



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE  
SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL



<b>DESPACHO Nº.</b> 71/2015 - SELOG/SR/DPF/SE	<b>DATA:</b> 26/06/2015
<b>REFERÊNCIA:</b> Processo nº 08520.005202/2015-75	
<b>ASSUNTO:</b> Licitação para aquisição de equipamentos para CFTV	
<b>INTERESSADO:</b> SR/DPF/SE	
<b>DESTINO:</b> NTI/SR/DPF/SE	
<p>Diante do retorno do presente processo da AGU, solicitamos que sejam feitas as diligências apontadas pela consultoria jurídica nos itens 40, 42 e 61 do Parecer nº 00135/2015/MVM/CJU/SE/CGU/AGU.</p> <p> <b>MARCELO GOMES PEREIRA</b> Agente Administrativo A-I - Mat. 19294 Gestor de Contratos Substituto/Pregoeiro</p>	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
 SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE  
 SETOR DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA POLICIAL

DATA: 26/08/2015	DESPACHO Nº. 71/2015 - SELOGSRDPFISE
<b>EM BRANCO</b>	
REFERÊNCIA: Processo nº 08230/00242/2015 25	
ASSUNTO: Licitação para aquisição de equipamentos Lista CFTV	
INTERESSADO: SRDPFISE	
DESTINO: NTISRDPFISE	
<p>Diante do retorno do presente processo da AGU, solicitamos que sejam feitas as diligências apontadas pela consultoria jurídica nos itens 40, 42 e 61 do Parecer nº 001352015MVM/CJUSE/CJUGU.</p> <p style="text-align: center;"><b>EM BRANCO</b></p> <p style="text-align: center;">Gestor de Contratos Substituto/Procurador        A-1 - Mat. 19294        Agente Administrativo        M. A. J. S. S.</p>	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE  
NÚCLEO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



Memorando nº 55/2015-NTI/SR/DPF/SE

Em 03 de julho de 2015.

Ao: SELOG/SR/DPF/SE

Do: NTI/SR/DPF/SE

Assunto: **CFTV**

Senhor Pregoeiro,

Em atenção ao despacho de número 71/2015-SELOG/SR/DPF/SE referente ao processo 08520005202/2015-75, que descreve sobre a licitação para aquisição de equipamentos de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), seguem os esclarecimentos (providências) para os itens 40, 42 e 61 questionados pela AGU:

- Item 40:

Seguindo a recomendação da AGU, o NTI/SR/DPF/SE procedeu com uma nova pesquisa de preços questionando os fornecedores, através de e-mail, sobre os orçamentos enviados anteriormente e obteve os resultados descritos abaixo:

Empresa BARÃO SEGURANÇA - Não houve manifestação.

Empresa PPA - Não houve manifestação.

Empresa TELEQUIPE - A empresa Telequipe enviou nova cotação, sendo que o valor do software ficou mais alto do que o fornecido na primeira vez, desta forma o valor do software foi desconsiderado na formação do preço.

Empresa PAVIO - Enviou orçamento.

- Item 61:

Foi corrigido conforme recomendação da AGU.

- Item 42:

Informo não haver equívoco, a câmera cotada é do tipo Speed Dome e não Day & Night. A câmera Day & Night foi retirada na segunda revisão do TR.

Com base nessas novas informações a planilha de preço foi refeita. Segue em anexo o Termo de Referência modificado e corrigido junto com a cotação das Empresas Telequipe e Pavio.

Atenciosamente

**FRANCISCO CARLOS COELHO**  
Agente de Telecomunicações e Eletricidade



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
 SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE  
 NÚCLEO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

N/A - Mat. 12213

Em 08 de julho de 2012.

