada pista cadastrada ocorre após o cadastro desta, disponível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



Figura 11 - Campos disponíveis no cadastro de um novo Equipamento

Campo	Descrição
Ativo	selecionar se o cadastro está ativo ou inativo

Campo	Descrição
*Código**	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.
*Nome**	campo obrigatório, com a identificação para a pista
Tipo	selecionar o modelo do sistema entre as opções: • ITSCAMPRO NM1: referente a uma pista monitorada no NEVADA; • MLFF: referente a equipamentos *Free Flow* instalados em uma localização; • WimRadar - Radar de Velocidade: referente a um Radar de Velocidade; • Wim – Pesagem em movimento: referente a um Sensor de Pesagem. Os equipamentos cadastrados como modelo *MLFF* devem ser configurados na aba disponibilizada, inserindo os dados nos campos: • *Código da Concessão*: inserir o código da concessão da rodovia; • *Código do Equipamento*: inserir o código do equipamento NEVADA utilizado; • *Pista*: inserir a identificação da pista; • *Direção*: seleção da direção da pista entre *Norte*, *Sul*, *Leste* e *Oeste*.  *Figura 12 - Configuração da pista tipo MLFF* Os equipamentos cadastrados como modelo *WimRadar - Radar de Velocidade* devem ser configurados na aba disponibilizada, inserindo os dados nos campos: • *Pista:* inserir o número da pista; • *Alias do sentido:* inserir a identificação do sentido; • *Sentido:* seleção da direção da pista entre Mão, Contramão e Ambos os Sentidos; • *Equipamento:* inserir o código do equipamento para o envio ao órgão configurado; • *Pista:* inserir a identificação da pista para o envio ao órgão configurado.  *Figura 13 - Configuração da pista tipo WimRadar* Os equipamentos cadastrados como modelo *Wim – Pesagem em Movimento* devem ser configurados na aba disponibilizada, inserindo os dados nos campos: • *Pista:* inserir o número da pista; • *Alias do sentido:* inserir a identificação do sentido; • *Sentido:* seleção da direção da pista entre Mão e Contramão; • *Equipamento:* inserir o código do equipamento NEVADA utilizado; • *Pista:* inserir a identificação da pista no Órgão de Fiscalização.

Campo	Descrição
	 *Figura 14 - Configuração da pista tipo Wim*
Resolução	selecionar a resolução do dispositivo de captura de imagens instalado na posição frontal, entre as disponíveis: 752x480, 800x600, 1280x720, 1280x960, 1920x1440
Panorâmica	selecionar se o sistema possui o dispositivo ITSCAM Panorâmica instalada na pista monitorada
Auxiliar	selecionar se o sistema possui o dispositivo ITSCAM que captura a imagem traseira instalado na pista com monitoramento da evasão de pedágio
Sentido	indicar em qual sentido da praça de pedágio está instalada a pista monitorada
Marca	marca do equipamento Free Flow instalado
Modelo	modelo do equipamento Free Flow instalado
Número de série	inserir número de série do produto
Código no INMETRO	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
Data de Concessão pelo INMETRO	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
Data da última aferição	Data da última aferição efetuada no dispositivo Wim ou WimRadar
Data de validade da última aferição	Data de validade da última aferição efetuada no dispositivo Wim ou WimRadar
Pista no órgão de fiscalização	indicar qual é a pista, exatamente como registrada no órgão de fiscalização, a ser exibida na infração
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 15 - Tela inicial em Cadastros > Equipamentos

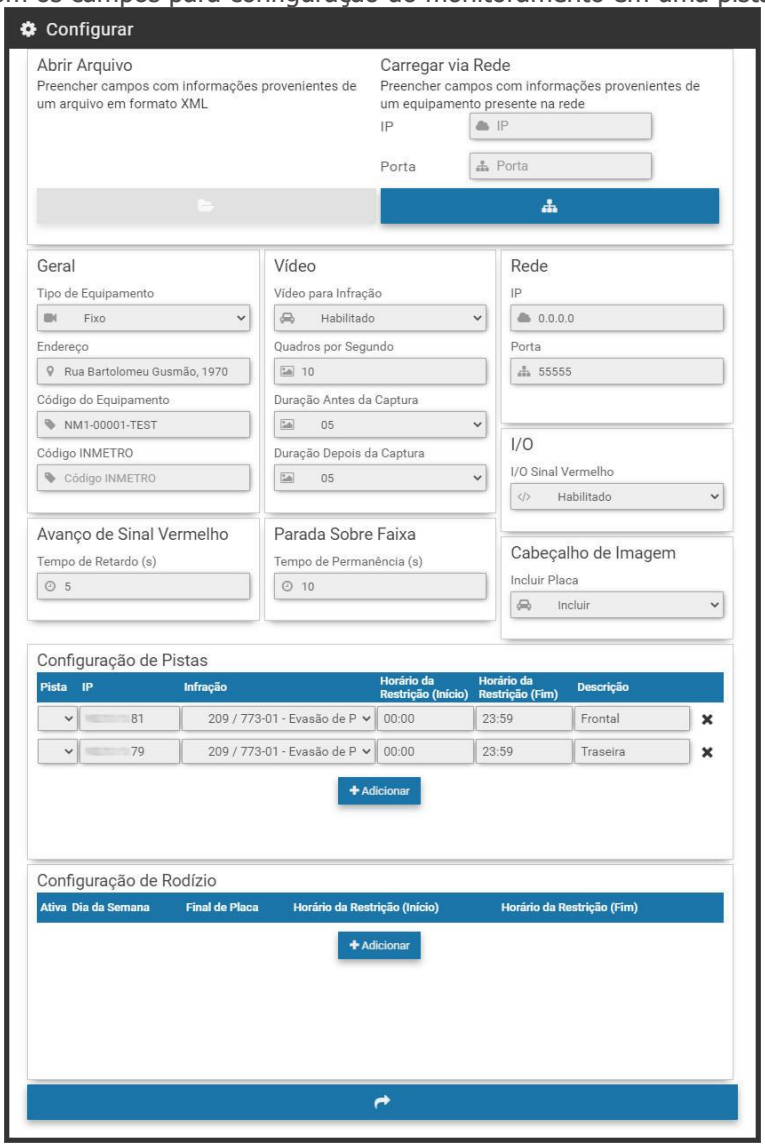
Ação	Descrição
Editar	abre a tela para edição da identificação da pista
Configurar	abre a tela com os campos para configuração do monitoramento em uma pista: 

Figura 16 - Campos disponíveis na opção Configurar

Ação	Descrição
	• *Carregar via Rede*: opção de carregar as configurações do equipamento indicado e exibição nos campos correspondentes; • *Geral*: cadastro de informações gerais sobre o equipamento, incluindo tipo, endereço, código e código INMETRO; • *Vídeo*: habilitar ou desabilitar o vídeo para infração, inserção do número de quadros por segundo, tempo de duração do vídeo antes e depois da captura; • *Rede*: endereço IP e Porta de rede da pista monitorada • *I/O*: habilitação do sinal vermelho do semáforo; • *Avanço de Sinal Vermelho*: tempo de retardo é o tempo que será considerado como "transição" do sinal do semáforo de verde para vermelho, quando o sistema está monitorando infrações de avanço de sinal. Se houver um registro de passagem nesse período de resguardo o registro será descartado; • *Parada sobre Faixa*: 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; • *Cabeçalho de imagem*: 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; • *Configuração de Pistas*: cadastro das ITSCAM que compõem a pista monitorada, inserindo o endereço IP, selecionando a infração e o período que serão efetuados os registros; • *Configuração de Rodízio*: indicação do final de placa que terá circulação restrita e o período de restrição
Download de Configurações	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
Aplicar Configurações	todos as alterações realizadas são enviadas para os equipamentos da pista
Remover	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 17 - Campos disponíveis no cadastro de uma nova Localização

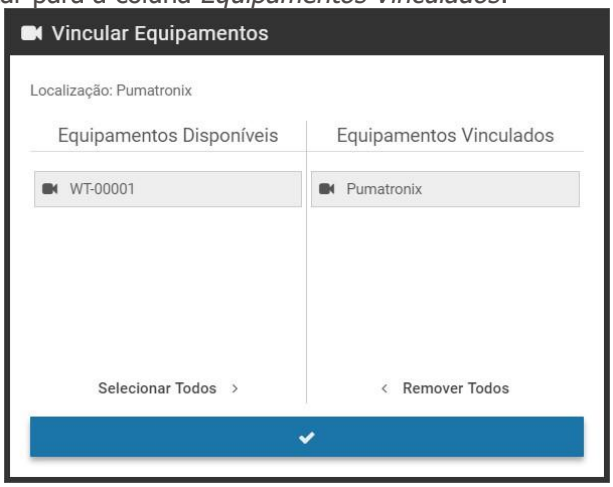
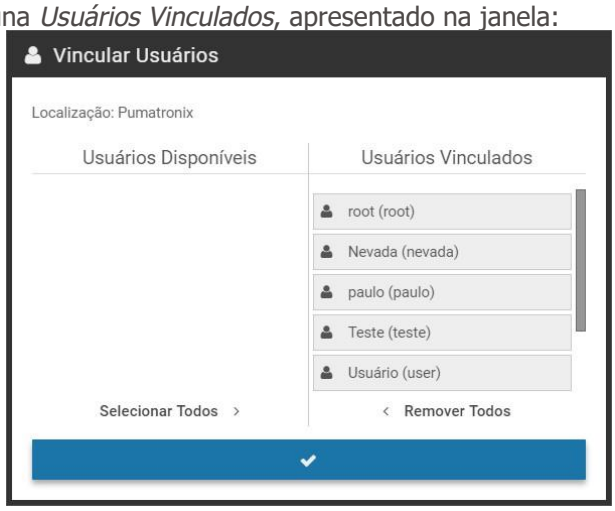
Ação	Descrição
Nome	obrigatoriamente deve ser criado um nome que identifique a localização
Comentário	para anotações pertinentes ao local
Estado, Cidade	selecionar os dados do endereço
Bairro	inserir os dados do bairro
Tipo de Endereço	selecionar se é uma *Rua*, *Avenida*, *Alameda*, *Praça*, *Rodovia* ou *Estrada*
Rua, Complemento, Número, CEP	dados sobre o endereço do local
Latitude, Longitude	obrigatório inserir dados do posicionamento global da localização
Praça no Órgão de Fiscalização	código da praça de pedágio determinado pelo servidor de envio de infração, considerando o código como cadastrado no sistema do órgão de fiscalização

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



Figura 18 - Tela inicial em Cadastros > Localizações

Ação	Descrição
Editar	abre a tela para edição da identificação da localização

Ação	Descrição
Vincular Equipamentos	na coluna *Equipamentos Disponíveis* 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 *Equipamentos Vinculados*: 
Vincular Usuários	é possível restringir o acesso de usuários a determinadas localizações assim como vincular o usuário a mais de um local. Os *Usuários Disponíveis* serão vinculados quando clicar e arrastar para a coluna *Usuários Vinculados*, apresentado na janela: 
Remover	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.

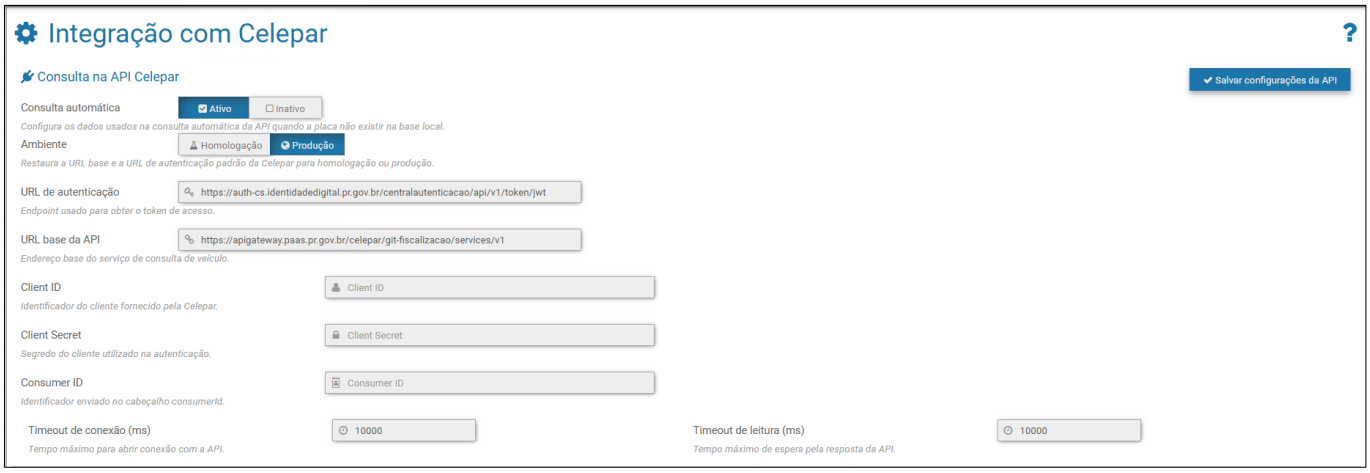


Figura 19 - Tela inicial em Cadastros > Arquivos Celepar

Campo	Configuração
Consulta automática	habilita a consulta da API quando a placa não existe na base local
Ambiente	alterna os valores padrão de homologação e produção
URL de autenticação	endpoint usado para obter o token de acesso
URL base da API	endereço base do serviço de consulta de veículo
Client ID	identificador do cliente fornecido pela Celepar
Client Secret	degredo do cliente utilizado na autenticação
Consumer ID	identificador enviado no cabeçalho consumerId
Timeout de conexão (ms)	tempo máximo para abrir conexão com a API
Timeout de leitura (ms)	tempo máximo de espera pela resposta da API

Há também a opção de enviar um arquivo manualmente clicando em *Enviar Arquivo*. Ao acessar, é possível exibir a lista atualizada de veículos clicando em *Mostrar/Ocultar Veículos:*

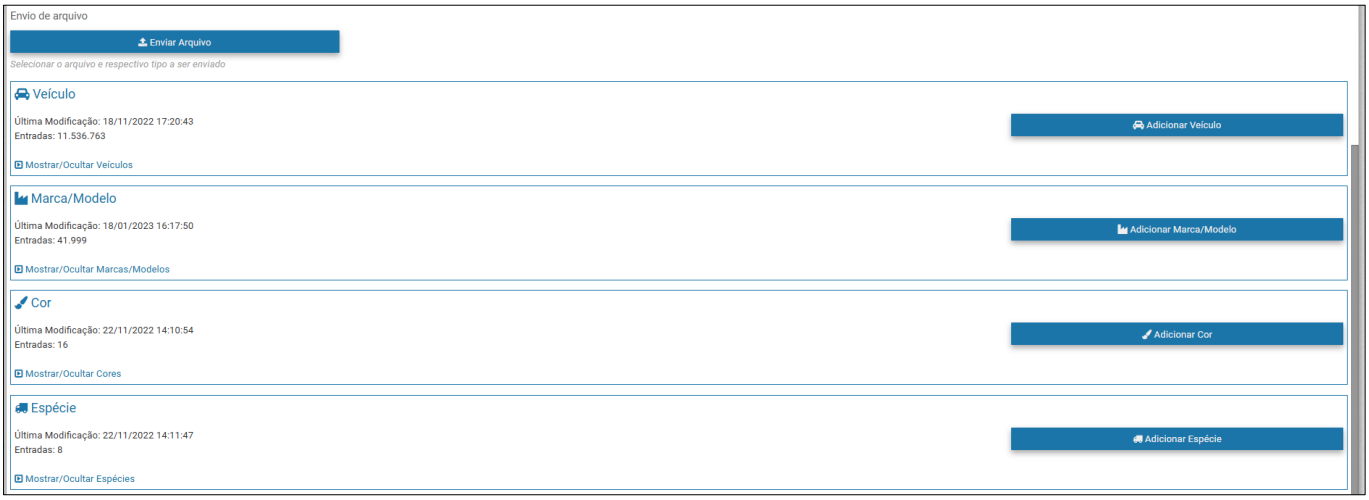


Figura 20 – Campos de Veículo, Marca/Modelo, Cor e Espécie em Cadastros > Arquivos Celepar

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*:

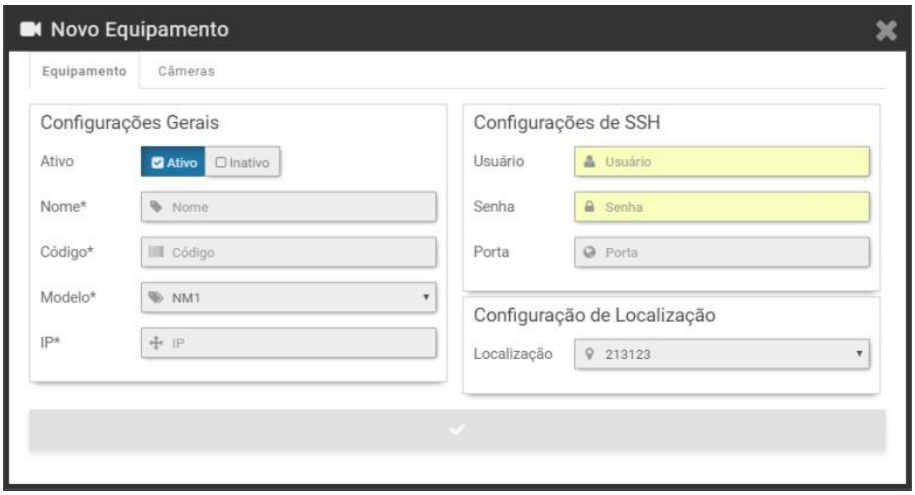


Figura 21 - Tela de cadastro de dados da pista para Telemetria, aba Equipamento

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:

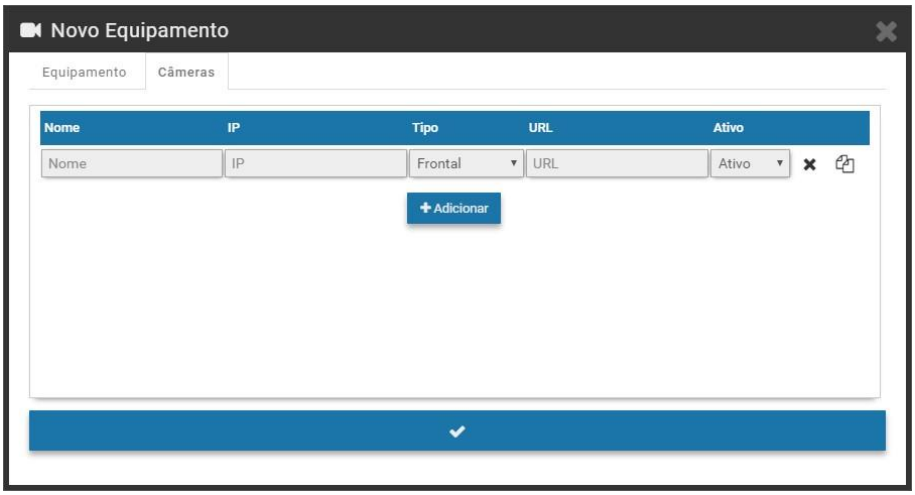


Figura 22 - Tela de cadastro de dados da pista para Telemetria, aba Câmeras

Ação	Descrição
Nome	identificar a ITSCAM com um nome para exibição na tela de *Telemetria*
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 *Câmeras*, sendo irreversível a ação
Botão *Copiar*	copia os dados para inserção de uma nova ITSCAM na lista

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



Figura 23 - 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	copia os dados cadastrados para criação de um novo conjunto de equipamentos

6. Menu Validação

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

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

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

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

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:

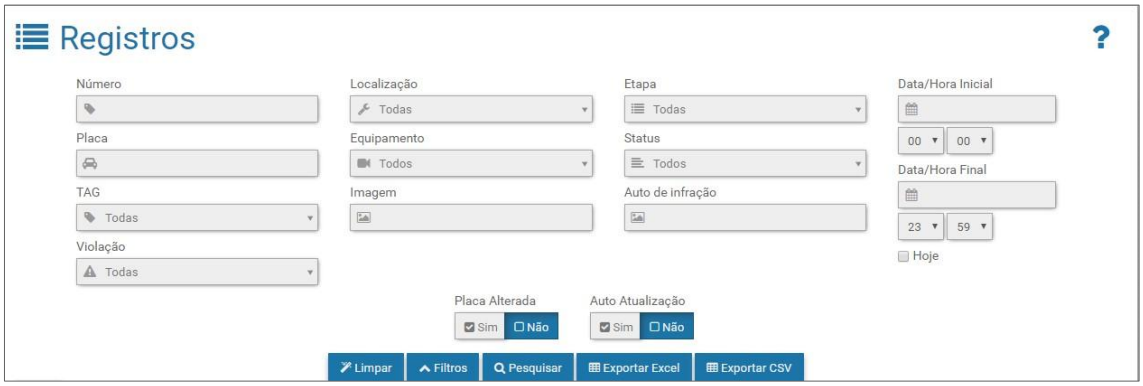


Figura 24 - Filtros disponíveis na busca por registros armazenados no NEVADA

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

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

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

O resultado da pesquisa por registros apresenta-se como na Figura 25, com o símbolo do *Status* do registro exibido à esquerda, indicando o prazo de processamento do registro, considerando os *Níveis de Qualidade* definidos por etapa ou globais. Quando necessário, é possível exportar a listagem apresentada para arquivos padrão Excel, clicando nos botões *Exportar CSV* ou *Exportar Excel*.

