

## AXIS P3738-PLE Panoramic Camera

### 4x multidirecional 4K com aprendizado profundo

Essa câmera multidirecional oferece quatro canais com 4K por canal para oferecer excelentes visões gerais e cobertura detalhada. Ela oferece iluminação IR 360° para proporcionar imagens nítidas e sem reflexões e excelente qualidade de imagem até mesmo sob pouca iluminação ou em completa escuridão. Esta câmera flexível oferece várias opções de montagem. Por exemplo, ela pode ser montada embutida para proporcionar monitoramento discreto ou montada em tetos para proporcionar cobertura total de 360°. Com consumo de energia altamente eficiente, ela garante custos operacionais menores. Ela também oferece suporte a análises poderosas baseadas em aprendizado profundo. Além disso, inclui o Axis Edge Vault, uma plataforma segurança cibernética baseada em hardware que garante a integridade do dispositivo e o protege de acesso não autorizado.

- > **4x 4K a 15 fps por canal**
- > **Iluminação IR 360° com LEDs controlados individualmente**
- > **Opções de montagem flexíveis**
- > **Suporte para análise avançada**
- > **O Axis Edge Vault protege o dispositivo**



# AXIS P3738-PLE Panoramic Camera

## Câmera

### Sensor de imagem

4 x CMOS RGB de 1/2,8 pol. com varredura progressiva  
Tamanho do pixel 1,45 µm

### Lente

Varifocal, 3,2–8,1 mm, F1.9–3.2  
Campo de visão horizontal: 108°–40°  
Campo de visão vertical: 55°–23°  
Campo de visão diagonal: 131°–46°  
Distância de foco mínima: 0,5 m (1,6 ft)  
Íris fixa, correção de IR, zoom e foco remotos

### Dia e noite

Filtro de bloqueio de IR automático

### Iluminação mínima

Cor: 0,19 lux a 50 IRE, F1.9  
P/B: 0 lux a 50 IRE, F1.9  
0 lux com iluminação IR ativada

### Velocidade do obturador

WDR ativado: 1/8000 s a 2 s  
WDR desativado: 1/16000 s a 2 s

### Ajuste da câmera

Pan ±90°, tilt +25° a +95°, rotação -5° a +95°, twist ±20°

## Sistema em um chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-8

### Memória

4096 MB de RAM, 8192 MB de flash

### Recursos de computação

Unidade de processamento de aprendizagem profunda (DLPU)

## Vídeo

### Compressão de vídeo

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) perfis Baseline, Main e High  
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) perfil Main  
Motion JPEG

### Resolução

4 x 3840 x 2160 (4 x 4K) a 4 x 320 x 180

### Taxa de quadros

Até 12.5/15 fps (50/60 Hz) em todas as resoluções

### Streams de vídeo

Múltiplos streams configuráveis individualmente em H.264, H.265 e Motion JPG  
Axis Zipstream technology em H.264 e H.265  
Taxa de quadros e largura de banda controláveis  
VBR/ABR/MBR H.264/H.265  
Modo de baixa latência  
Indicador de streaming de vídeo

### Relação sinal-ruído

> 55 dB

### WDR

Forensic WDR (WDR Foreense): até 120 dB, dependendo da cena

### Redução de ruído

Filtro espacial (redução de ruído 2D)  
Filtro temporal (redução de ruído 3D)

### Configurações de imagem

Saturação, contraste, brilho, nitidez, balanço de branco, limite de dia/noite, contraste local, mapeamento de tons, modo de exposição, zonas de exposição, correção de distorção de barril, compactação, rotação: 0°, 90°, 180°, 270°, auto, incluindo formato corredor, espelhamento, sobreposição dinâmica de texto e imagens, máscaras de privacidade, máscara de privacidade poligonal

### Processamento de imagem

Forensic WDR (WDR Foreense), Lightfinder, OptimizedIR

## Áudio

### Entrada/saída de áudio

Recursos de áudio por meio de tecnologia portcast: conectividade de áudio bidirecional com a AXIS T61 Mk II

### Streams de áudio

Bidirecional (half duplex, full duplex) via tecnologia de pareamento com alto-falantes de rede

## Rede

### Protocolos de rede

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, TLS<sup>1</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP<sup>®</sup>, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog seguro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), endereço local do link (configuração zero), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

## Integração de sistemas

### Interface de programação de aplicativo

API aberta para integração de software, incluindo VAPIX<sup>®</sup>, metadados e AXIS Camera Application Platform (ACAP); especificações disponíveis em [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community).