Ass: SELGSR/DPSSE  
 De: NTSR/DPSSE

Assunto: CFTV

Senhor Provisor,

Em atenção ao despacho de número 173015-SER/OCISRD/DPSSE, datado de 06/07/2012, que instruiu sobre a instalação para aquisição de equipamentos de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), seguem os esclarecimentos (provisórios) para os itens 40, 41 e 42 constantes pelo AGU:

- Item 40:

Segundo a recomendação da AGU, o NTSR/DPSSE proceder com uma pesquisa de preços questionando os fornecedores através de e-mail, sobre os equipamentos solicitados anteriormente e obter os resultados desta pesquisa.

Empresa BARÃO SECURANÇA - Não houve manifestação.

Empresa TPA - Não.

**EM BRANCO**

Empresa TELQUIN - Não houve manifestação, sendo que o valor do software não está de acordo com o valor de referência, sendo necessário a realização de pesquisa de preços.

Empresa PAVIO - Não houve manifestação.

- Item 41:

Foi corrigido conforme recomendação da AGU.

- Item 42:

Informa não haver equipamento, a mesma razão é do tipo 3000 Dmc e não Dm, e não. A mesma razão é a razão de referência de R\$.

Com base nessas novas informações e planilha de preços foi feita a pesquisa de preços e a mesma foi corrigida para estar de acordo com a tabela de referência de preços.

Atenciosamente,

FRANCISCO CARLOS COELHO  
 Agente de Telecomunicações e Informática





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE

Av. Augusto Franco, 2260 – Siqueira Campos – CEP 49075-100  
Aracaju/SE - Tel. (79) 3234-8557; e-mail: nti.srse@dpf.gov.br



## TERMO DE REFERENCIA CFTV

### 1. DO OBJETO

- 1.1. REGISTRO DE PREÇOS para eventual aquisição de material de vigilância eletrônica (CFTV), Switch PoE, e software de gerenciamento de câmeras, para substituir o atual sistema de CFTV da Polícia Federal em Sergipe.
- 1.2. Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do SIASG.
- 1.2.1. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATMAT e do presente Termo de Referência, prevalecem estas últimas.

### 2. DA JUSTIFICATIVA

- 2.1. A aquisição visa a atender as necessidades da Polícia Federal em Sergipe no que tange o melhoramento do sistema de vigilância eletrônica.
- 2.2. O sistema de CFTV da SR/SE foi implantado a 9 (nove) anos, apresenta falhas na cobertura e utiliza equipamentos analógicos. Com a aquisição de novos equipamentos, o sistema será migrado para uma plataforma totalmente IP, proporcionando melhor eficiência e controle.
- 2.3. O quantitativo de material leva em consideração o plano de segurança interno, elaborado pela Comissão de Segurança Organica.
- 2.4. Recentemente o sistema apresentou falhas, com conseqüente perda de informação.
- 2.5. A placa de controle apresenta varias portas de entrada de vídeo danificadas, impossibilitando o funcionamento pleno do sistema.
- 2.6. Caso o sistema atual não seja substituído em um período de tempo curto, esta descentralizada poderá ficar sem sistema de vigilância eletrônica.

### 3. DOS ITENS, PREÇOS DE REFERÊNCIA E SUAS ESPECIFICAÇÕES.

#### 3.1. CÂMERA TIPO 1 - CAMERA DE VIGILANCIA INFRAVERMELHO, INTERFACE DE COMUNICAÇÃO IP COM POE, FULL HD, FORMATO BULLET, 3 MEGA PIXELS, GRAU DE PROTEÇÃO IP67:

QUANT.	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO	PREÇO	PREÇO	PREÇO	PREÇO	PREÇO
		UNITARIO	UNITARIO	UNITARIO	UNITARIO	MEDIO	TOTAL
		BARÃO SEGURANÇA ELETRONICA	TELEQUIPE	PPA	PAVIO	UNIT.	
40	UNIDADE	R\$ 3.224,00	R\$ 5.800,00	R\$ 1.510,00	R\$ 5.090,00	R\$ 3.906,00	R\$ 156.240,00