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

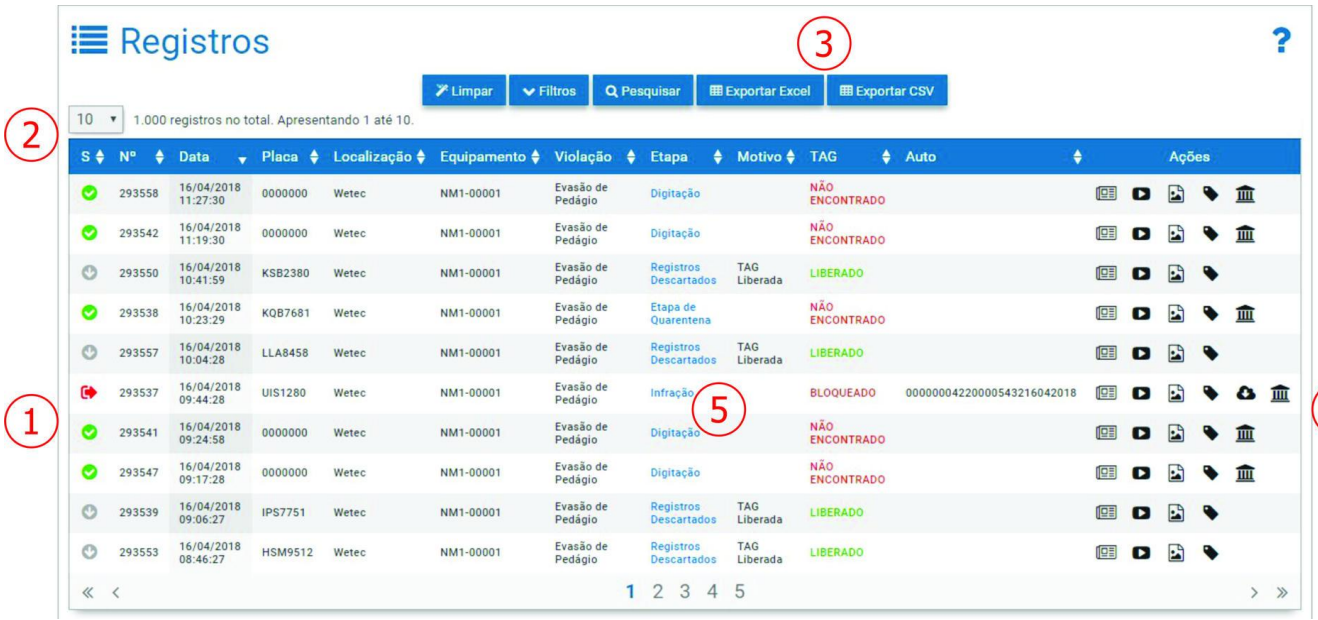
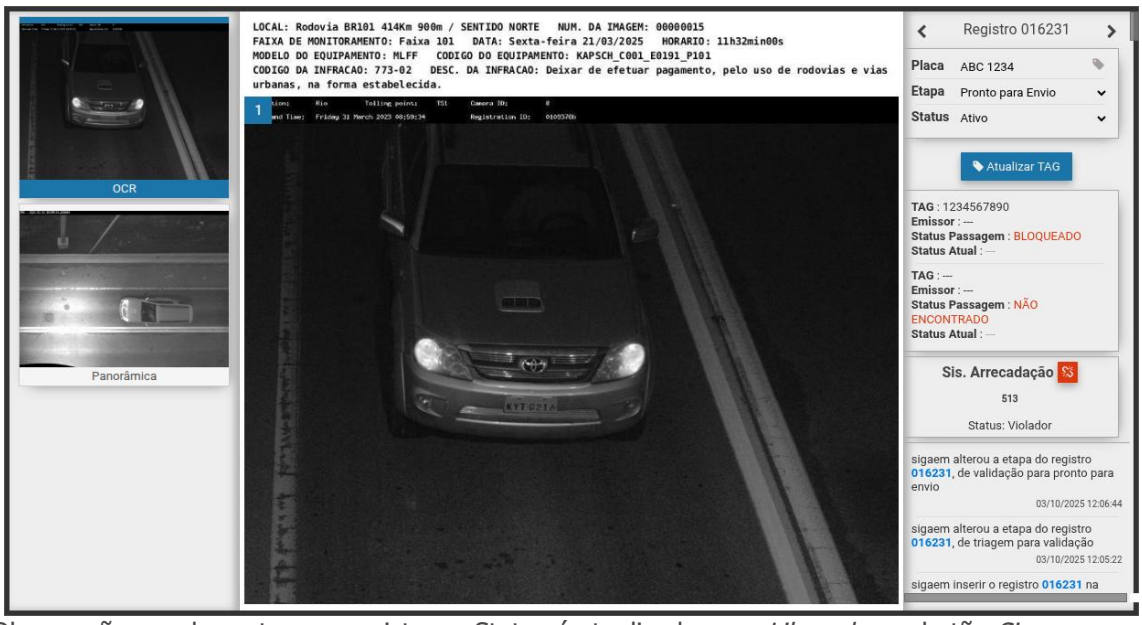


Figura 25 - Tela com um resultado da Pesquisa de Registros: 1) Status do Registro; 2) Quantidade por tela; 3) Opções de exportar registros listados, 4) Ações disponíveis, 5) Link de acesso à etapa de triagem

Ação	Descrição
Ver Registro	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. Nesta tela é possível alterar a placa reconhecida, e assim, *Atualizar TAG*, e ainda é possível desvincular um registro já descartado, para ser utilizado em um novo registro* no NEVADA:  *Observação: ao descartar um registro, o Status é atualizado para *Liberado* e o botão *Sis. Arrecadação* 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.
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 *Busca TAG* exibe o resultado da busca pela placa reconhecida no servidor da TAG, com as informações atualizadas
Download	disponível para os registros no status *Infração*, 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 nas Figura 26, 26 e 27 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. Use *Filtro* quando necessário para isolar registros de velocidade, evasão ou pesagem.

É possível acessar o *Mapa, Detalhes do Registro/Pesagem/Velocidade* e outras Integrações, quando configuradas, através das abas disponíveis abaixo dos dados de Registro.

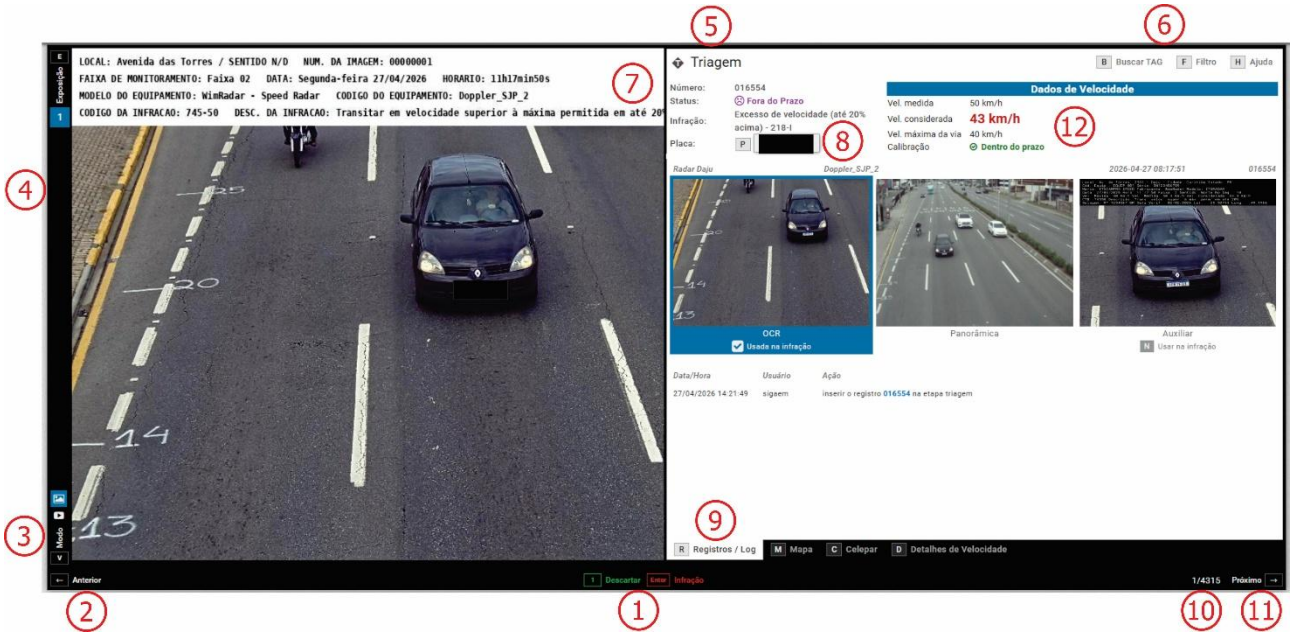


Figura 26 - Tela de uma etapa de Validação Manual de um Registro de Velocidade: 1) Ação de triagem configurada para a etapa, 2) Retorna para o registro anterior, 3) Seleção do modo de exibição do vídeo, 4) Visualização das imagens capturadas, 5) Identificação da etapa de triagem, 6) Opções de Busca TAG e Filtro** para pesquisas, 7) Status do registro, 8) Campo para edição da placa registrada, 9) Visualização dos dados do registro, 10) Número da Página/Número total de registros, 11) Avançar para o próximo registro, 12) Dados de Velocidade*

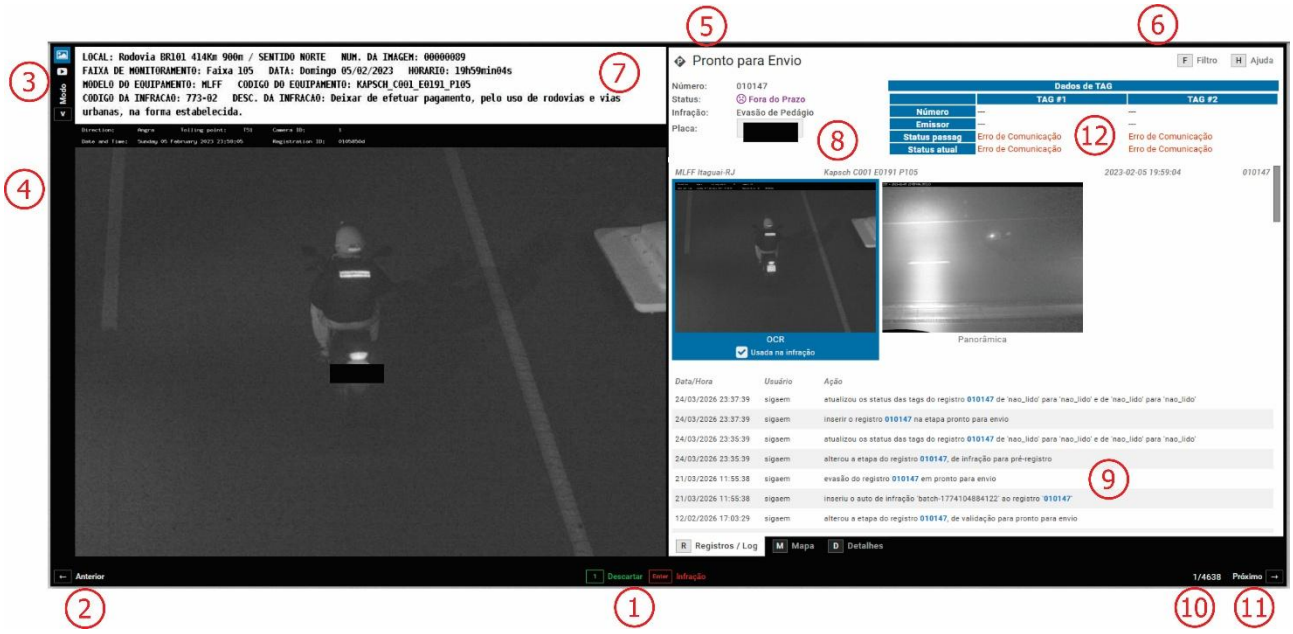


Figura 27 - Tela de uma etapa de Validação Manual de um Registro de Evasão: 1) Ação de triagem configurada para a etapa, 2) Retorna para o registro anterior, 3) Seleção do modo de exibição do*

*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) Número da Página/Número total de registros, 11) Avançar para o próximo registro, 12) Dados de TAG*

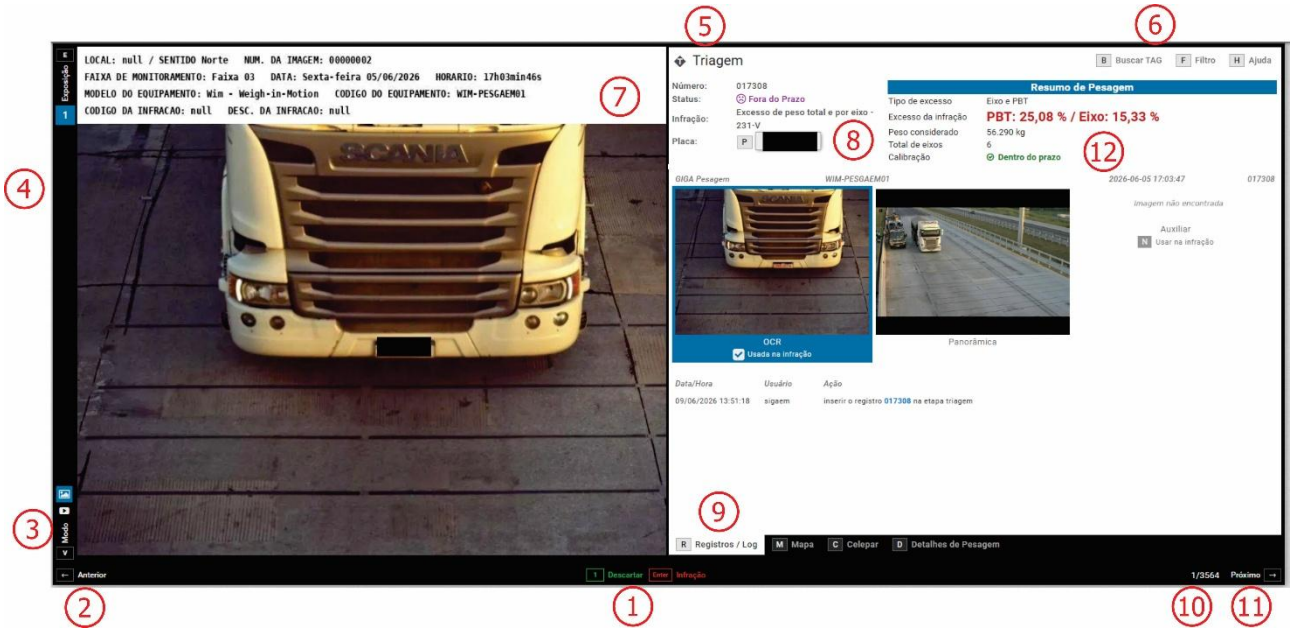


Figura 28 - Tela de uma etapa de Validação Manual de um Registro de Pesagem: 1) Ação de triagem configurada para a etapa, 2) Retorna para o registro anterior, 3) Seleção do modo de exibição do vídeo, 4) Visualização das imagens capturadas, 5) Identificação da etapa de triagem, 6) Opções de Busca TAG e Filtro** para pesquisas, 7) Status do registro, 8) Campo para edição da placa registrada, 9) Visualização dos dados do registro, 10) Número da Página/Número total de registros, 11) Avançar para o próximo registro, 12) Dados de Pesagem*

*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 29 indica os botões da interface para customização dos gráficos.



