



## GUIA DO USUÁRIO



# Guia do Usuário: Integrando sua Câmera ao Monitoramento Estadual (SP)

## 1. O que é a Iniciativa?

A partir de agora, qualquer cidadão ou comércio pode integrar suas câmeras particulares ao sistema de monitoramento policial do Estado de São Paulo.

As imagens fornecidas ficam em um banco de dados coordenado pela Secretaria da Segurança Pública (SSP). Elas ajudam no controle da mobilidade criminal no território paulista, com prisões de foragidos da Justiça por meio de reconhecimento facial. Também auxiliam na recuperação de veículos roubados ou furtados e na localização de pessoas desaparecidas.

## 2. Como Participar: Passo a Passo

Para cadastrar uma câmera particular, o processo é simples:

1. Acesse o site oficial: [www.portaldaseguranca.sp.gov.br/login](http://www.portaldaseguranca.sp.gov.br/login)
2. Faça o login utilizando sua conta **Gov.br**.
3. Preencha as informações requisitadas no formulário de cadastro da câmera.

## 3. Requisitos para o Cadastro

Para garantir a validade e a segurança da integração, existem alguns requisitos:

- **Ambiente Público:** A câmera precisa estar, obrigatoriamente, voltada para um ambiente público (rua, avenida, praça, etc.).
- **Termo de Adesão:** O voluntário precisa ler e consentir com um termo de adesão que formaliza a autorização para o uso das imagens captadas.
- **Sem Limites:** Não há limite de quantidade. Uma residência pode cadastrar uma câmera, enquanto empresas e comércios podem disponibilizar dezenas.

## 4. Configuração Técnica: O Endereço de Stream

Durante o cadastro, você precisará informar o **Tipo de Endereço** e o **Endereço de Stream** da sua câmera. Este é o link que permite ao sistema acessar o vídeo ao vivo.

O sistema é compatível com quatro formatos principais. A tabela abaixo resume o uso mais comum de cada um:

Tipo	O que é?	Uso Comum	Formato do Endereço
<b>RTSP</b>	Protocolo de Controle	<b>Câmeras de Segurança (IP)</b>	rtsp://usuario:senha@ip:porta/caminho
<b>FLV</b>	Stream por HTTP	Baixa latência (alternativa ao RTMP)	http://servidor:porta/app/stream.flv
<b>RTMP</b>	Protocolo de Ingestão	Enviar stream para YouTube/Twitch	rtmp://servidor:porta/app/chave
<b>M3U8</b>	Playlist HTTP	Assistir streams (celulares, web)	http://servidor/caminho/playlist.m3u8

## Guia Detalhado de Endereços

Encontre abaixo o formato detalhado para cada tipo de endereço.



### RTSP (Real Time Streaming Protocol)

Este é o formato mais comum para câmeras de segurança IP.

- O que é?  
É um protocolo de controle usado para transmissões ao vivo. É a linguagem padrão para a maioria das câmeras de segurança (IP) e sistemas de vigilância. Ele permite que o sistema policial "peça" o feed de vídeo ao vivo da sua câmera.
- Configuração Mínima (Formato de Endereço)  
O usuário precisará de um endereço que informa onde a câmera está na rede e qual o caminho para o feed de vídeo.
- Formato Padrão:  
`rtsp://[usuario]:[senha]@[endereco_ip]:[porta]/[caminho_do_stream]`
- **Componentes Necessários:**
  - [endereco\_ip]: O endereço IP (ex: 192.168.1.100) ou domínio da câmera.
  - [porta]: A porta de rede. O padrão para RTSP é **554**, mas pode ser personalizada.
  - [caminho\_do\_stream]: O caminho específico que a câmera usa para transmitir (ex: /stream1, /live, /video.sdp). Isso varia para cada fabricante (consulte o manual)

- da sua câmera).
- [usuario]:[senha]@ (Opcional): Se a câmera exigir login e senha para acessar o feed.
- **Exemplo de preenchimento:** rtsp://admin:12345@192.168.1.100:554/stream1

## RTMP (Real-Time Messaging Protocol)

- O que é?  
É o protocolo historicamente usado para enviar (ingestão) streams para servidores. Foi popularizado pelo Adobe Flash e ainda é o padrão que softwares como OBS Studio usam para enviar transmissões ao vivo para plataformas como YouTube, Twitch e Facebook Live. É conhecido por sua baixa latência.
- Configuração Mínima (Formato de Endereço)  
Um endereço RTMP é composto por duas partes principais: a URL do Servidor e a "Chave da Stream" (Stream Key). No seu formulário, pode ser que o usuário precise juntar as duas.
- Formato Padrão:  
`rtmp://[endereco_servidor]:[porta]/[aplicativo]/[chave_da_stream]`
- **Componentes Necessários:**
  - [endereco\_servidor]: O endereço do servidor de ingestão (ex: a.rtmp.youtube.com).
  - :[porta]: A porta. O padrão é **1935**.
  - /[aplicativo]: O nome do "aplicativo" no servidor (ex: /live).
  - /[chave\_da\_stream]: A "senha" única que identifica a transmissão do usuário (ex: 1234-abcd-5678-efgh).
- **Exemplo de preenchimento:** rtmp://live.twitch.tv:1935/app/live\_123456789\_abcdef

## M3U8 (HLS - HTTP Live Streaming)

- O que é?  
M3U8 não é um protocolo, mas sim um formato de arquivo de playlist (um índice) que usa o protocolo HTTP. É a base do HLS (HTTP Live Streaming), criado pela Apple. Hoje, é um padrão comum para entregar vídeo a espectadores (o que você assiste), pois funciona bem em todos os dispositivos, especialmente celulares.
- Configuração Mínima (Formato de Endereço)  
O endereço é simplesmente um link web (URL) que aponta para o arquivo .m3u8.
- Formato Padrão:  
`http://[endereco_servidor]/[caminho]/[nome_do_arquivo].m3u8`
- **Componentes Necessários:**
  - [endereco\_servidor]: O servidor web onde a playlist está hospedada.
  - /[caminho]/: A pasta onde o arquivo .m3u8 está localizado.
- **Exemplo de preenchimento:** https://servidor-cdn.com/live/minha-live/playlist.m3u8

## FLV (Flash Video / HTTP-FLV)

- O que é?

FLV é um formato de arquivo de vídeo. No contexto de streaming, "FLV" geralmente se refere ao HTTP-FLV. É um método que "empurra" o vídeo FLV através de uma conexão HTTP padrão (porta 80/443). Sua principal vantagem é a baixa latência (semelhante ao RTMP), mas usando portas HTTP que raramente são bloqueadas por firewalls.

- Configuração Mínima (Formato de Endereço)

Similar ao M3U8, é um link HTTP, mas que aponta diretamente para um stream com a extensão .flv.

- Formato Padrão:

`http://[endereço_servidor]:[porta]/[aplicativo]/[nome_do_stream].flv`

- **Componentes Necessários:**

- [endereço\_servidor]: O servidor que está transmitindo o FLV.
- :[porta]: A porta HTTP (geralmente 80, 443 ou uma porta personalizada como 8080).
- /[aplicativo]/: O nome do aplicativo ou pasta no servidor.
- /[nome\_do\_stream].flv: O nome do stream, terminando em .flv.

- **Exemplo de preenchimento:** `http://meu-servidor.com:8080/live/stream1.flv`

## 5. Segurança e Privacidade dos Dados

É importante ressaltar que o sistema de monitoramento opera com perfis de acesso restritos.

Todo o tratamento de dados está em total conformidade com a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**, assegurando a privacidade e o uso ético das informações fornecidas por você.