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE

Av. Augusto Franco, 2260 – Siqueira Campos – CEP 49075-100  
Aracaju/SE - Tel. (79) 3234-8557; e-mail: nti.srse@dpf.gov.br

- 3.1.1. Lentes:
  - 3.1.1.1. Varifocal de 3 a 9mm, com foco remoto motorizado;
  - 3.1.1.2. Ângulo de visão horizontal de 36° a 80°;
  - 3.1.1.3. Abertura (F) de 1.2 a 2.3;
  - 3.1.1.4. P-iris.
- 3.1.2. DSP (Processador de Sinal Digital):
  - 3.1.2.1. OSD (On Screen Display): Data e Hora, e Barra de Texto;
  - 3.1.2.2. Idioma: Inglês e Português;
  - 3.1.2.3. ID da câmera com no mínimo 24 caracteres;
  - 3.1.2.4. Sistema Operacional (Firmware) da câmera baseado em Software Livre;
  - 3.1.2.5. Memória interna da câmera  $\geq$  250 MB;
  - 3.1.2.6. Capacidade de atualização remota por navegador de internet, ou software;
  - 3.1.2.7. Capacidade de espelhar e inverter imagem;
  - 3.1.2.8. Função WDR (Wid Dynamics Range) configuração;
- 3.1.3. AGC (Auto Gain Control) ;
- 3.1.4. Balanço de Branco com níveis configurável;
- 3.1.5. Shutter Eletrônico com ajuste de velocidade de 1/3s a 1/10000s;
- 3.1.6. Equipada com recurso DNR (Redutor Digital de Ruído);
- 3.1.7. Permitir monitoramento local ou remoto por software cliente, navegador de internet e por SmartPhone;
- 3.1.8. Permitir configuração de no mínimo 4 áreas distintas de máscara de privacidade;
- 3.1.9. Suporte a compressão de vídeo H.264, MJPEG e MPEG-4;
- 3.1.10. Permitir no mínimo 4 streams de vídeo simultaneamente;
- 3.1.11. Suporte a instalação na câmera de cartão de memória do tipo SD;
- 3.1.12. Suporte a gravação contínua, agendada e por detecção de movimento;
- 3.1.13. Suporte a pré-gravação;
- 3.1.14. Sensor de imagem: CMOS, 1/1.8", 3.0 Mega Pixels- 1080p Full HD;
- 3.1.15. Iluminação mínima de 0,0 Lux;
- 3.1.16. Capacidade de transmitir vídeo em tempo real com taxa de 60 quadros por segundo na resolução de 1920x1080p;
- 3.1.17. Resolução de até 2014X1536 pixels;
- 3.1.18. Rede:
  - 3.1.18.1. Interface Ethernet 10/100 Mbps, auto adaptável, com conector RJ 45;
  - 3.1.18.2. Protocolos Aceitos: TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, 802.1x, Qos;
- 3.1.19. Alimentação: Em 12 Volts DC, e com capacidade de alimentação PoE seguindo a norma (IEEE 802.3af);





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE**

Av. Augusto Franco, 2260 – Siqueira Campos – CEP 49075-100  
Aracaju/SE - Tel. (79) 3234-8557; e-mail: nti.srse@dpf.gov.br



- 3.1.20. Deve possuir arquitetura aberta de acordo com padrão ONVIF para possibilitar integração com outros sistemas;
- 3.1.21. Equipado com uma entrada e uma saída de áudio;
- 3.1.22. Ambiente operacional da câmera:
  - 3.1.22.1. Instalação interna e externa;
  - 3.1.22.2. Corpo da câmera deve possuir proteção IP67;
  - 3.1.22.3. Temperatura de operação 0° a 50°C;
- 3.1.23. Com função mecânica de recurso para remoção de filtro de corte infravermelho;
- 3.1.24. Infravermelho:
  - 3.1.24.1. Alcance Mínimo efetivo: 25 (vinte e cinco) metros;
- 3.1.25. Capacidade de ajuste de taxa de fluxo de dados constante (CBR) e taxa de fluxo de dados variável (VBR);
- 3.1.26. Ajuste de desempenho de transmissão ao vivo, permitindo ajustes de resolução, qualidade e bitrate;
- 3.1.27. Capacidade de detecção de movimento em pelo menos 8 (oito) áreas distintas, com ajuste de sensibilidade.