Figura 29 - 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

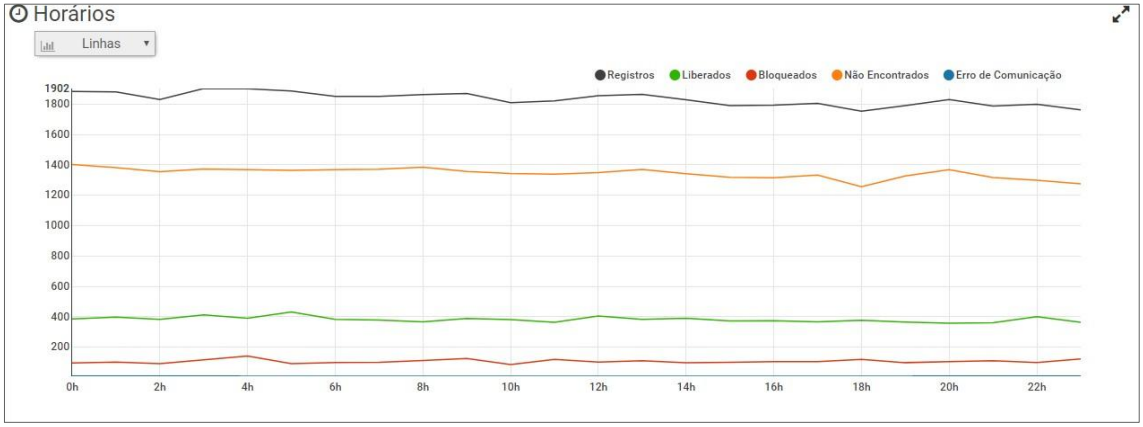


Figura 30 - Relatório de Evasão exibindo gráfico do quantitativo por Horários

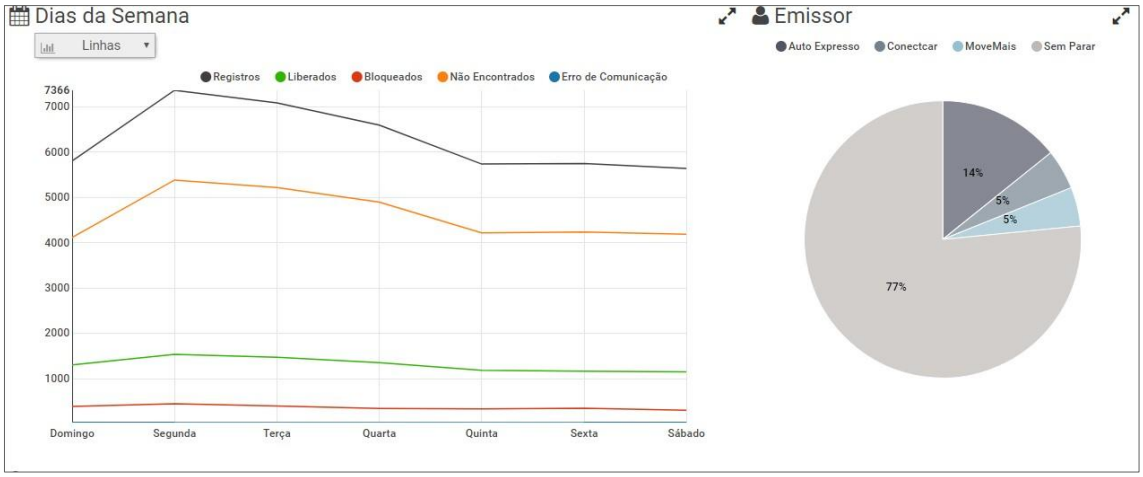


Figura 31 - Relatório de Evasão exibindo gráfico do quantitativo por Dias da Semana e do Emissor da TAG



Figura 32 - 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:

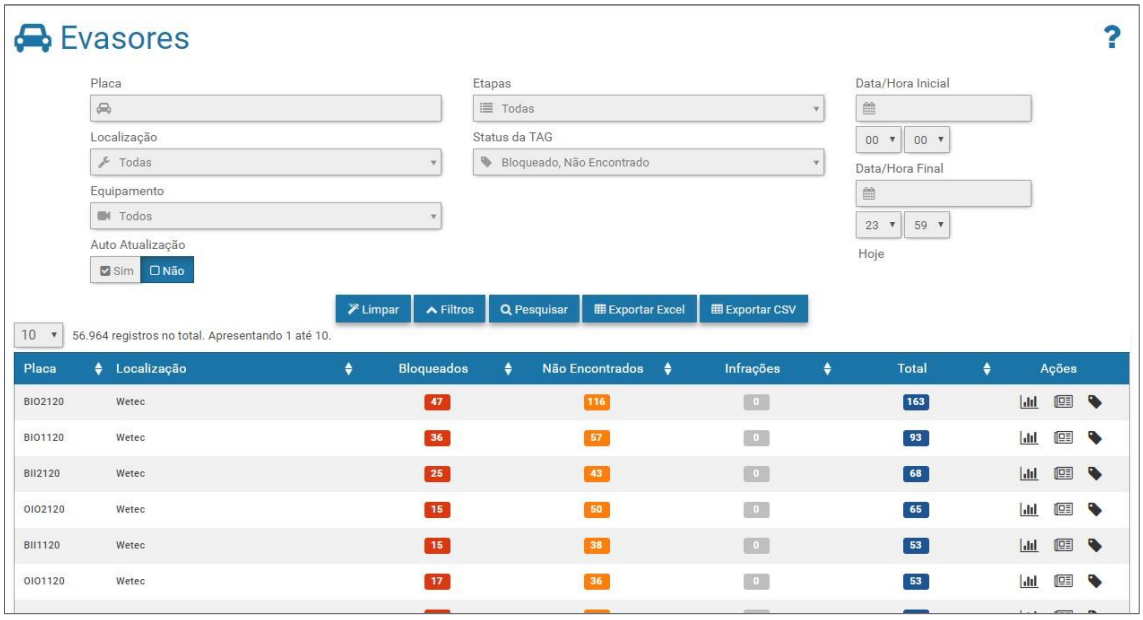


Figura 33 - Tela do menu Relatórios > Evasores

Ação	Descrição
Ver Gráfico	a tela de *Relatório de Evasão* é apresentada, exibindo as estatísticas para a placa
Ver Registros	a tela de *Registros* é apresentada, com o histórico dos registros efetuados para a placa

Ação	Descrição
Pesquisar TAG	abre a aba lateral *Busca TAG* 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.

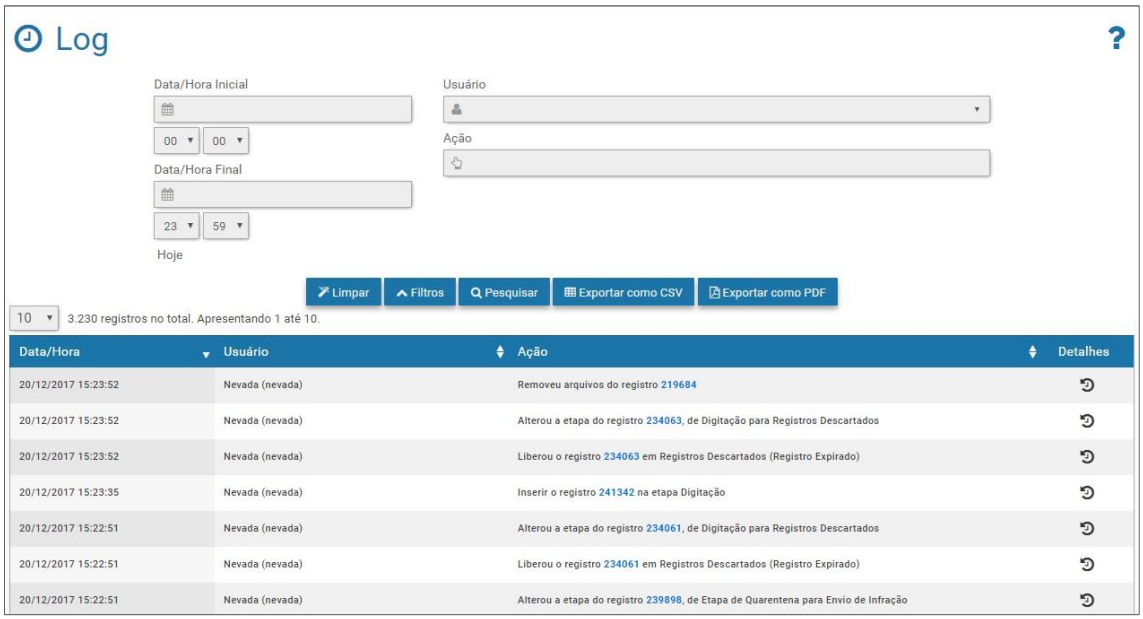


Figura 34 - Tela do Menu Relatórios > Log Do Sistema

7.4. Lotes de Envio MonitoraSP

Os envios de registros ao servidor MonitoraSP podem ser acompanhados e encaminhados manualmente por lotes, acessando no menu *Relatórios > Lotes de Envio MonitoraSP*. Os lotes de envio para o servidor *MonitoraSP* são listados indicando o Número do Lote, Data e Hora Última Tentativa, Órgão, Equipamento, Pista, Data Referência, Quantidade de Registros, Status do envio e Observações. Entre as *Ações* possíveis estão a listagem dos registros, os detalhes e a opção de reenviar respectivo a cada lote.

Os filtros aplicados na pesquisa por *Lotes de Envio* permitem localizar por Número do Lote, ID retornado pelo Monitor, Código do equipamento, Órgão Autuador (MonitoraSP), Faixa da pista cadastrada, Direção (Norte, Sul, Leste ou Oeste), Data de Envio (dd/mm/aaaa), Data Referência (dd/mm/aaaa) e Status.

A opção de *Atualizar automaticamente* a lista de lotes de envio permite que a cada 5 segundos os lotes de envio sejam atualizados na lista.

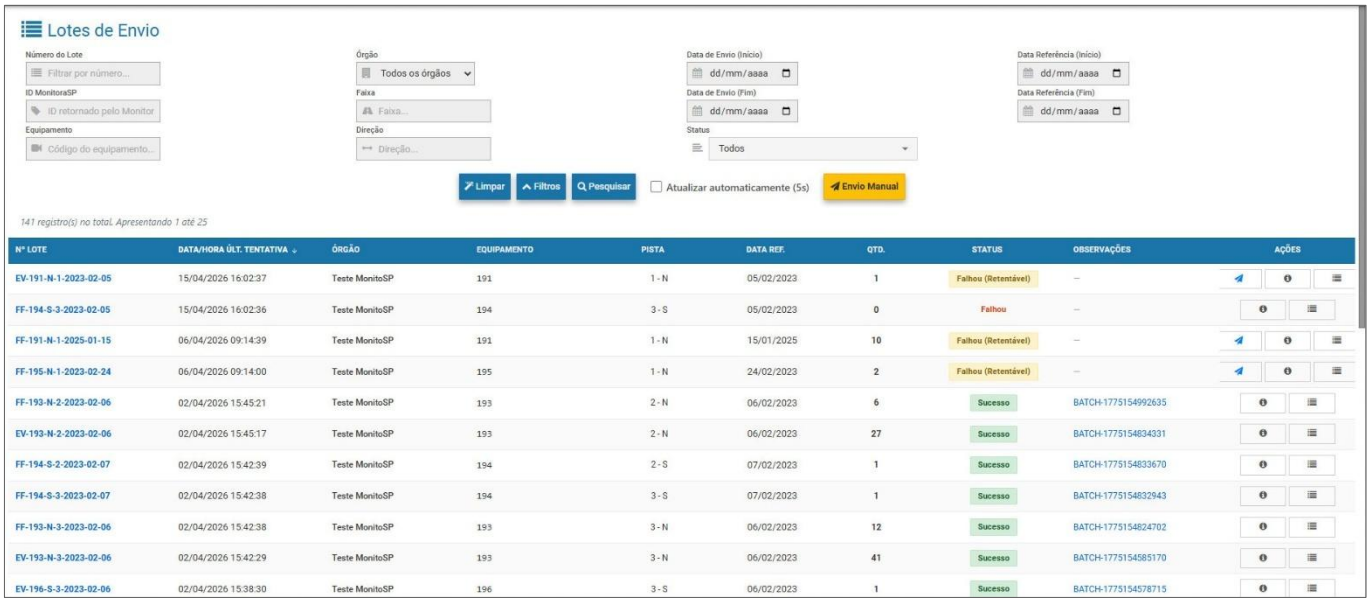


Figura 35 - Tela do Menu Relatórios > Lotes de Envio MonitoraSP

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.

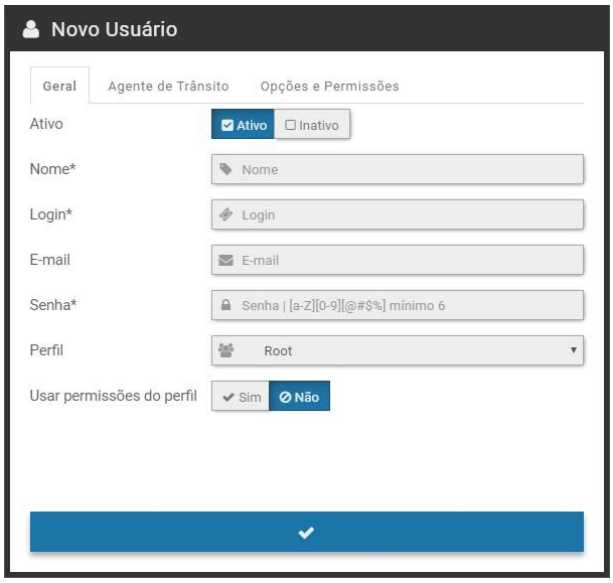
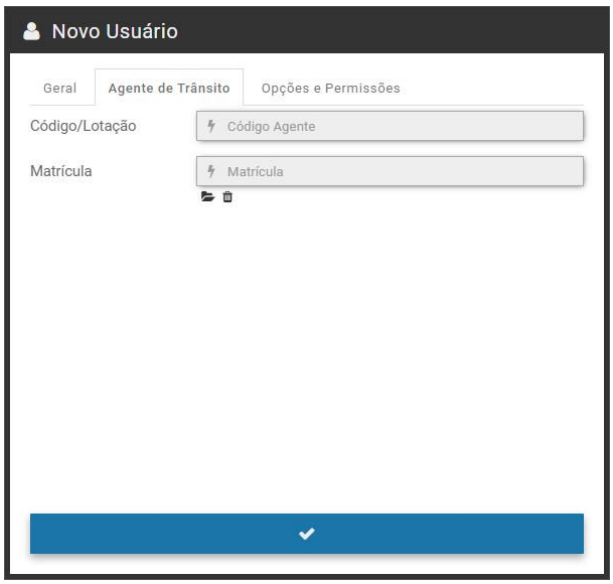
8.1. Controle de Acesso

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*	
	
Figura 36 - Tela Novo Usuário > Aba Geral	
Ativo	selecionar se o usuário é *Ativo* ou *Inativo*
Nome	obrigatório criar um nome para identificação do usuário
Login	obrigatório inserir os dados para realizar o login
E-mail	cadastrar um e-mail do usuário para envio de dados do sistema
Senha	obrigatório inserir a senha de acesso para realizar o login
Perfil	selecionar um perfil que contenha as permissões de acesso desejadas
Usar permissões do perfil	caso não seja utilizada as permissões do perfil, selecione *Não,* e somente as permissões específicas para o usuário serão aplicadas
Aba *Agente de Trânsito*	
	
Figura 37 - Tela Novo Usuário > Aba Agente De Trânsito	

Código/Lotação	inserir código do cadastro do agente de trânsito que irá autuar online os infratores
Matrícula	inserir a matrícula do agente (apenas números)
Aba *Opções e Permissões*	

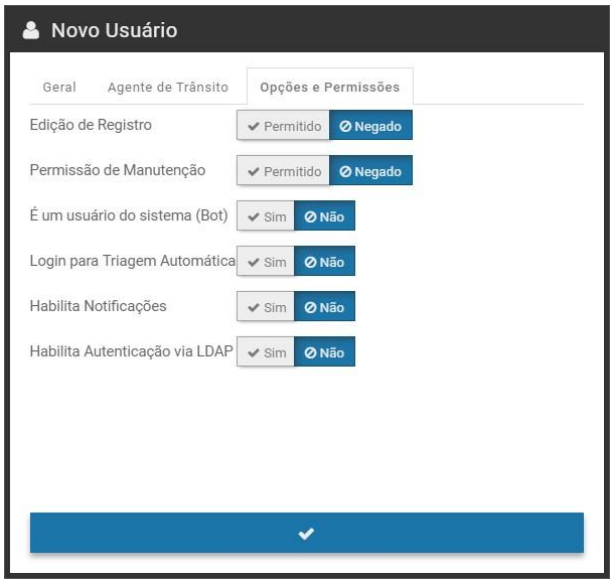
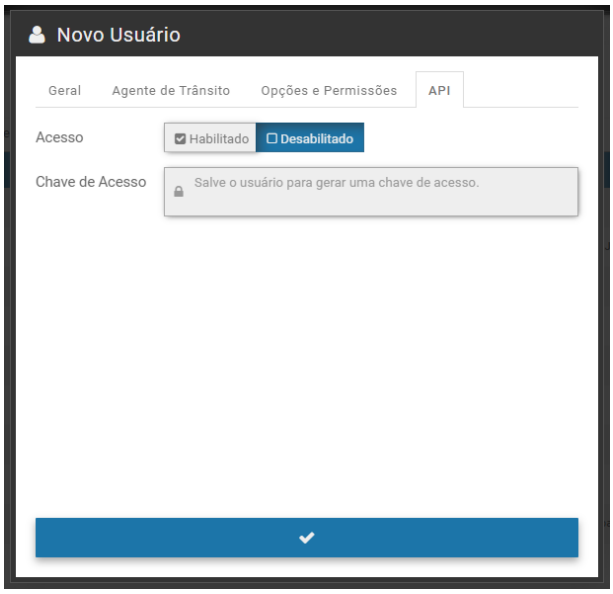
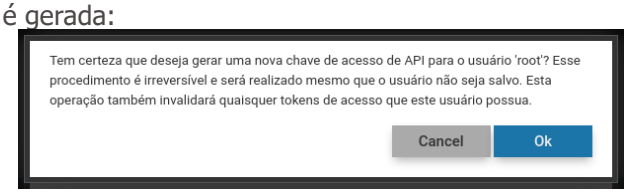


Figura 38 - Tela Novo Usuário > Aba Opções E Permissões

Edição de Registro	selecionar se é *Permitido* ou *Negado* ao usuário editar os registros
Permissão de Manutenção	selecionar se é *Permitido* ou *Negado* ao usuário realizar manutenção no sistema
É um usuário do sistema (Bot)	configurar se o usuário criado é do tipo robô *Bot* que executa as funções do sistema, selecionando *Sim* ou *Não.* Caso sim, o mesmo ficará acessível para ser adicionado às configurações em *Triagem Automática.*
Login para Triagem Automática	quando habilitado, o login desse usuário será monitorado pelo mecanismo de Triagem Automática para a condição "Usuário está logado"
Habilita Notificações	selecionar *Sim* ou *Não* para o recebimento de notificações para o usuário. A aba *Notificações* (Figura 3) será disponibilizada para configuração
Habilita Autenticação via LDAP	selecionar *Sim* ou *Não* para utilização do servidor LDAP para validação do login do usuário. O servidor LDAP pode ser configurado em Sistema>Configurações Gerais

Aba *API*	
 *Figura 39 - Configuração de API para novo usuário*	
Acesso	Selecionar se o acesso por API é habilitado ou desabilitado para o usuário:  *Figura 40 - Tela da configuração de acesso API ao usuário*
Chave de Acesso	a chave de acesso exibida pode ser modificada ao clicar no botão *Gerar nova chave de acesso*, o que permite a troca da chave de acesso da API do usuário, selecionando e copiando o valor da chave. Ao *Gerar nova chave de acesso*, automaticamente todos os acessos são invalidados e uma nova chave é gerada:  *Figura 41 - Tela de alerta*

Aba *Notificações*

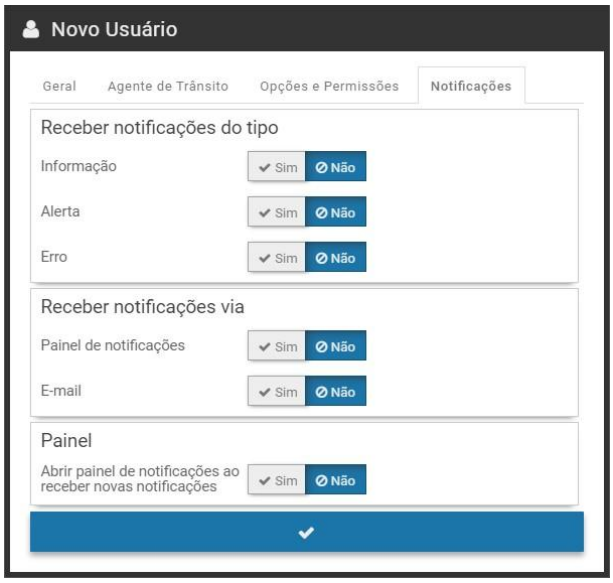


Figura 42 - Tela Novo Usuário > Aba Notificações

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

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

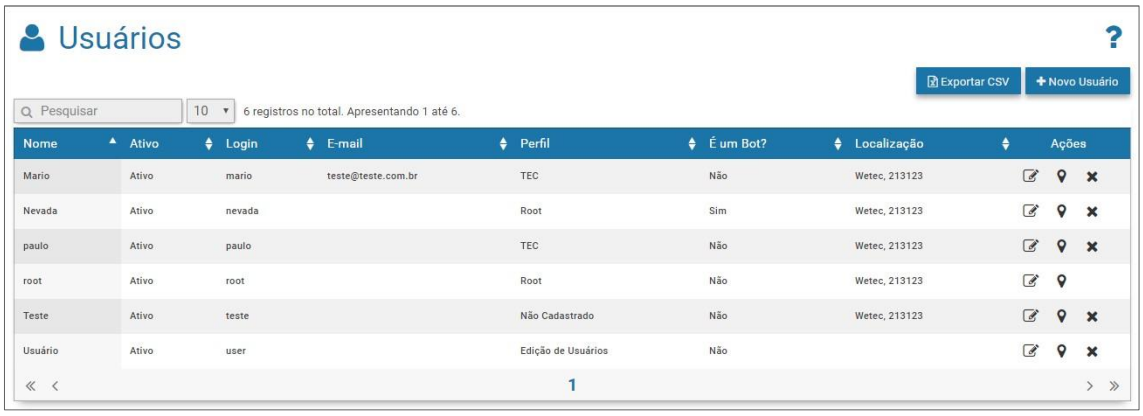


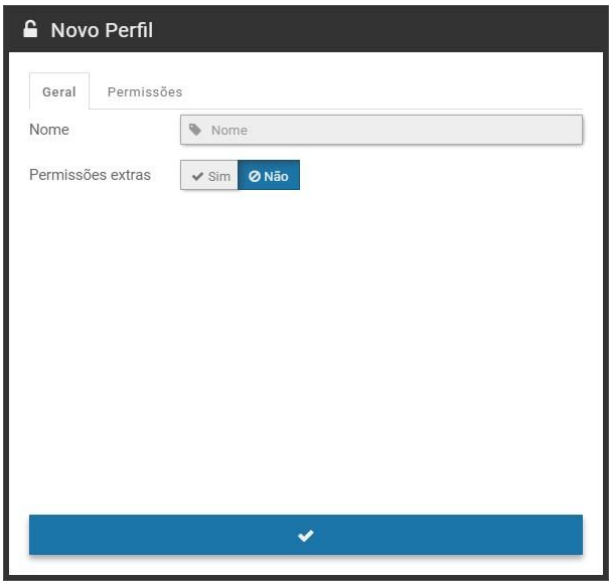
Figura 43 - Exemplo de tela inicial em Sistema>Usuários