**3.2. ITEM 2: CÂMERA TIPO 2 - CAMERA SPEED DOME EXTERNA, INTERFACE DE COMUNICAÇÃO IP COM POE, 2 MEGA PIXELS 1080P FULL HD:**

QUANT.	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO UNITARIO	PREÇO UNITARIO	PREÇO UNITARIO	PREÇO UNITARIO	PREÇO MEDIO UNIT.	PREÇO TOTAL
3	UNIDADE	R\$ 12.300,00	R\$ 14.900,00	R\$ 5.773,00	R\$ 16.200,00	R\$ 12.293,25	R\$ 36.879,75

- 3.2.1. Sensor de imagem CMOS de 1/2.8;
- 3.2.2. Possibilidade de controle remoto de Pan/Tilt, e do zoom da lente;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE

Av. Augusto Franco, 2260 – Siqueira Campos – CEP 49075-100  
Aracaju/SE - Tel. (79) 3234-8557; e-mail: nti.srse@dpf.gov.br

- 3.2.3. Lente varifocal de 4.3 a 129mm a F1.6 a F4.7, com zoom óptico mínimo de 30x e zoom digital de 16x;
- 3.2.4. Resolução de 2.0 Mega pixels, 1080p Full Hd, 30fps;
- 3.2.5. Sensibilidade de mínima: Colorido de 0,05 Lux a F1.6, e P&B de 0,01 Lux a F1.6;
- 3.2.6. Velocidade do obturador eletrônico de 1 a 1/10000s;
- 3.2.7. Day & Night equipado com filtro de corte infravermelho;
- 3.2.8. Suporte a compressão de vídeo H.264, MJPEG e MPEG-4;
- 3.2.9. Com no mínimo 4 streams de vídeo simultâneo;
- 3.2.10. Função mecânica com recurso de remoção de filtro de corte infravermelho;
- 3.2.11. Com uma entrada de áudio, e uma saída de áudio, com compactação nos formatos G711 e G726;
- 3.2.12. Equipada com uma porta de comunicação RS-485;
- 3.2.13. Capacidade de permitir até 256 posições de presets;
- 3.2.14. Capacidade de permitir 8 grupos de Tour com a te 40 posições de presets cada;
- 3.2.15. Velocidades de Pan/Tilt: pan manual 0.05° a 450°/s, Pan Preset 300°/s, Tilt Manual 0.05° a 450°/s, Tilt Preset 200°/s;
- 3.2.16. Câmera para uso contínuo, instalação externa, com grau de proteção IP66;
- 3.2.17. Suporte a cartão de memória SD de 32 Gb;
- 3.2.18. Função de redução de ruído digital 3D;
- 3.2.19. Compensação de luz de fundo;
- 3.2.20. Função WDR (Wid Dynamic Range) configurável;
- 3.2.21. Ajuste de fluxo de dados constante (CBR) e taxa de fluxo de dados variável (VBR);
- 3.2.22. Ajuste de desempenho de transmissão ao vivo, permitindo ajustes de resolução qualidade e bitrate;
- 3.2.23. Interface Ethernet 10/100 Mbps, auto adaptável, com conector RJ 45;
- 3.2.24. Protocolos de rede aceitos: IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SNMP, v1/v2/v3, TCP/IP, QoS/DSCP, UDP, FTP, PPPoE, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, SDK, UPnP, Multicast, 802.1x;
- 3.2.25. Permitir monitoramento local ou remoto por software cliente, navegador de internet e por SmartPhones;
- 3.2.26. Capacidade de atualização remota por navegador de internet, ou software;
- 3.2.27. Permitir configuração de no mínimo 4 áreas distintas de máscara de privacidade;
- 3.2.28. Recurso de detecção de movimento configurável para no mínimo 8 (oito) áreas distintas;
- 3.2.29. Ajustes de saturação, contraste, brilho, e nitidez da imagem;
- 3.2.30. Capacidade de espelhamento de imagem: Centro/Cima/Baixo/Esquerda/Direita da imagem;
- 3.2.31. Temperatura de operação de 0° a 55°C;
- 3.2.32. Alimentação; Em 12 Volts DC, e com capacidade de alimentação PoE+ seguindo a norma IEEE 802.3at;
- 3.2.33. Com sistema elétrico interno para desumidificar e evitar embaçamento e condensação da cúpula;
- 3.2.34. Suporte de fixação incluso;
- 3.2.35. Deve acompanhar manual e software de instalação.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE

Av. Augusto Franco, 2260 – Siqueira Campos – CEP 49075-100  
Aracaju/SE - Tel. (79) 3234-8557; e-mail: nti.srse@dpf.gov.br



**3.3. ITEM 3: SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE CAMERAS IP MULTI  
MARCAS, COM LICENÇA DE USO PARA 64 CAMERAS:**

QUANT.	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO	PREÇO	PREÇO	PREÇO	PREÇO
		UNITARIO	UNITARIO	UNITARIO	MEDIO	TOTAL
		BARÃO SEGURANÇA	PPA	PAVIO	UNIT.	
		ELETRONICA				
1	UNIDADE	R\$ 34.000,00	R\$ 5.544,00	R\$ 12.400,00	R\$ 17.314,66	R\$ 17.314,66

- 3.3.1. Compatível com Câmeras IP, câmeras analógicas por meio de encoders ethernet, NVRs e DVRs independente do fabricante;
- 3.3.2. Compatibilidade com módulos para automação, utilizando a rede TCP/IP como meio de conexão com dispositivos;
- 3.3.3. Compatibilidade com protocolos de comunicação RTSP e ONVIF;
- 3.3.4. Idioma do software: Inglês e Português;
- 3.3.5. Suporte ao gerenciamento de no mínimo 120 câmeras;
- 3.3.6. O sistema deve possibilitar a instalação e a visualização em um servidor, e remotamente com a instalação de software cliente;
- 3.3.7. Recurso de localização de câmeras e servidores na rede;
- 3.3.8. Permitir a execução como um serviço do Windows, sem a necessidade de intervenção do operador;
- 3.3.9. Suporte mínimo a 4 (quatro) monitores, de forma independente;
- 3.3.10. Modulo para resaltar a visualização de câmeras em movimento;
- 3.3.11. Zoom digital em todas as imagens, e em todo tipo de câmeras;
- 3.3.12. O sistema deve exibir as seguintes informações: FPS, utilização de banda, utilização de processamento, utilização de memória, e taxa de recepção e de gravação;
- 3.3.13. Compatível com os formatos de compressão de imagem MJPEG, MPEG4 e H.264;
- 3.3.14. Capacidade multi-stream, possibilitando diferentes configurações streams para visualização, gravação, transmissão e detecção de movimento;
- 3.3.15. Possibilitar o controle de usuários, determinando permissões e bloqueios por grupos de usuários:
  - 3.3.15.1. Criação ilimitada de usuários;
  - 3.3.15.2. Restrição de acesso por grupo de usuário;
  - 3.3.15.3. Tipos de permissão: minimizar e finalizar o sistema, pesquisa de imagens, movimentação de câmeras, relatórios, informação do sistema, configuração de câmeras, configuração de servidores, configuração de disco, configuração de transmissão, configuração de usuários.
- 3.3.16. Registro de eventos:
  - 3.3.16.1. Alteração de câmeras;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM SERGIPE