Ação	Descrição
Editar	abre a tela para edição dos dados do usuário

Ação	Descrição
Vincular Localizações	abre a tela para seleção das localizações que são permitidas o acesso pelo usuário:  *Figura 44 - Seleção das localizações permitidas para o Usuário*
Remover	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 45 - Tela Novo Perfil > Aba Geral*	
Nome	criar uma identificação para o perfil
Permissões extras	selecionar *Sim* ou *Não* para habilitar algumas permissões adicionais a serem selecionadas em uma nova aba

Aba *Permissões*



Figura 46 - Tela Novo Perfil > Aba Permissões

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

Aba *Permissões Extras*

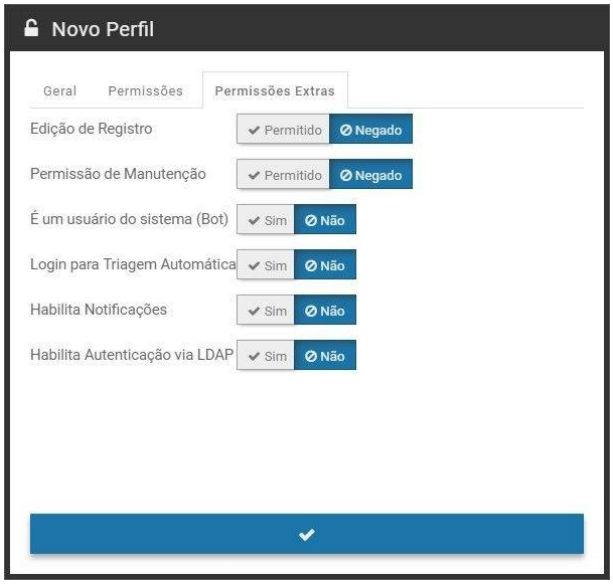


Figura 47 - Tela Novo Perfil > Aba Permissões Extras

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 48 - Tela inicial em Sistema>Perfis

Ação	Descrição
Editar	abre a janela de configurações do perfil criado
Copiar perfil	copia as propriedades do perfil para a criação de um novo, sendo necessário alterar o nome de identificação
Remover	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 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 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*:

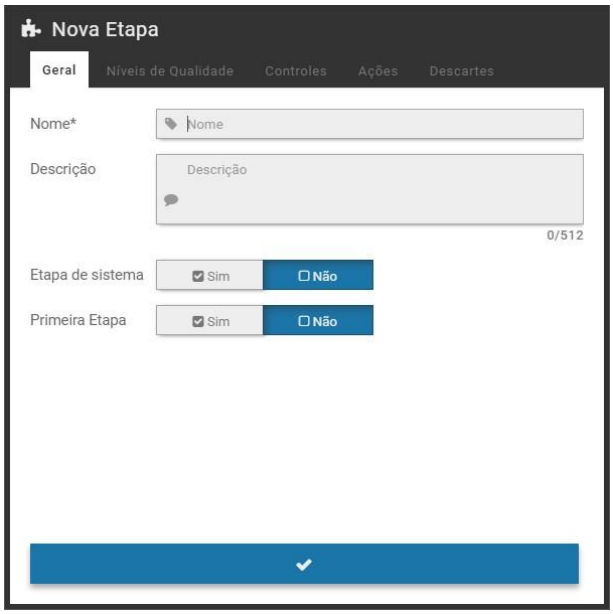
Aba *Geral*	
	
Figura 49 - Tela Nova Etapa > Aba Geral	
Nome	inserir uma identificação da etapa
Descrição	inserir uma breve descrição que identifique a função da etapa no *Processo de Triagem*
Etapa de sistema	selecione a opção *Sim*, para ser acessada na triagem automática pelos usuários robôs. Selecionando a opção *Não*, 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 *Validação* após serem customizados: • os *Níveis de Qualidade*; • os *Controles* que estarão habilitados na interface de validação; • as *Ações* que serão executadas, com os respectivos atalhos; • os tipos de *Descartes*.
Primeira Etapa	Ao criar uma nova etapa do processo manual de triagem e defini-la como primeira etapa selecionando *Sim*, é para essa etapa que os registros serão movidos depois de processados *Todos os registros que são recebidos pelo NEVADA são inicialmente inseridos na base de dados na etapa de fábrica denominada "Pré-Registro"
Aba *Níveis de Qualidade*	



Figura 50 - 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*

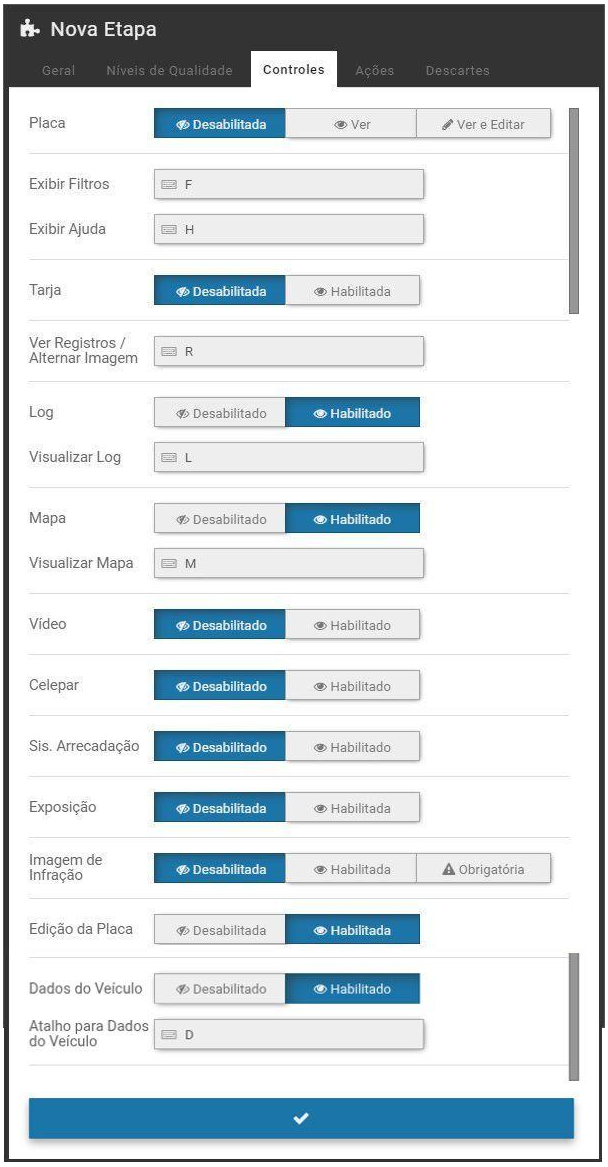
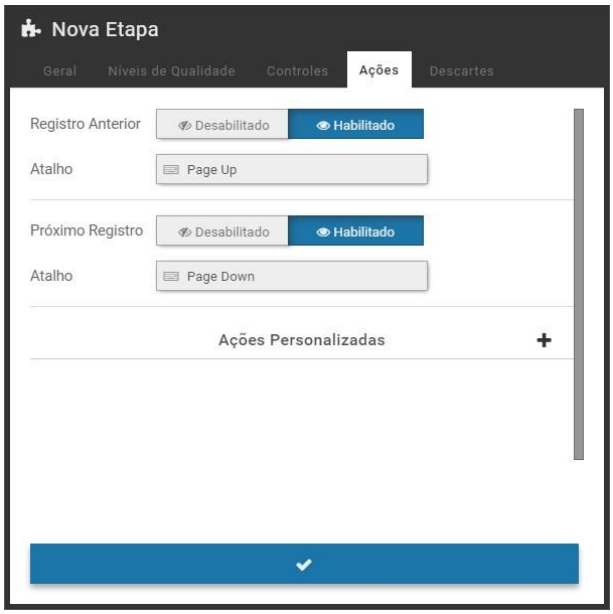
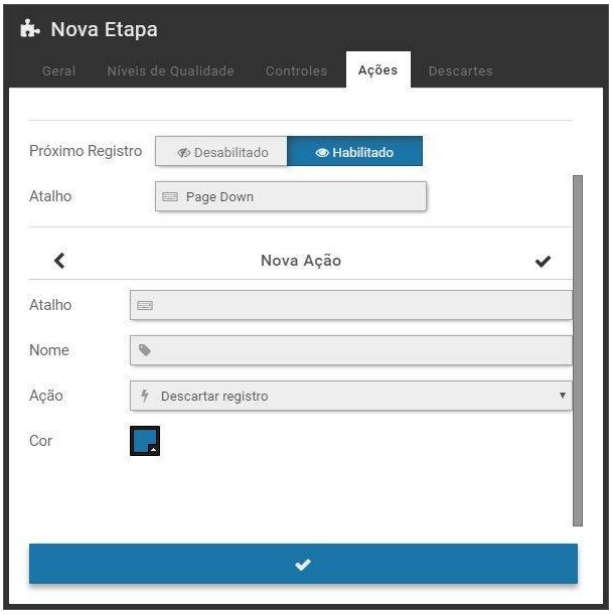


Figura 51 - Opções de configuração dos Controles da Triagem

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.

Aba *Ações*	
 *Figura 52 - Opções de Configuração de uma Ação Personalizada para a Etapa de Triagem*	
Registro Anterior	selecionar se o botão *Registro Anterior* deve ser *Habilitado* ou *Desabilitado* na tela de operação da triagem e indicar o atalho do teclado respectivo à ação
Próximo Registro	selecionar se o botão *Próximo Registro* deve ser *Habilitado* ou *Desabilitado* na tela de operação da triagem e indicar o atalho do teclado respectivo à ação
	 *Figura 53 - 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*

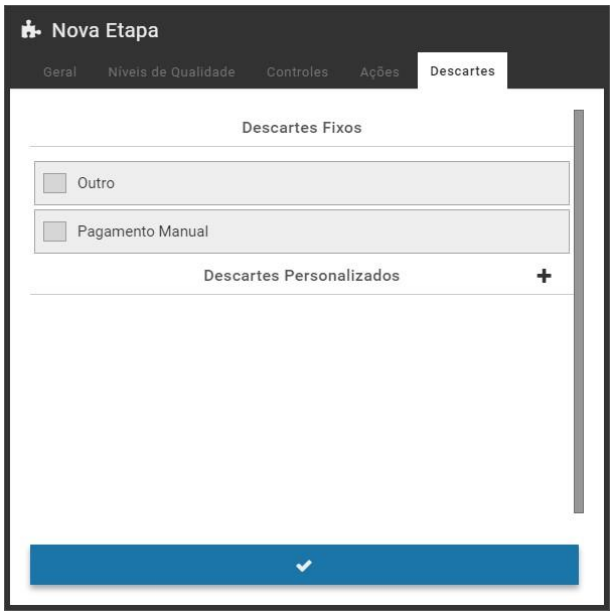
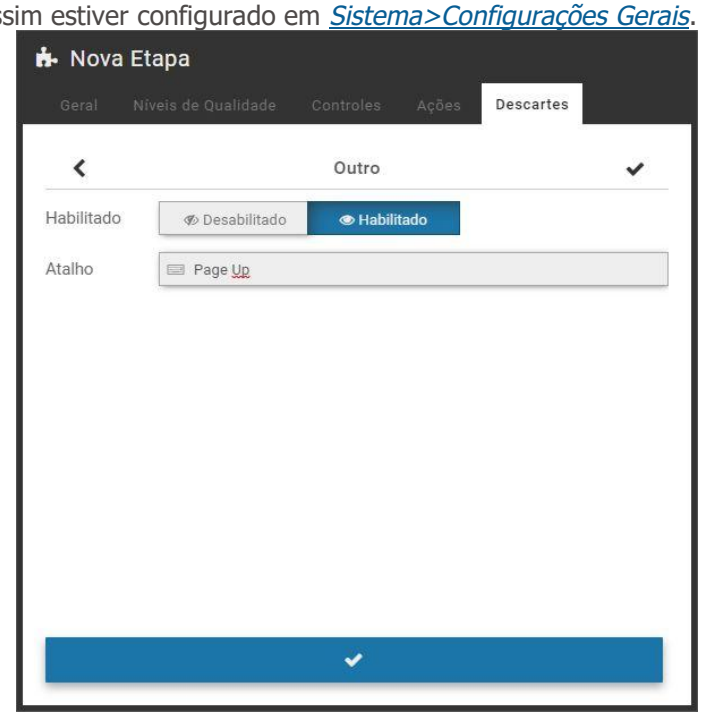
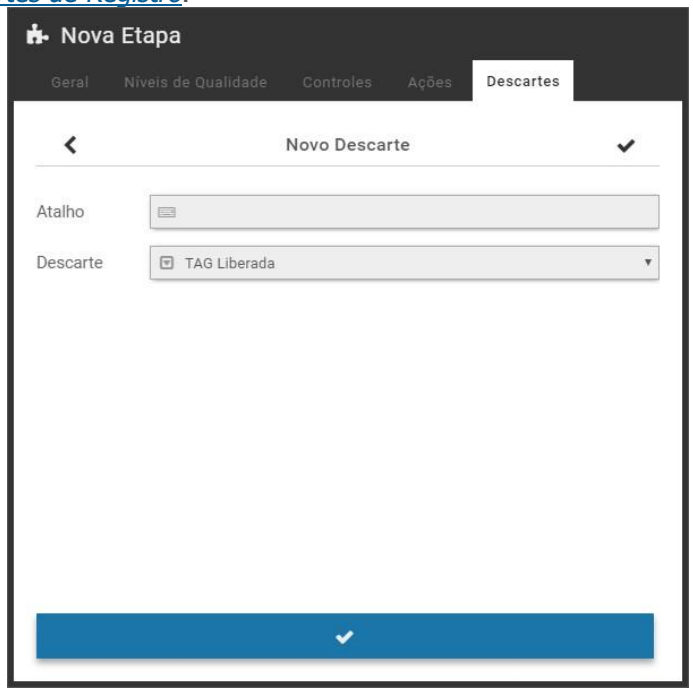


Figura 54 - Opções de configuração dos Descartes de uma Etapa de Triagem

Descartes Fixos	Para que um registro possa ser excluído durante a etapa de triagem, obrigatoriamente deve ser selecionado o motivo da exclusão. Na aba *Descartes* devem ser selecionados aqueles que serão admitidos para a etapa em criação. Podem ser escolhidos múltiplos descartes se assim estiver configurado em *Sistema>Configurações Gerais*.  *Figura 55 - Opções de configuração dos Descartes Fixos de uma Etapa de Triagem*
Descartes Personalizados	Para adicionar um descarte à tela da etapa, clique em *Descartes Personalizados* e configure o *Novo Descarte*, digitando um atalho para execução e selecionando qual ficará habilitado. Para criar novos motivos de descartes de registros, acesse o menu Sistema>*Descartes de Registro*.  *Figura 56 - 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:



Ação	Descrição
Editar	abre a tela para configuração de uma nova etapa de triagem
Replicar	cria uma nova etapa copiando as funcionalidades e configurações da etapa selecionada
Remover	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.

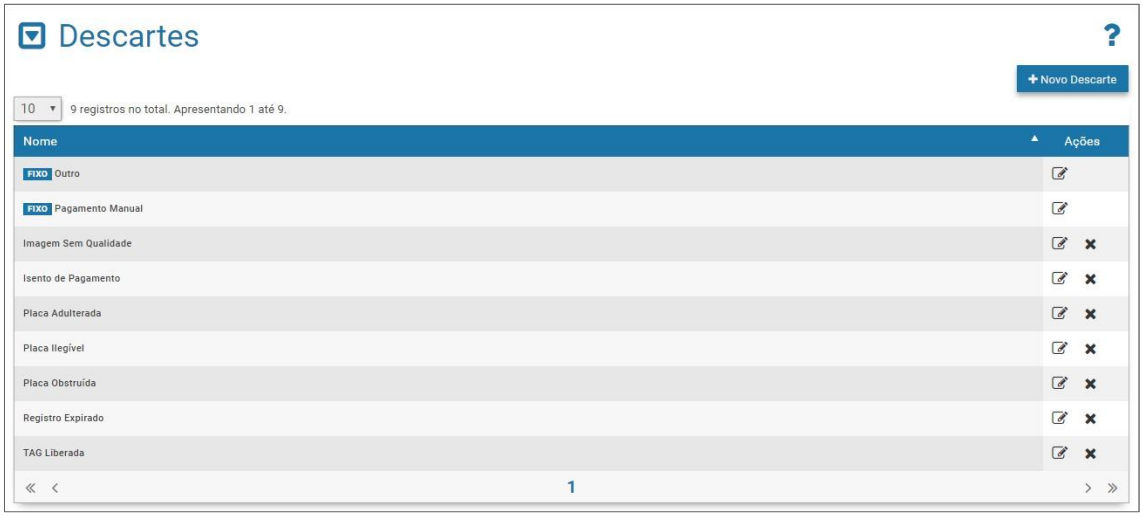


Figura 57 - Tela inicial em Sistema>Descartes de Registro

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 58 - Campos de configuração de uma placa na Lista de Exceção

Campo	Descrição
Ativo	selecione se o cadastro da placa está *Ativo* ou *Inativo*
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 59 - 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*.

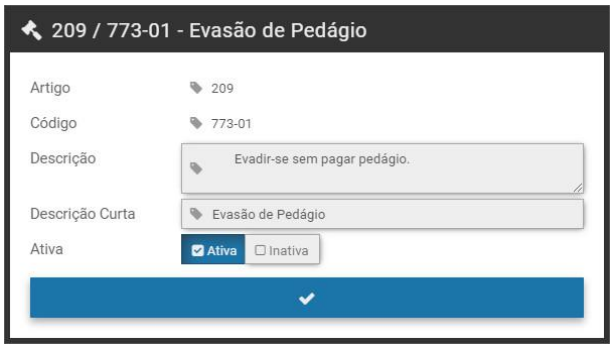


Figura 60 - Tela de edição de uma Violação

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

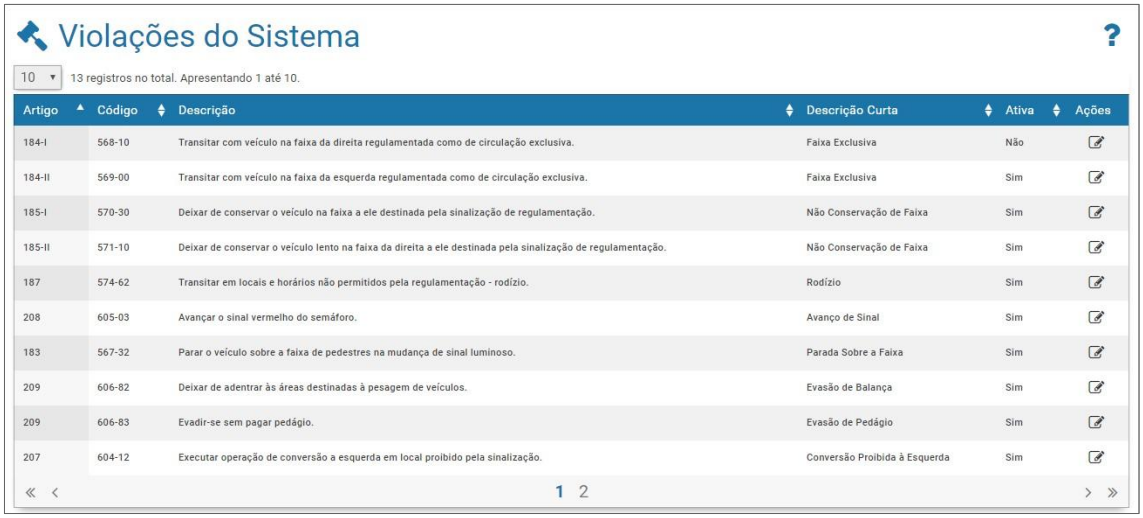


Figura 61 - Tela inicial em Sistema>Violações

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:

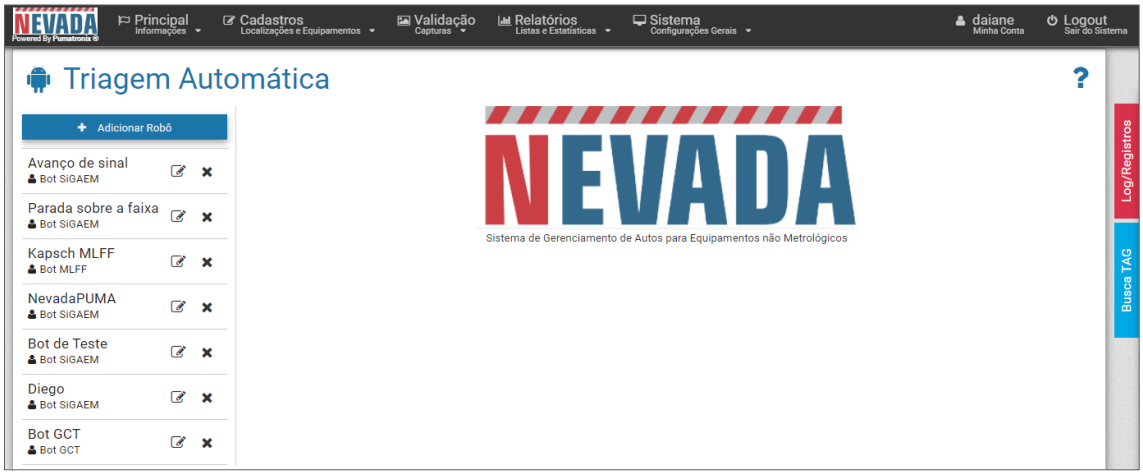


Figura 62 - Tela inicial em Sistema>Triagem Automática

Campo	Configuração
	

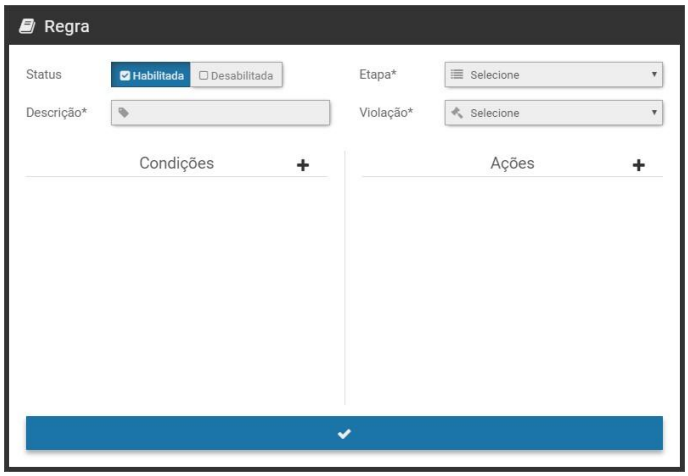
Figura 63 - Criação do Robô para Triagem Automática

Campo	Configuração
Ativo	tornar o robô *Ativo* ou *Inativo*
Nome	criar um nome para o robô
Usuário	obrigatoriamente, as ações do robô devem estar vinculadas a um usuário do tipo *Bot* 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 A*dicionar 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
	 *Figura 64 - Tela Adicionar Regra*
Status	selecionar se a regra está *Habilitada* ou *Desabilitada*
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
Condições	adicionar quais as condições para que o robô execute a ação da regra, clicando em +. Para que o *Bot* execute uma ação, não é necessário haver uma condição. Assim como podem ser selecionadas várias *Condições* para o robô operar alguma ação, como: • Usuário está logado; • Usuário não está logado; • Placa está vazia; • Placa não está vazia; • Placa segue padrão; • Status da TAG; • Registro expirado; • Registro descartado; • Registro não descartado; • Arquivos removidos; • Arquivos não removidos.
Ações	adicionar as ações que serão executadas pelo robô, clicando em +. Entre as *Ações* que o robô pode operar estão: • *Enviar Registro para estágio*; • *Descartar Registro*; • *Remover Arquivos do Registro*; • *Atualizar a TAG do Registro;* • *Clonar a Infração*: 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:



Figura 65 - 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:

Aba Geral	
	 *Figura 66 - Tela Novo Servidor > Aba Geral*
Nome	inserir, obrigatoriamente, uma identificação para criar um servidor
Tipo de servidor	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
URL	inserir o endereço http para acesso ao servidor
Timeout (ms)	tempo limite para resposta do servidor, em milissegundos
Tentativas	número limite de retentativas para cada consulta de uma TAG
Aba Equipamentos	
	 *Figura 67 - Tela Novo Servidor > Aba Equipamentos*
Equipamentos sem Servidor	lista com os equipamentos disponíveis para coleta de informações do servidor da TAG

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



Figura 68 - 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:

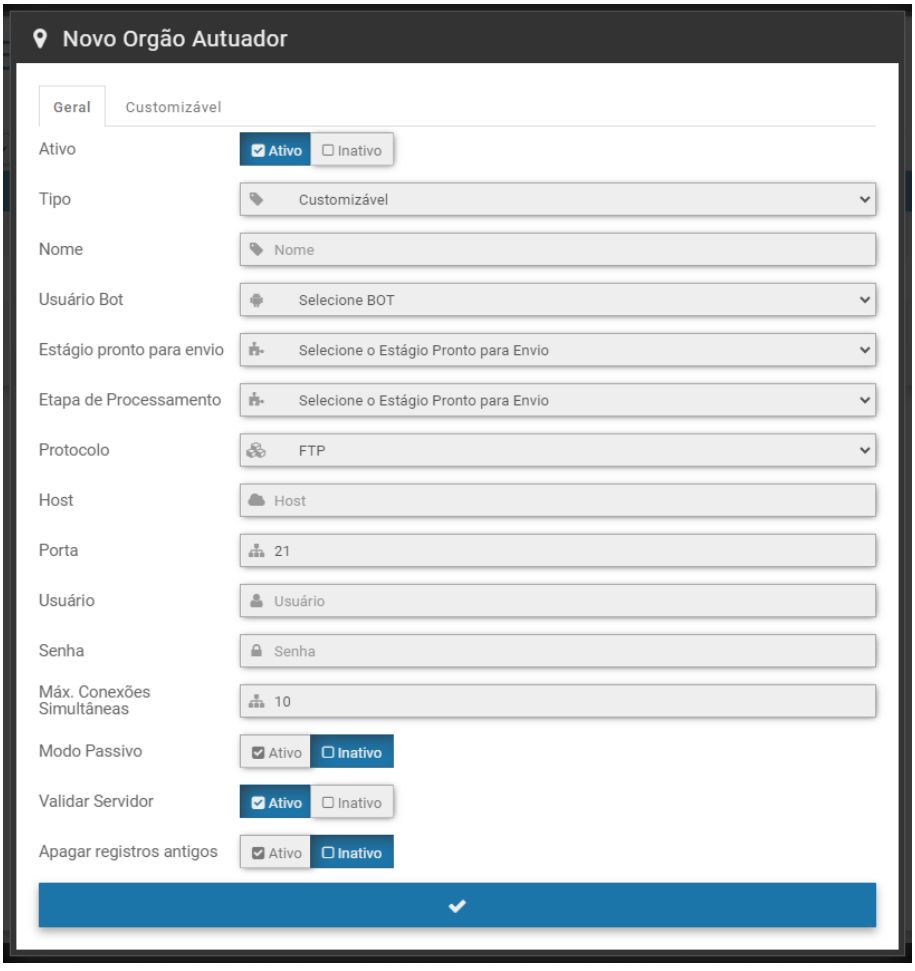


Figura 69 - Opções de configuração do servidor do Órgão Autuador

Campo	Configuração
Ativo	selecionar se o servidor cadastrado está *Ativo* ou *Inativo*
Tipo	selecionar qual o tipo do Órgão Autuador entre os disponíveis e configurar os campos específicos de cada servidor na aba disponibilizada: • ANTT • CELEPAR GIT • CELEPAR PIR • DER SP • mGat • SERPRO • SERPRO (CET-Rio) • SISCOM • SMT - Bahia • SIT • MonitoraSP • DER-MG • Cobra One • *Customizável*
Nome	inserir uma identificação para o servidor
Usuário Bot	selecionar o usuário *Bot* responsável pela operação de envio da infração
Estágio pronto para envio	selecionar qual etapa do *Processo de Triagem* considera o registro como pronto para ser enviado ao servidor para autuação
Etapa de Processamento	selecionar qual etapa do *Processo de Triagem* 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.
*Protocolo***	protocolo utilizado para transferência dos arquivos, sendo possível selecionar entre: FTP, FTPS, SFTP ou HTTP
*Host**	inserir o nome do host do servidor
*Porta**	inserir o número da porta usada pelo servidor
*Usuário, Senha***	inserir os dados utilizados pelo usuário para autenticação no servidor
*Máx. Conexões Simultâneas**	inserir o número máximo de conexões simultâneas que o servidor FTP permite
*Modo Passivo**	ativar ou inativar o modo de funcionamento do Protocolo FTP
*Validar Servidor**	ativar ou inativar a validação do servidor FTP que recebe os arquivos. Desativar quando proxy estiver ativo.
*Apagar registros antigos**	selecionar se os registros mais antigos devem ser apagados, após serem enviados para o Órgão Autuador, optando por *Ativo* ou *Inativo*. Ao ativar esta opção, auxilia na liberação de espaço em disco para os novos registros. Para configurar como são apagados, preencha os campos: • *Mais antigos do que (dias)*: inserir quantos dias os registros serão mantidos arquivados, até que sejam enviados para o Órgão Autuador • *Diretório base*: inserir o local de armazenamento dos registros • *Frequência (horas)*: definir a frequência que ocorrerá o envio para o Órgão Autuador

*não disponível quando selecionado Tipo: ANTT, mGAT, SERPRO, SERPRO (CET-Rio), SISCOM e Monitora SP
**não disponível quando selecionado Tipo: mGAT, SERPRO, SERPRO (CET-Rio), SISCOM e Monitora SP

Aba *ANTT*



Figura 70 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba ANTT

Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
URL	inserir URL
Número de tentativas	definir o número de tentativas
Tempo de conexão	definir o tempo de conexão
Tempo máximo de resposta	definir o tempo máximo de resposta

Aba *CELEPAR GIT*

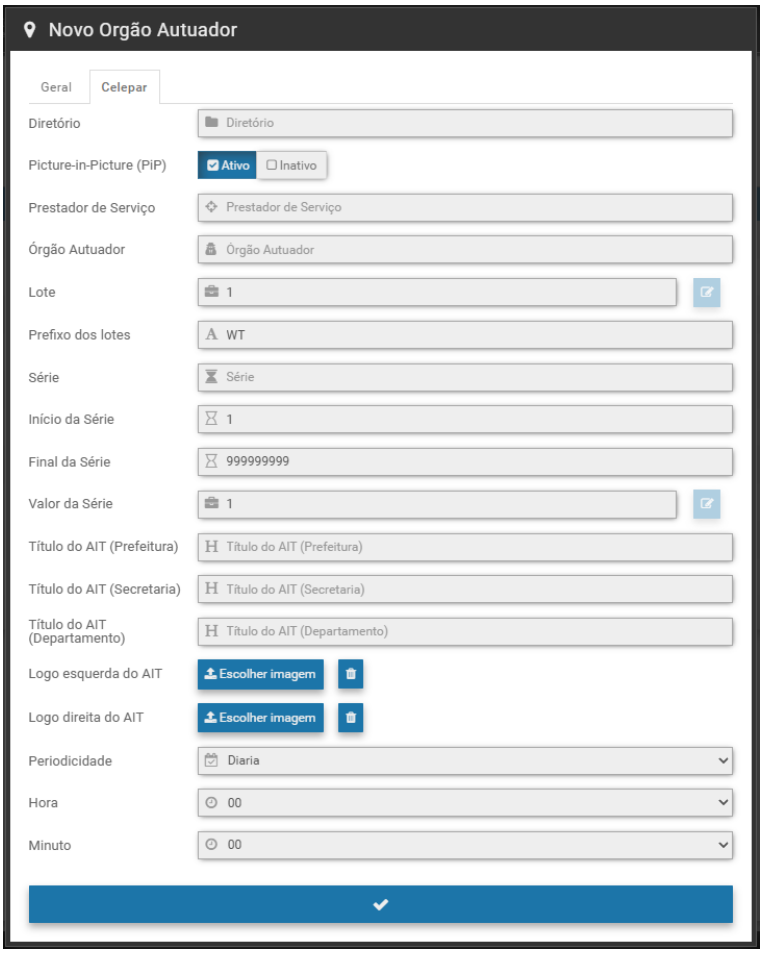


Figura 71 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba CELEPAR GIT

Diretório	inserir diretório
Picture-in-Picture (PiP)	Selecionar se o *Picture-in-Picture* estará *Ativo ou Inativo*
Prestador de Serviço	Inserir no do prestador de serviço
Órgão Autuador	Inserir nome do Órgão Autuador
Lote	Número do lote
Prefixo dos lotes	inserir Prefixo dos lotes
Série	Inserir nome da Série
Início da Série	Inserir valor de início da Série
Final da Série	Inserir valor final da Série
Valor da Série	Valor da Série
Título do AIT (Prefeitura)	Inserir Título do AIT da prefeitura
Título do AIT (Secretaria)	Inserir Título do AIT da secretaria

Título do AIT (Departamento)	Inserir Título do AIT do departamento
Logo esquerda do AIT	Permite enviar imagem
Logo direita do AIT	Permite enviar imagem
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
Aba *CELEPAR PIR*	

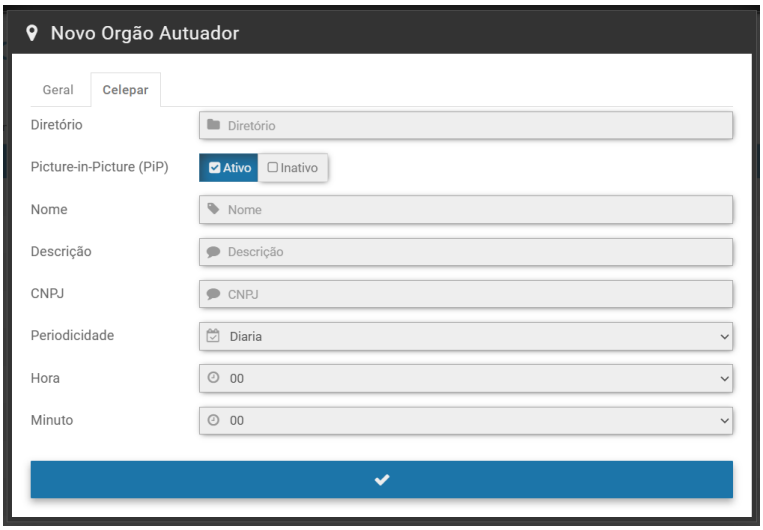


Figura 72 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba CELEPAR PIR

Diretório	inserir diretório
Picture-in-Picture (PiP)	Selecionar se o *Picture-in-Picture* estará *Ativo ou Inativo*
Nome	Inserir nome
Descrição	Inserir descrição
CNPJ	Inserir CNPJ
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade

Aba *Customizável*

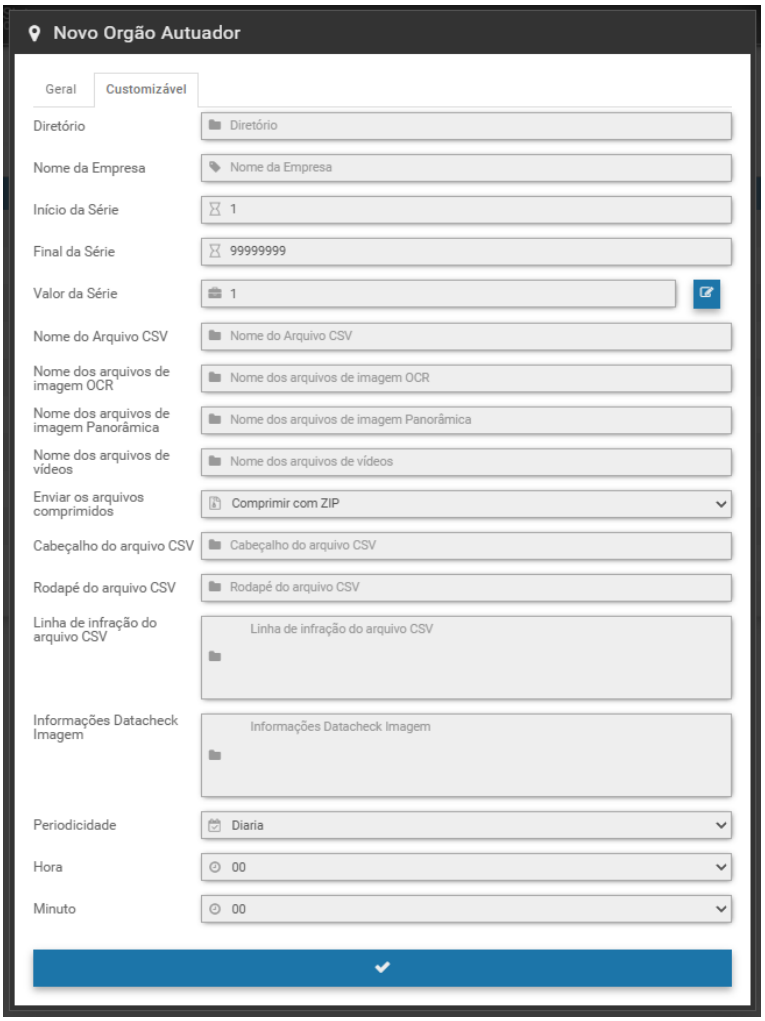


Figura 73 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba Customizável

Diretório	inserir diretório
Nome da Empresa	Inserir nome da empresa
Início da Série	Inserir valor de início da Série
Final da Série	Inserir valor final da Série
Valor da Série	Valor da Série
Nome do Arquivo CSV	Inserir nome dos arquivos de imagem CSV
Nome dos arquivos de imagem OCR	Inserir nome dos arquivos de imagem OCR
Nome dos arquivos de imagem Panorâmica	Inserir nome dos arquivos de imagem Panorâmica
Nome dos arquivos de vídeos	Inserir nome dos arquivos de vídeo
Enviar os arquivos comprimidos	Selecionar entre as opções: *Não comprimir* ou *Comprimir com ZIP*

Cabeçalho do arquivo CSV	Inserir o nome que aparecerá no cabeçalho do arquivo CSV
Rodapé do arquivo CSV	Inserir o nome que aparecerá no rodapé do arquivo CSV
Linha de infração do arquivo CSV	Inserir linha de infração do arquivo CSV
Informações Datacheck Imagem	Inserir informações datacheck da imagem do arquivo CSV
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
Aba *DER-SP*	