Av. Augusto Franco, 2260 – Siqueira Campos – CEP 49075-100  
Aracaju/SE - Tel. (79) 3234-8557; e-mail: nti.srse@dpf.gov.br

- 3.3.16.2. Conexão com os servidores de câmeras;
- 3.3.16.3. Manipulação de discos com registro de gravações do sistema.
- 3.3.17. Layouts de visualização de câmeras no sistema 4, 7, 8, 10, 13, 16, 32 e 64 câmeras simultaneamente;
- 3.3.18. Exibição de legendas das seguintes informações: nome da câmera, nome do servidor, data e hora da imagem, consumo de banda, velocidade de reprodução;
- 3.3.19. Filtro de IP para acesso ao sistema;
- 3.3.20. Serviço de redirecionamento de IP próprio, sem a necessidade de instalação de um software de terceiros;
- 3.3.21. Detecção de movimento configurável;
- 3.3.22. Alarmes sonoros para: perda de conexão com servidores ou câmeras, Ativação de popup por detecção de movimento, ativação de funções pré-programadas;
- 3.3.23. Snapshot com exportação em JPG ou encaminhada por e-mail;
- 3.3.24. O sistema deve permitir a visualização de imagens pela internet, de qualquer computador com as devidas permissões de acesso, e em dispositivos móveis;
- 3.3.25. O sistema deve possibilitar varias conexões simultâneas para acesso as imagens;
- 3.3.26. Recursos de gravação e reprodução de imagens:
  - 3.3.26.1. Permitir gravação de no mínimo 120 câmeras;
  - 3.3.26.2. Possibilidade de redundância de servidor;
  - 3.3.26.3. Possibilitar gravações do tipo: Ininterrupta, detecção de movimento, programada, programada com detecção de movimento, evento de alarme configurável;
  - 3.3.26.4. O software cliente deve possibilitar a gravação local de imagens;
  - 3.3.26.5. Mascaramento de até 255 áreas diferentes para gravação por detecção de movimento;
  - 3.3.26.6. Streaming configurável para gravação com qualidade, velocidade, resolução e codec individual por câmera IP;
  - 3.3.26.7. Streaming configurável para detecção de movimento;
  - 3.3.26.8. Controle de tempo para gravação pré e pós-detecção de movimento;
  - 3.3.26.9. Capacidade de gravação em disco local do servidor e em discos de rede instalados em storage;
  - 3.3.26.10. Possibilidade de gravação com criptografia;
  - 3.3.26.11. Possibilitar a visualização remota de gravações com pesquisa por data e hora, para usuários autorizados;
  - 3.3.26.12. Reciclagem automática das imagens de acordo com a configuração de utilização dos discos de gravação;
  - 3.3.26.13. Mecanismo de busca de imagens gravadas para reprodução;
  - 3.3.26.14. Capacitar de exportação de vídeos com extensão AVI, gravadas local, e remotamente;
- 3.3.27. Controle e Movimentação de câmeras:
  - 3.3.27.1. Controle e movimentação das câmeras PTZ por Joystick virtual do software, joystick USB, e teclado;
  - 3.3.27.2. A função dos botões do joystick de controle deve ser configurável;
  - 3.3.27.3. Sistema de patrulha, possibilitando a utilização dos presets das câmeras com tempo de permanência e velocidade configuráveis;
  - 3.3.27.4. Criação de patrulhas ativadas por data e/ou hora;
  - 3.3.27.5. Possibilitar Zoom digital em todas as imagens;
- 3.3.28. O software deve incluir licenças de instalação para 64 (sessenta e quatro ) câmeras;
- 3.3.29. Treinamento em configuração e utilização do software:
  - 3.3.29.1. Treinamento para quatro pessoas, nas dependências da superintendência ou em local indicado pelo fornecedor;