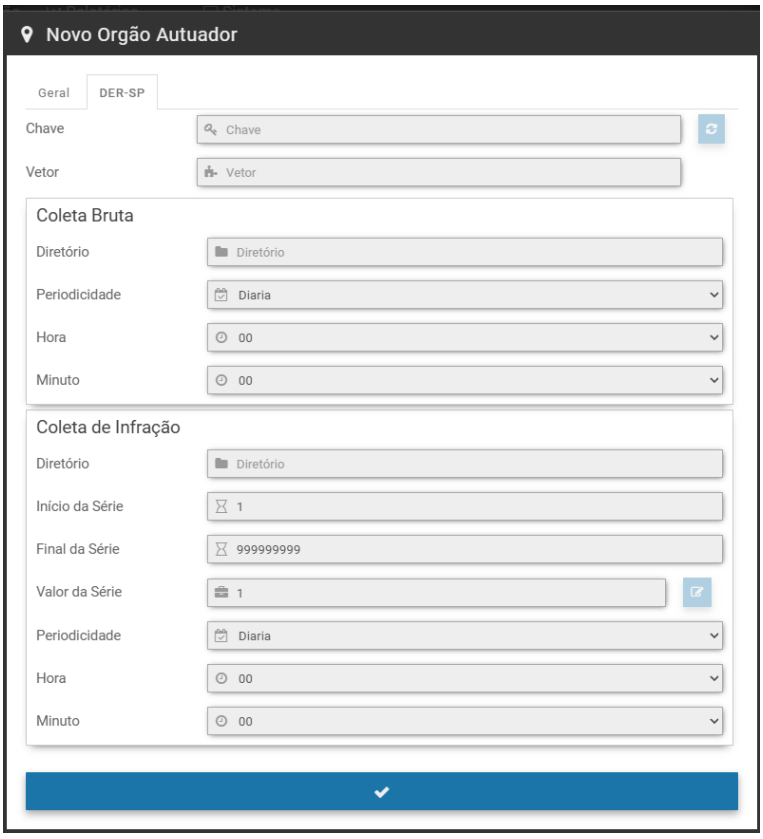


Figura 74 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba DER-SP

Chave	inserir chave
Vetor	inserir vetor
Coleta Bruta	
Diretório	inserir diretório
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*

Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
Coleta de Infração	
Diretório	inserir diretório
Início da Série	Inserir valor de início da Série
Final da Série	Inserir valor final da Série
Valor da Série	Valor da Série
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
Aba *mGat*	

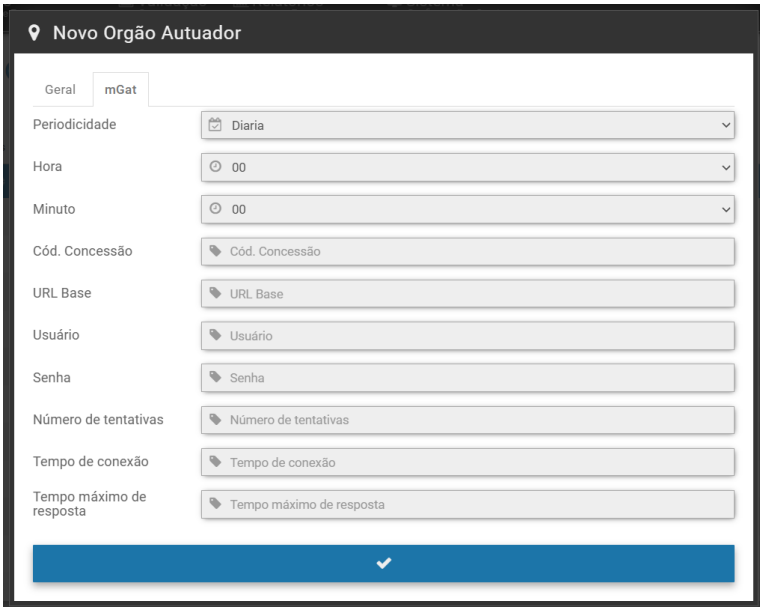


Figura 75 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba mGat

Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
Cód. Concessão	Inserir código de concessão

URL Base	Inserir URL Base
Usuário	definir usuário
Senha	Definir senha
Número de tentativas	definir o número de tentativas
Tempo de conexão	definir o tempo de conexão
Tempo máximo de resposta	definir o tempo máximo de resposta
Aba *SERPRO*	

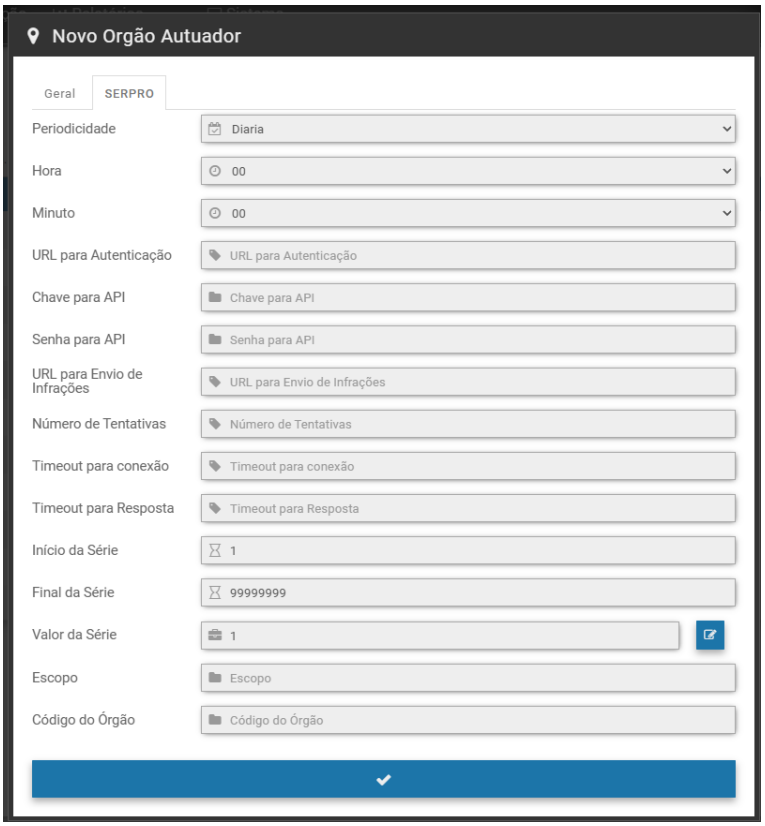


Figura 76 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba SERPRO

Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
URL para Autenticação	Inserir URL para Autenticação
Chave para API	Definir chave para API
Senha para API	Definir senha para API
URL para Envio de Infrações	Inserir URL para Envio de Infrações

Número de tentativas	definir o número de tentativas
Timeout para conexão	definir o tempo de conexão
Timeout para resposta	definir o tempo máximo de resposta
Início da Série	Inserir valor de início da Série
Final da Série	Inserir valor final da Série
Valor da Série	Valor da Série
Escopo	Inserir Escopo
Código do Órgão	Inserir código do órgão
Aba *CET-Rio*	

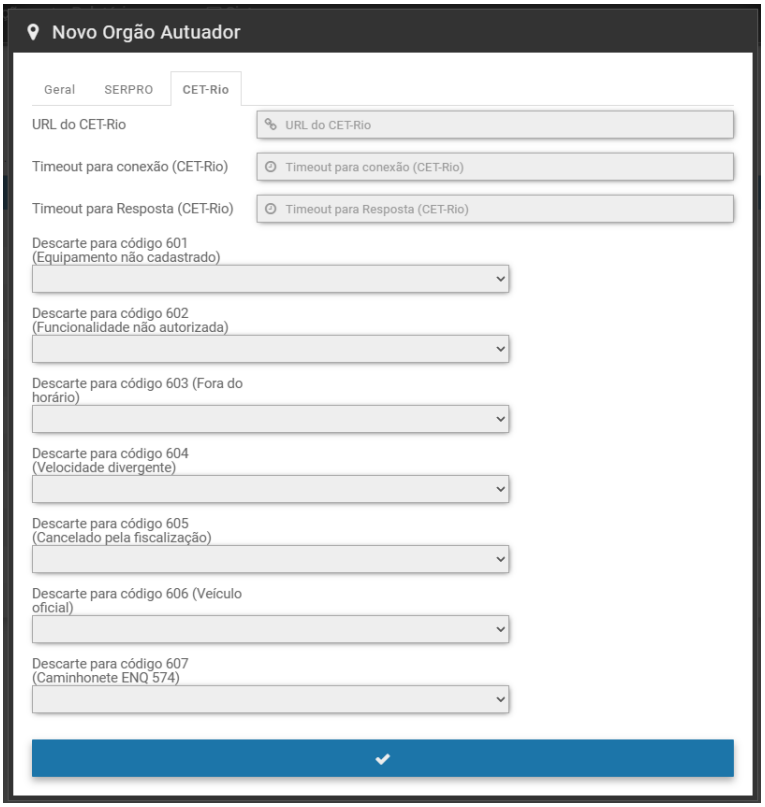


Figura 77 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba CET-Rio

URL do CET-Rio	Inserir URL do CET-Rio
Timeout para conexão (CET-Rio)	definir o tempo de conexão
Timeout para Resposta (CET-Rio)	definir o tempo máximo de resposta
Descarte para código 601 (Equipamento não cadastrado)	Selecionar entre as opções: • Descarte FF2H • Lista de Exceção • Não é Avanço de Semáforo • Não é Parada Sobre a Faixa • Registro Expirado
Descarte para código 602 (Funcionalidade não autorizada)	

Descarte para código 603 (Fora do horário)	• Sem Veículo na Imagem • Veículo Oficial • Veículo Parcial • Vídeo Corrompido
Descarte para código 604 (Velocidade divergente)	
Descarte para código 605 (Cancelado pela fiscalização)	
Descarte para código 606 (Veículo oficial)	
Descarte para código 607 (Caminhonete ENQ 574)	

Aba *SISCOM*

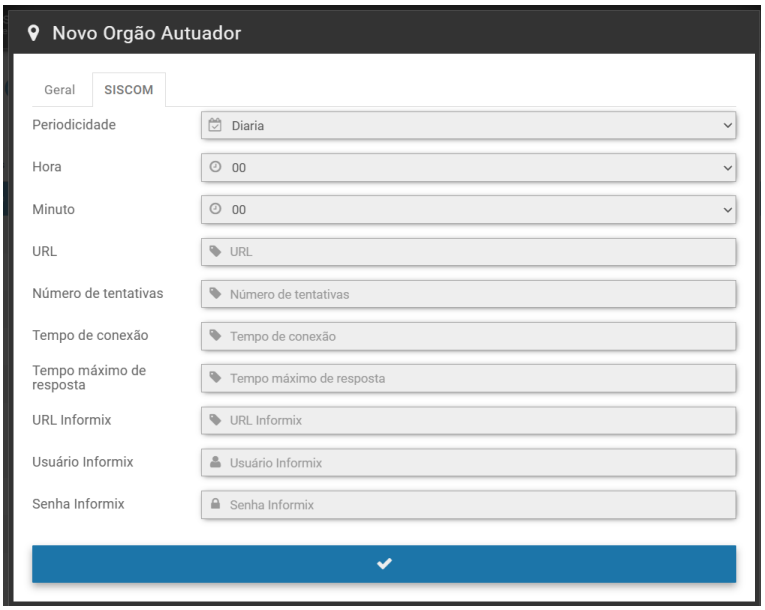


Figura 78 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba SISCOM

Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
URL	inserir URL
Número de tentativas	definir o número de tentativas
Tempo de conexão	definir o tempo de conexão
Tempo máximo de resposta	definir o tempo máximo de resposta
URL Informix	inserir URL Informix

Usuário Informix	definir usuário Informix
Senha Informix	definir senha Informix
Aba *SMT Bahia*	



Figura 79 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba SMT Bahia

Diretório	Inserir diretório
ID da empresa	Inserir ID da empresa
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
Aba *SIT*	



Figura 80 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba SIT

Diretório	Inserir diretório
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)

Quantidade	inserir o valor de quantidade
Aba *Monitora SP*	

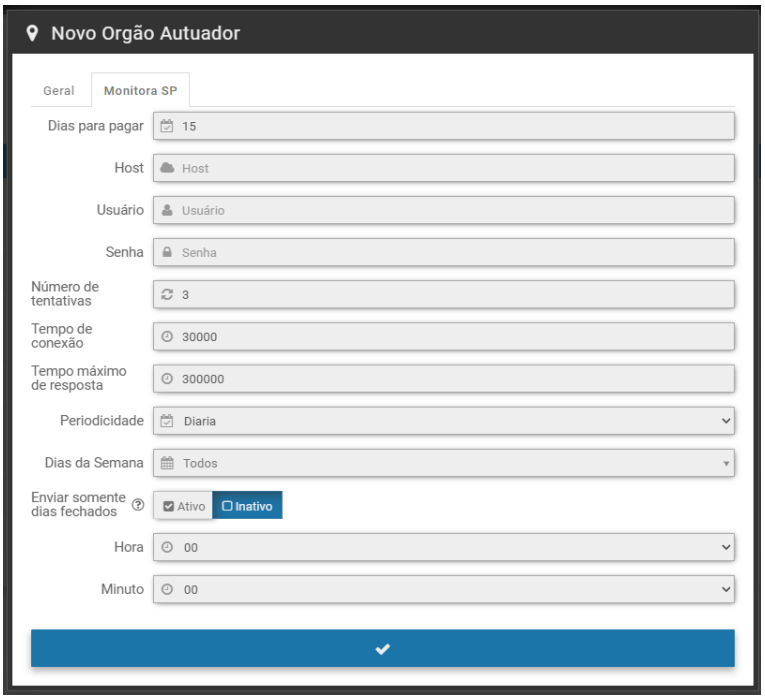


Figura 81 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba Monitora SP

Dias para pagar	Definir dias para pagar
Host	Inserir host
Usuário	definir usuário
Senha	definir senha
Número de tentativas	definir o número de tentativas
Tempo de conexão	definir o tempo de conexão
Tempo máximo de resposta	definir o tempo máximo de resposta
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria, Quantidade* e *Manual*
Dias da Semana (disponível quando selecionada Periodicidade Diaria)	Selecionar dias da semana
Enviar somente dias fechados (disponível quando selecionada Periodicidade Diaria)	Selecionar se estará Ativo ou Inativo o envio somente em dias fechados. Quando ativo, o envio ignora capturas do dia do disparo e considera apenas dias já fechados.
Delay para envio (dias) (disponível quando selecionada Periodicidade Diaria)	com 0, envia capturas até o dia anterior. Com 1, envia até dois dias antes do disparo. Valores maiores somam a mesma quantidade de dias extras ao corte de dias fechados.
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)

Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
Aba *DER-MG*	



Figura 82 - Tela Novo Orgao Autuador > Aba DER-MG

Dias para pagar	Definir dias para pagar
Cód. Concessão	Inserir código da concessão
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)
Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade
Aba *Cobra One*	



Figura 83 - Tela Novo Orgao Autuador > Cobra One

Diretório	Inserir diretório
Periodicidade	selecionar Periodicidade entre as opções: *Mensal, Diaria, Horaria* e *Quantidade*
Dia	selecionar o número do dia (de 1 a 31)

Hora	selecionar o número da hora (de 00 a 23)
Minuto	selecionar o número de minuto (de 00 a 59)
Quantidade	inserir o valor de quantidade



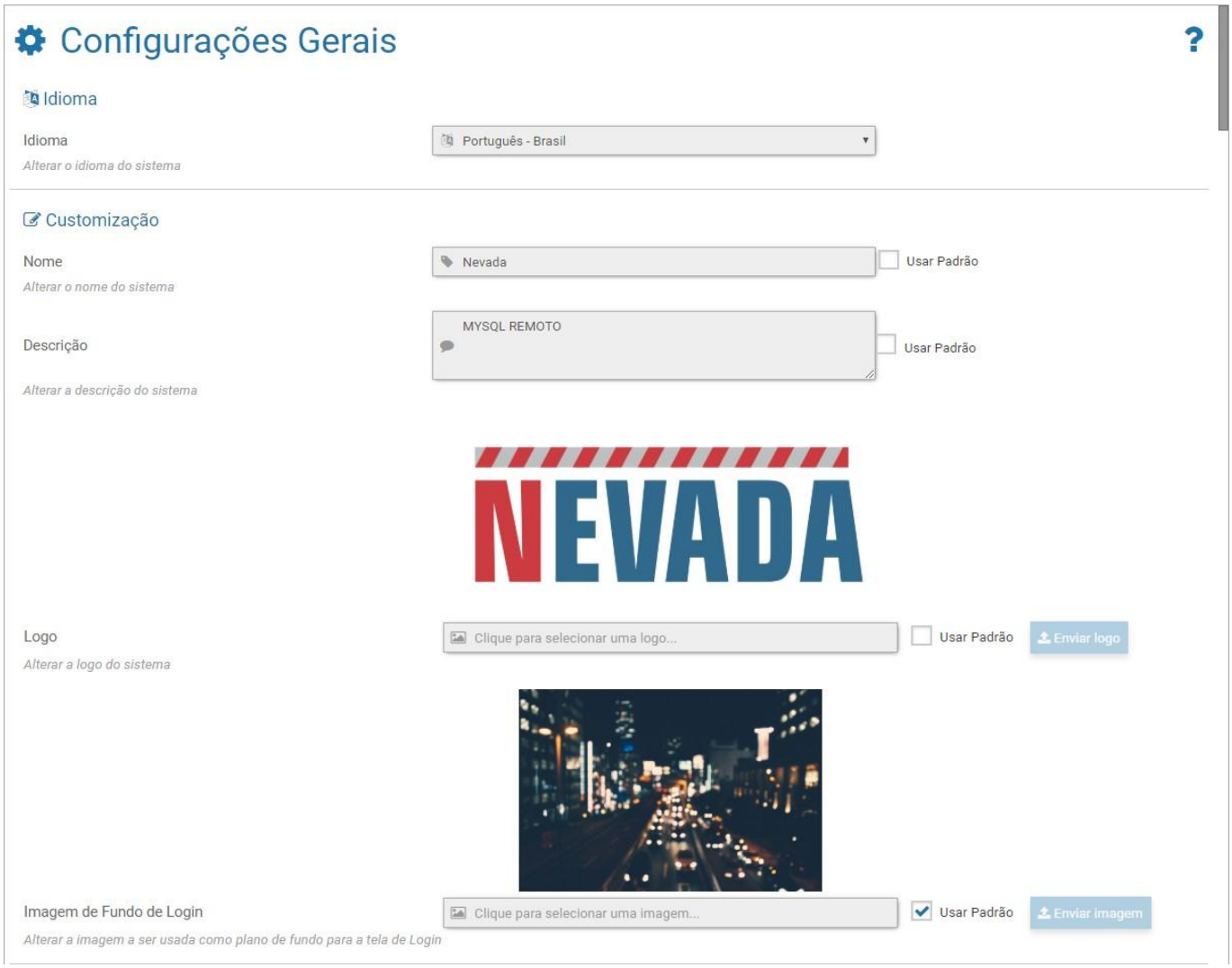
Figura 84 - Tela inicial em Sistema>Servidor de Envio de Infração

8.3. Configurações

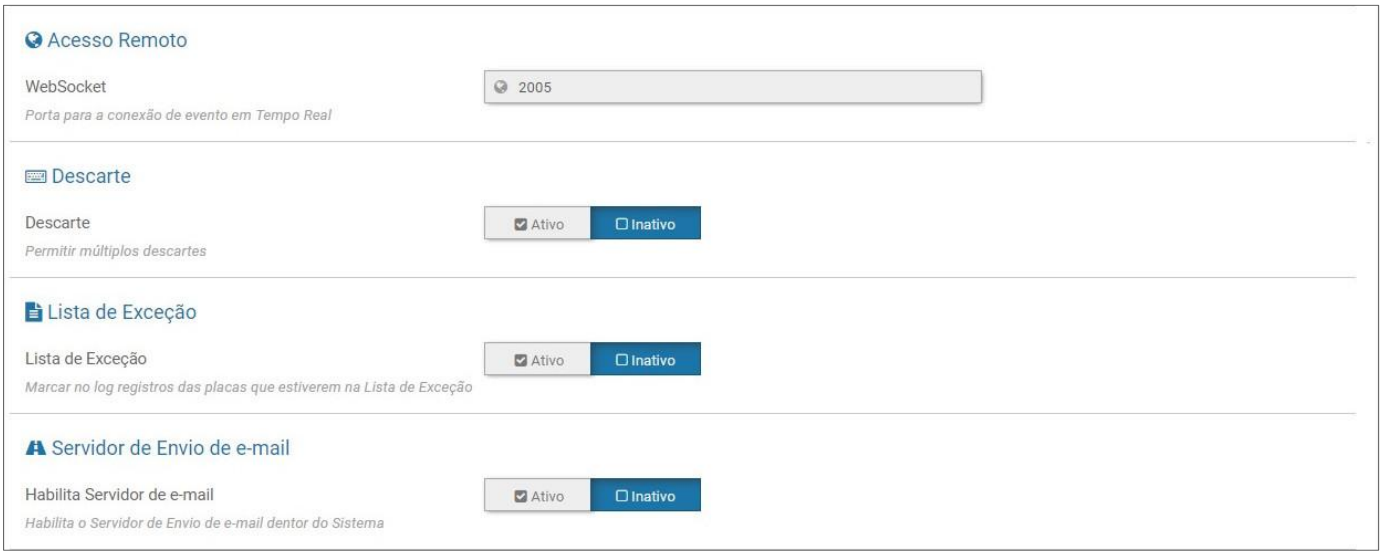
Conjunto de ajustes no sistema, que determinam o funcionamento geral e a personalização de funcionalidades específicas.

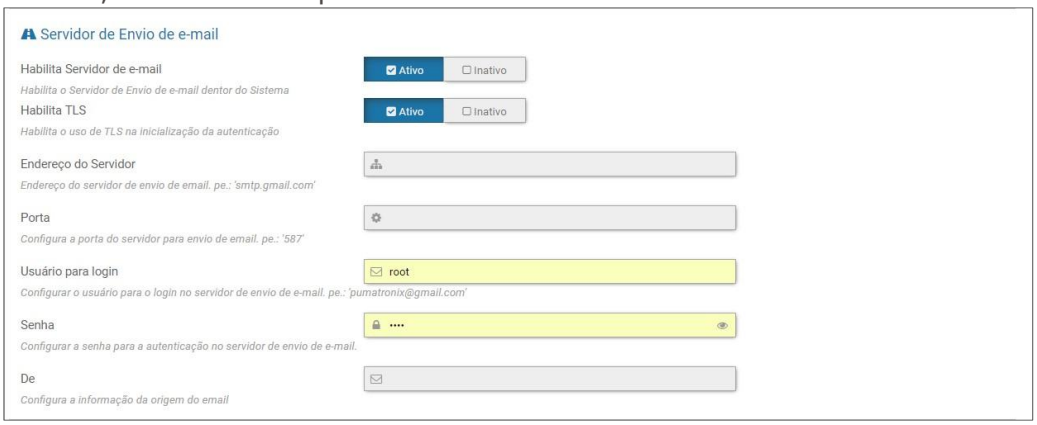
8.3.1. Configurações Gerais

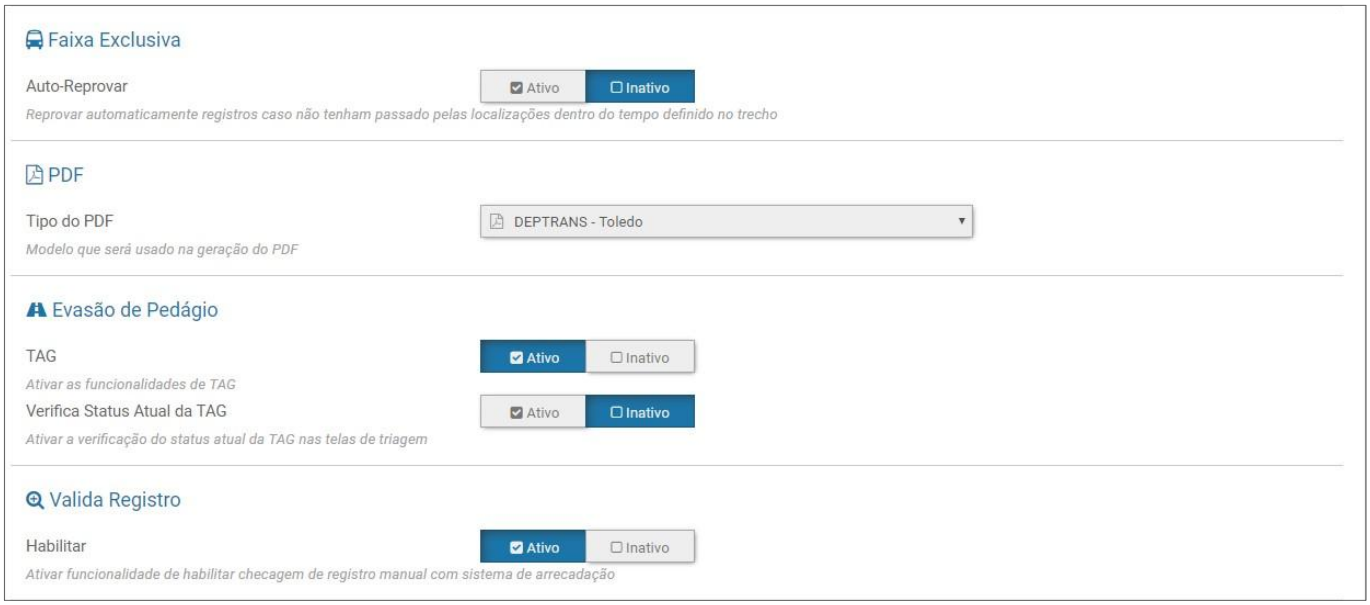
Para a customização do sistema e a ativação de determinadas funcionalidades, acesse os campos disponíveis em *Configurações Gerais* e efetue a configuração conforme indicado. Qualquer alteração deve ser aplicada para que entre em operação, clicando no botão no fim da página. Ao aplicar, o NEVADA será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

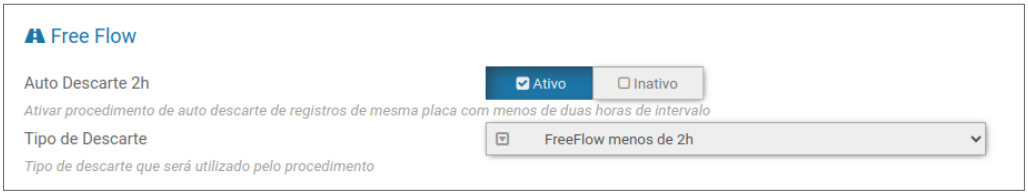


Campo	Configuração
Idioma	selecionar o idioma de exibição da interface entre os disponíveis: Español, English ou Português
Customização	• *Nome*: cadastra a identificação do sistema que será apresentado na tela inicial, ou pode ser selecionado o nome padrão • *Descrição*: cadastra a descrição do sistema que se apresenta na tela inicial, ou pode ser selecionada a descrição padrão • *Logo*: pode ser utilizada a padrão ou pode ser selecionada uma logo personalizada, enviando o arquivo de imagem • *Imagem de Fundo de login*: personalização da imagem exibida como fundo na abertura do sistema, que pode ser a padrão ou enviado o arquivo de imagem desejado

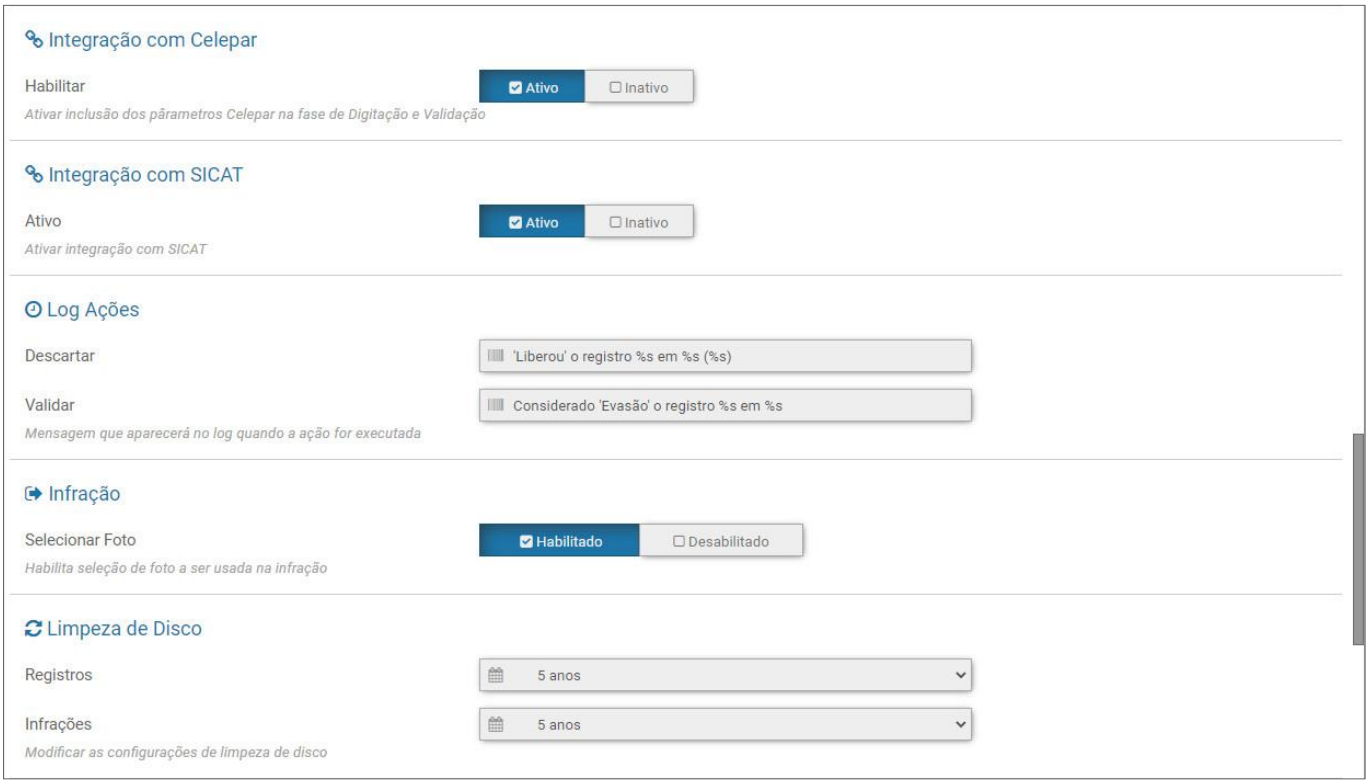


Campo	Configuração
Acesso Remoto	local para inserir a porta de comunicação que envia os eventos em tempo real, e atualiza os dados de log do sistema, exibidos na Barra de Status e na aba lateral Log/Registros
Descarte	ao ativar será possível selecionar mais de um motivo de descarte para um mesmo registro durante o *Processo de Triagem*
Lista de exceção	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 *Auto Reprovar*, em que envia o registro das placas listadas na lista de exceções para o descarte. Caso inativa, a lista de exceção será ignorada
Servidor de Envio de e-mail	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 *De:* 

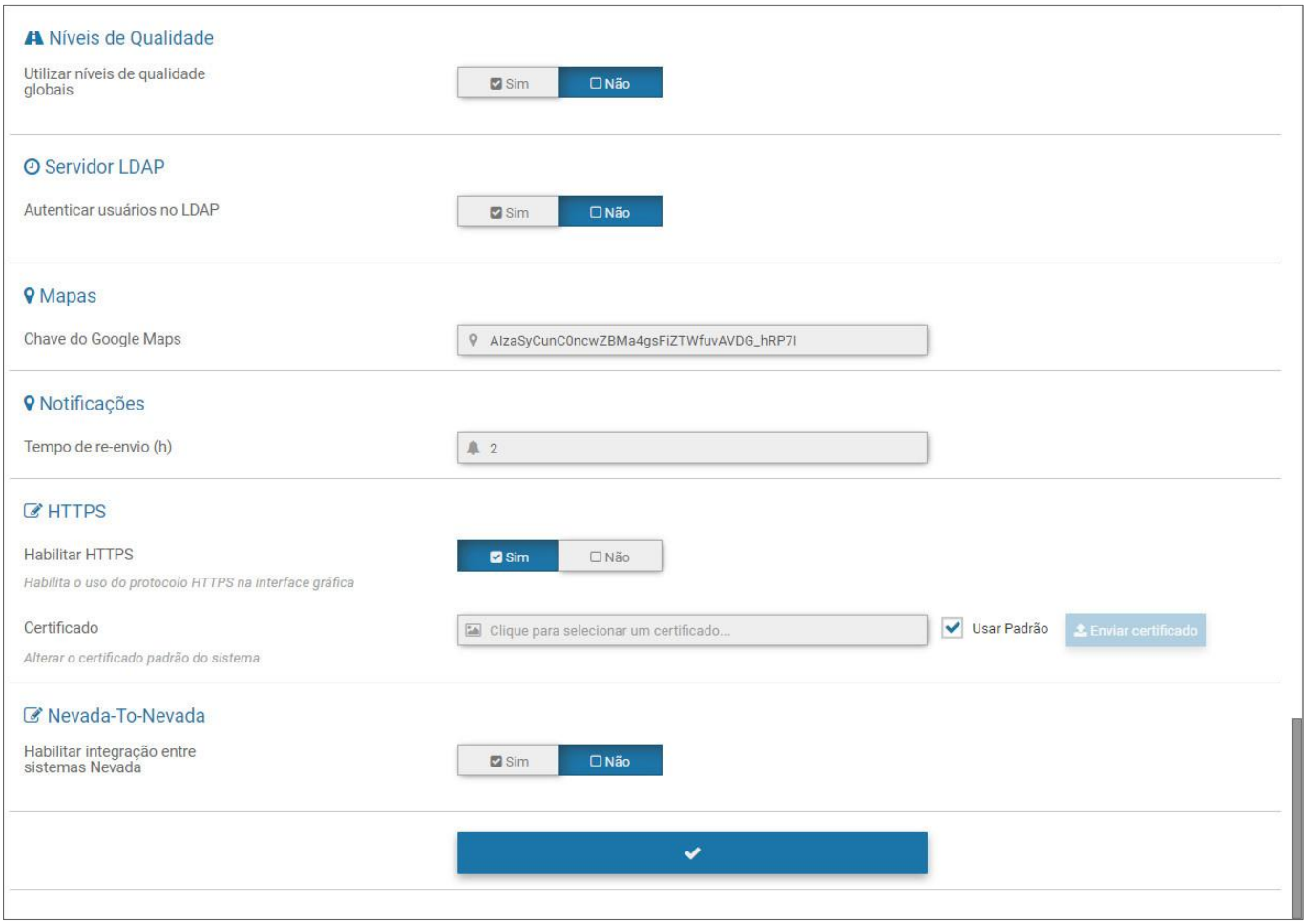




Campo	Configuração
Faixa exclusiva	quando o sistema é utilizado para o registro de outras violações não metrológicas, como a de 'transitar com veículo na faixa de circulação exclusiva', as configurações são habilitadas neste campo
PDF	modelo de arquivo em PDF que será utilizado para download pelo órgão de fiscalização em *Registros,* sendo personalizado para cada órgão
Evasão de pedágio	as opções disponíveis na triagem que permitem caracterizar a Evasão de Pedágio podem ser ativadas: • *TAG*: para utilizar as funcionalidades da TAG, esta opção deve ser ativada. • *Verifica Status Atual da TAG:* os dados do status atual podem ser verificados/atualizados no momento da triagem de validação • *Verificação dupla para Mercosul*: 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
Valida Registro	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
Free Flow	descarte automático de infrações *FreeFlow*: • *Auto Descarte 2h*: ao ativar, descarta registros de mesma placa com menos de duas horas de intervalo; • *Tipo de Descarte*: selecionar entre as opções: ○ FreeFlow menos de 2h;



Campo	Configuração
Integração com CELEPAR	ao ativar, o sistema utilizará os parâmetros da CELEPAR para geração das infrações
Integração com SICAT	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.
Log Ações	permite personalizar a informação das ações de descarte e validação realizadas, para serem apresentadas em *Log do Sistema*
Infração	pode ser selecionada qual das fotos capturadas será enviada na infração, habilitando a opção de *Selecionar Foto*
Limpeza de disco	período em que o registro permanece no servidor, que deve ser o período de acordo com a exigência do órgão fiscalizador



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

Campo	Configuração
NEVADA-To-NEVADA	A integração entre os sistemas NEVADA permite que sejam enviados os dados dos registros de várias pistas para um NEVADA, definido como *Master.* De forma geral, todos os registros validados no NEVADA *Slave* são enviados para o NEVADA *Master*. 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. • *Motor Busca PRF:* disponível quando o Modo de Operação nesta integração é definido como *Master*. Os dados de acesso (*URL* e *Token)* 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.

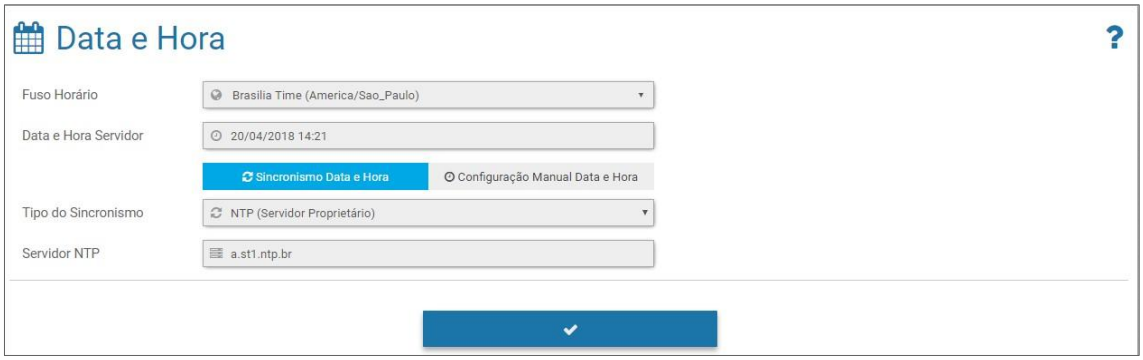
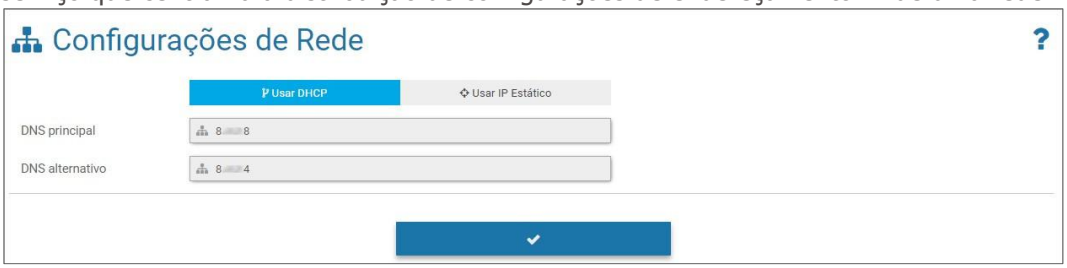
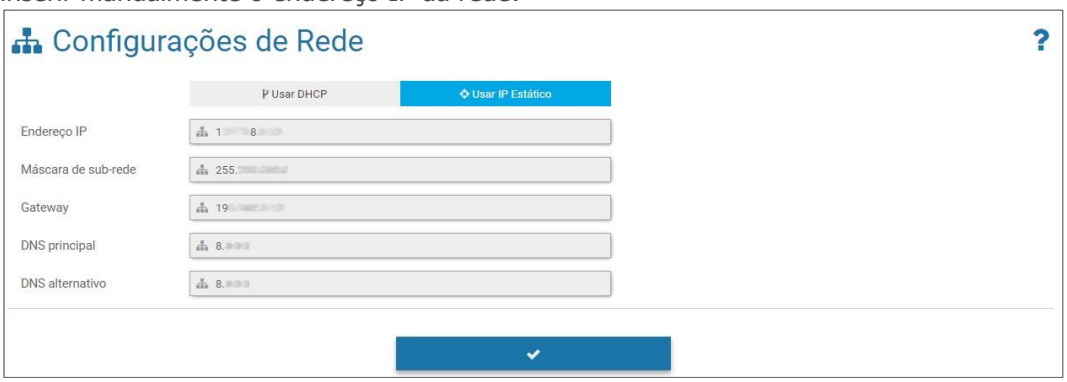


Figura 85 - Tela inicial em Sistema>Data e Hora do Sistema

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	serviço que centraliza a distribuição de configurações de endereçamento IP de uma rede: 
Usar IP Estático	inserir manualmente o endereço IP da rede: 

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.

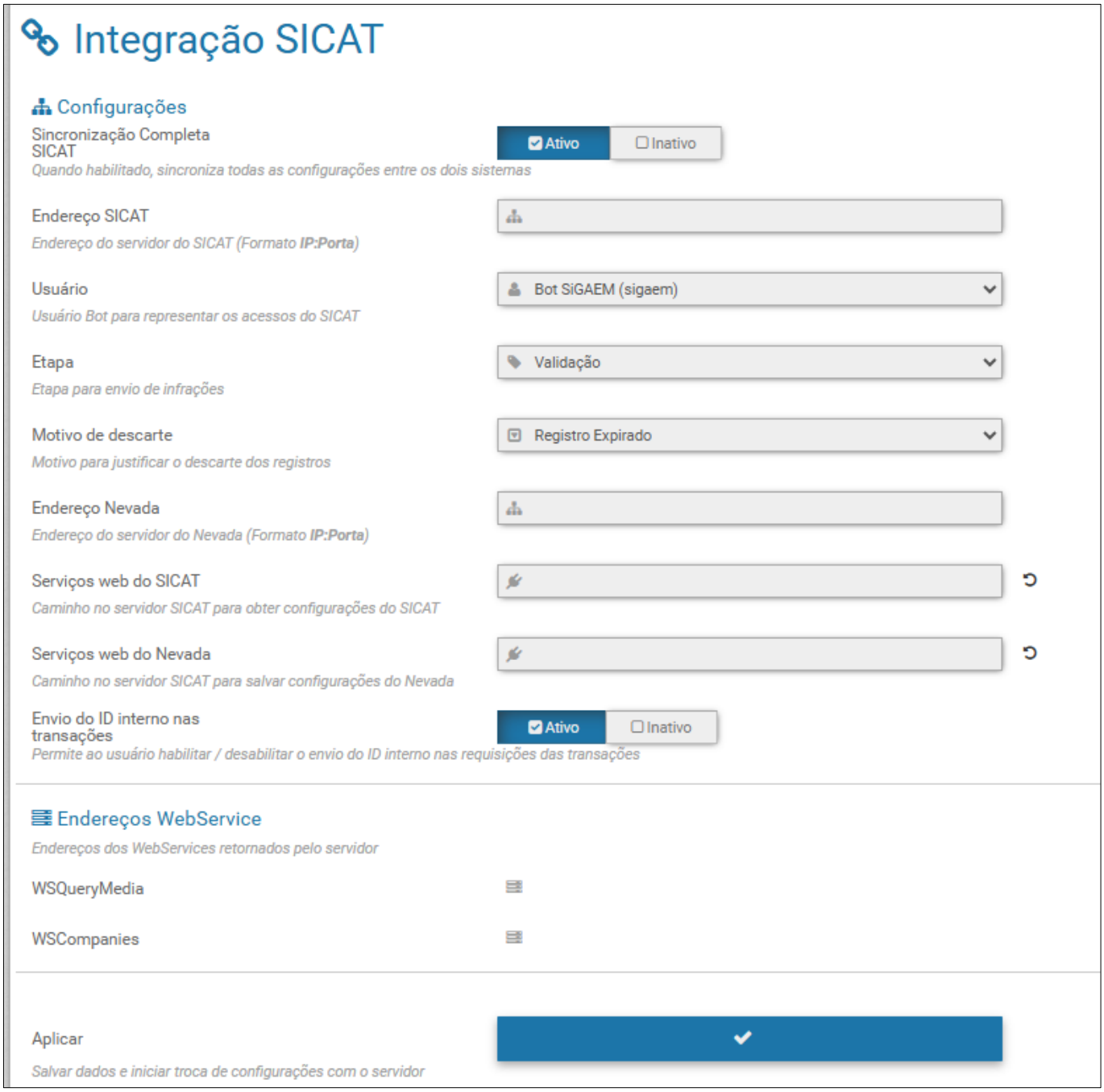


Figura 86 - Configurações disponíveis em Sistema>Integração SICAT

Campo	Configuração
Sincronização Completa SICAT	habilita ou desabilita a troca completa de configurações entre os sistemas
Usuário	define o bot que representa os acessos automatizados do SICAT
Etapa	escolhe de qual etapa do Nevada os registros serão enviados
Motivo de descarte	padroniza a justificativa usada quando o registro não segue para infração
Envio do ID interno nas transações	controla se o identificador interno do Nevada acompanha as requisições da integração

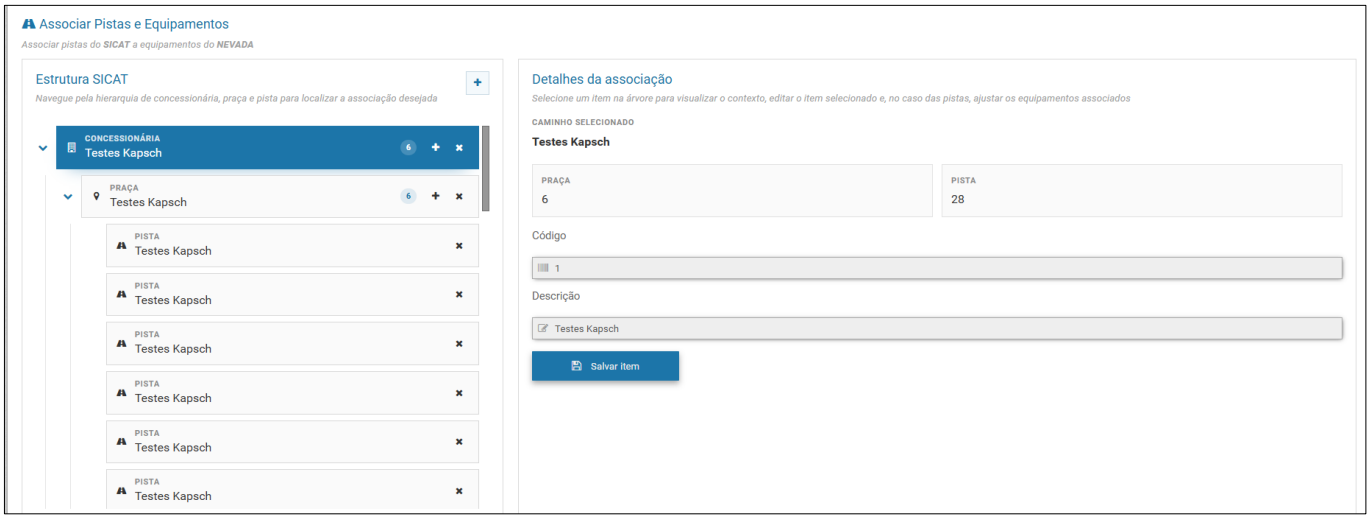


Figura 87 - Associação entre pista do SICAT e equipamento do Nevada

No campo *Estrutura SICAT* é possível criar uma hierarquia cadastrando concessionária, praça e pista, definindo códigos e descrições próprias para cada item criado e associar os equipamentos de cada pista.

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*.

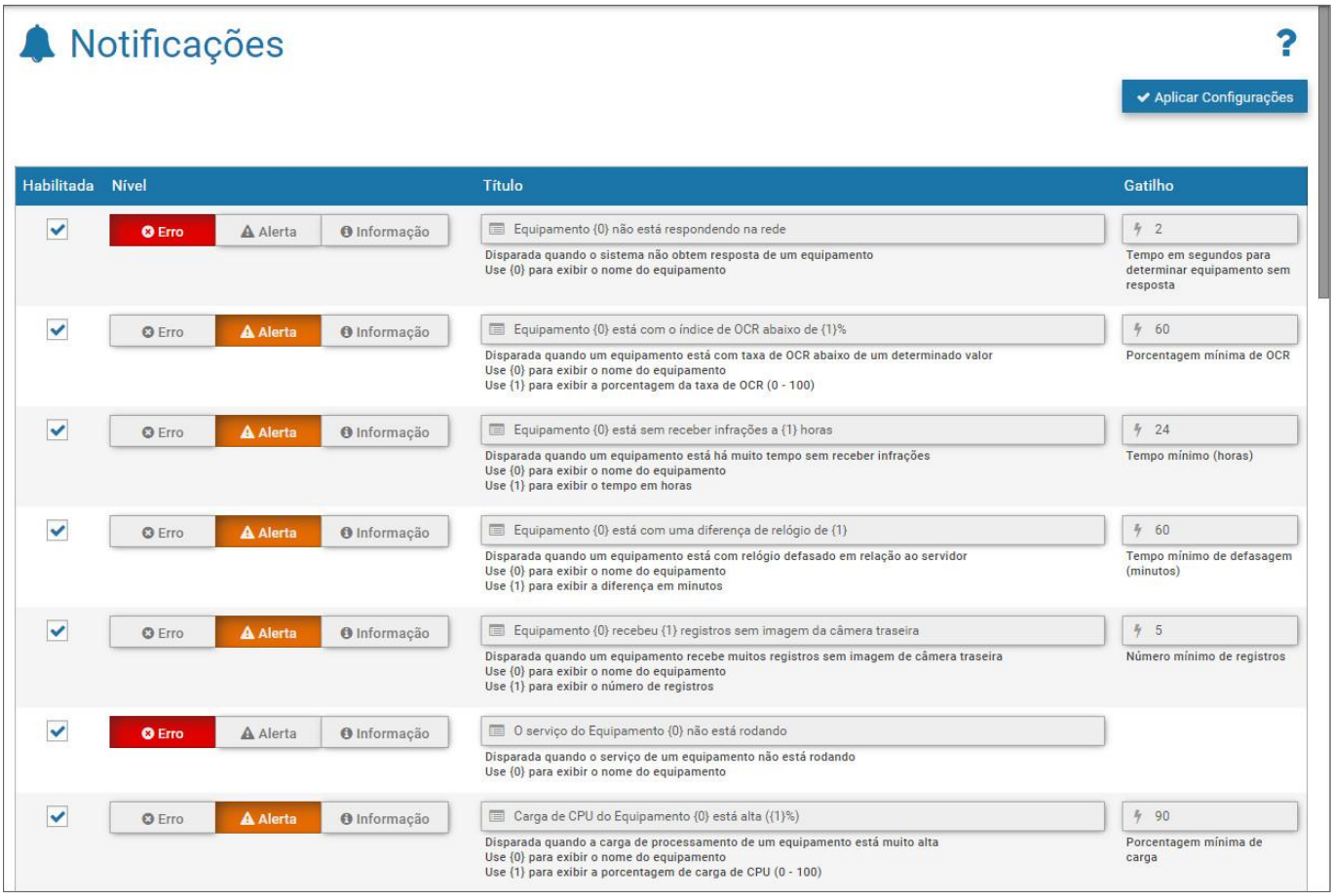


Figura 88 - Tela ao acessar menu Sistema>Notificações

8.4. Manutenção do Sistema

8.4.1. Licença

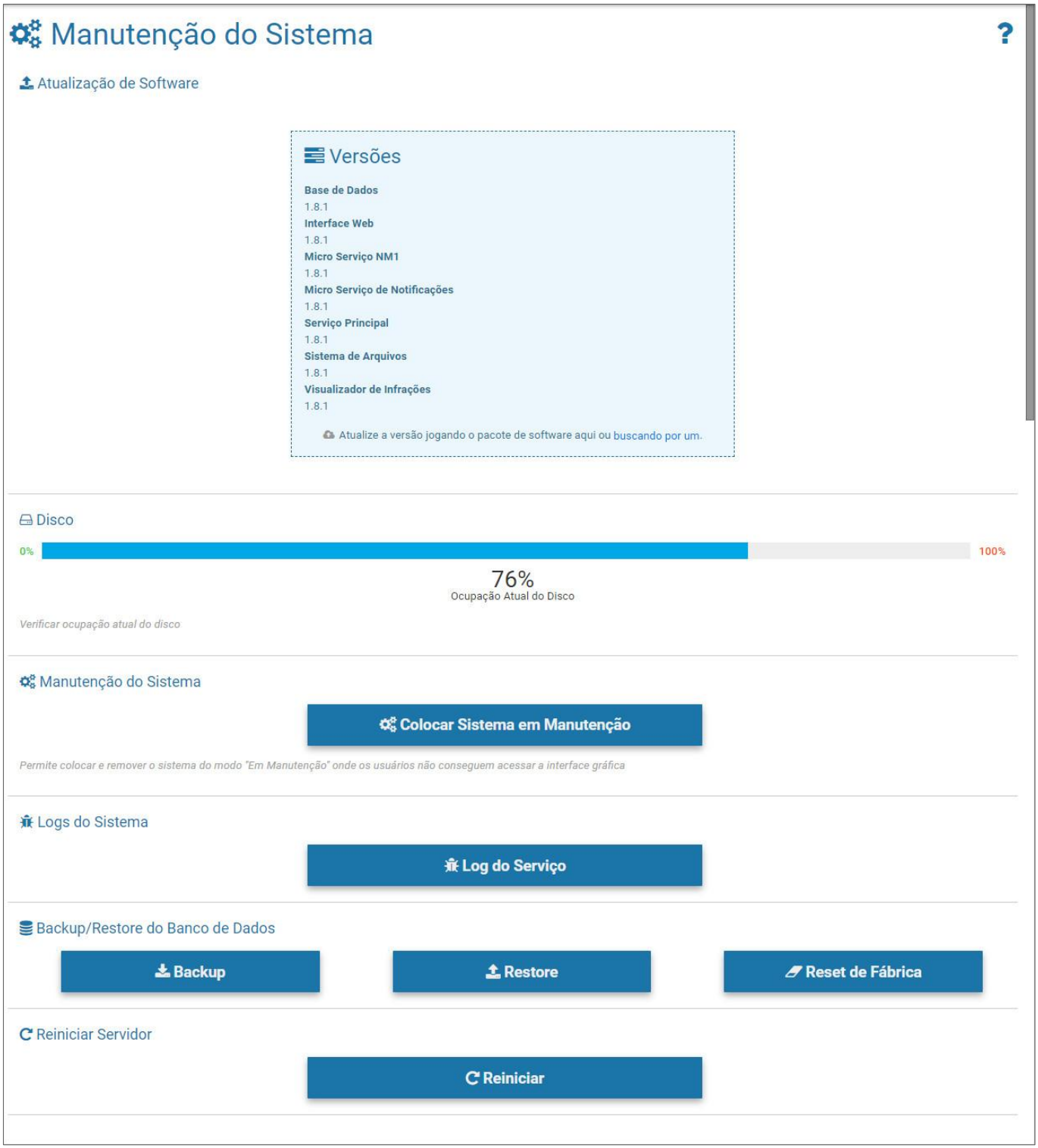
Exibição da informação sobre a licença em uso, com o número de equipamentos licenciados e a opção *Importar Arquivo de Licença* caso a quantidade de equipamentos utilizados seja ampliada.



Figura 89 - 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:



Campo	Configuração
Disco	exibe a porcentagem de ocupação atual do disco

Campo	Configuração
Manutenção do Sistema	para a atualização de um pacote de software é recomendado *Colocar Sistema em Manutenção* para que todos os acessos e alterações ao sistema sejam bloqueados. Clicando novamente retorna o modo normal de uso
Logs do Sistema	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
Backup	realiza uma cópia de segurança do banco de dados;
Restore	o banco de dados pode ser restaurado para um ponto de backup realizado, porém todos os dados serão apagados da memória;
Reset de Fábrica	as configurações são restabelecidas para o padrão de fábrica, porém todos os dados serão apagados da memória;
Reiniciar	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*.

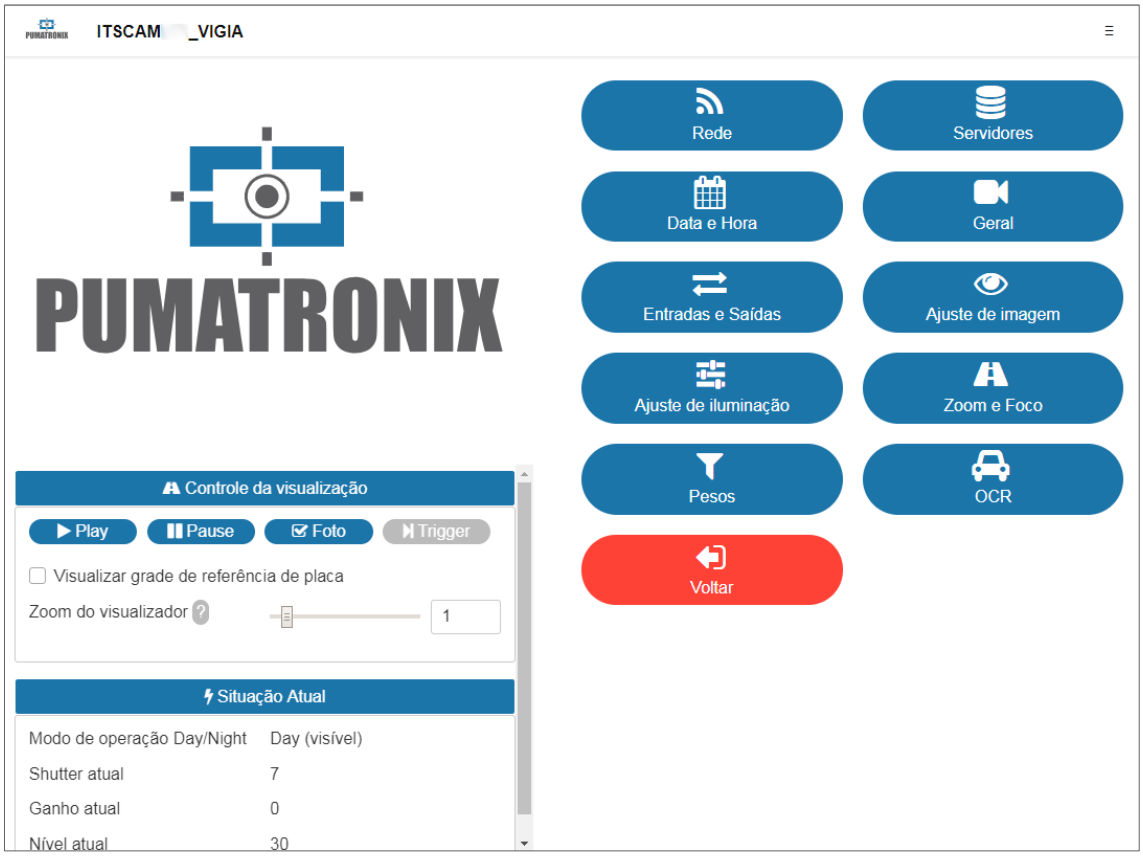


Figura 90 - Tela da interface Web do dispositivo ITSCAM VIGIA+ em Configurações

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