Conexão com a nuvem com apenas um clique ONVIF<sup>®</sup> Profile G, ONVIF<sup>®</sup> Profile M, ONVIF<sup>®</sup> Profile S e ONVIF<sup>®</sup> Profile T, especificações disponíveis em [onvif.org](http://onvif.org)

### Sistemas de gerenciamento de vídeo

Compatível com AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 e software de gerenciamento de vídeo dos parceiros da Axis, disponível em [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

### Controles na tela

Foco automático  
Indicador de streaming de vídeo  
Iluminação IR  
Máscaras de privacidade  
Clipe de mídia

### Borda a borda

Pareamento de alto-falante

## Condições do evento

Status do dispositivo: acima da temperatura de operação, acima ou abaixo da temperatura de operação, abaixo da temperatura de operação, dentro do intervalo de temperaturas de operação, endereço IP removido, novo endereço IP, perda de rede, sistema pronto, stream ao vivo ativo, caixa de proteção aberta  
Armazenamento de borda: gravação em andamento, interrupção no armazenamento, problemas de integridade de armazenamento detectados  
E/S: acionador manual, entrada virtual  
MQTT: sem estado  
Agendados e recorrentes: programação  
Vídeo: degradação média da taxa de bits, modo diurno/noturno, manipulação

## Ações de eventos

Modo dia/noite  
Iluminação: usar luzes, usar luzes enquanto a regra está ativa  
MQTT: publicar  
Notificação: HTTP, HTTPS, TCP e email  
Sobreposição de texto  
Gravações: gravar, gravar vídeo enquanto a regra está ativa  
Interceptações SNMP: enviar, enviar enquanto a regra está ativa  
LED de status: piscar, piscar enquanto a regra está ativa  
Upload de imagens ou clipes de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, compartilhamento de rede e email

## Auxílios de instalação integrados

Zoom e foco remotos, contador de pixels, correção de distorção de barril

## Analíticos

### Aplicativos

#### Incluído

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarme ativo de manipulação, detecção de áudio

#### Com suporte

Suporte à AXIS Camera Application Platform para permitir a instalação de aplicativos de outros fabricantes, consulte [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

### Analíticos multissensor

Suporte a análise de 4 canais<sup>2</sup>

1. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)). e software de criptografia desenvolvido por Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

2. Para obter mais informações, acesse o manual do usuário em [axis.com](http://axis.com).

## AXIS Object Analytics

**Classes de objetos:** humanos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas, outros)

**Cenários:** cruzamento de linha, objeto na área, tempo na área, contagem de cruzamentos de linhas, permanência na área

Até 8 cenários

**Outros recursos:** objetos acionadores exibidos com trajetórias e caixas delimitadoras coloridas e tabelas

Áreas de inclusão/exclusão poligonais

Configuração de perspectivas

Evento de ONVIF® Motion Alarm

## AXIS Scene Metadata

**Classes de objetos:** humanos, rostos, veículos (tipos: carros, ônibus, caminhões, bicicletas), placas de licença  
Confiança, posição

**Atributos do objeto:** cor do veículo, cor da roupa de cima/de baixo, confiança, posição

## Aprovações

### Marcações de produtos

CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

### Cadeia de suprimentos

Compatível com TAA

### EMC

CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

#### Austrália/Nova Zelândia:

RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Japão: VCCI Classe A

Coreia: KS C 9835, KS C 9832 Classe A

EUA: FCC Parte 15 Subparte B Classe A

Transporte ferroviário: IEC 62236-4

### Proteção

CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 isento de grupo de risco, IS 13252, RCM AS/NZS 62368.1:2022,

### Ambiente

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK09, ISO 21207 (Method B), MIL-STD-810H (Método 501.7, 502.7, 505.7 506.6, 507.6 509.7, 512.6), NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), VDMA 24364

## Rede

NIST SP500-267, IPv6 USGv6

## Segurança cibernética

ETSI EN 303 645, selo de segurança de TI BSI, FIPS 140

## Segurança cibernética

### Segurança de borda

**Software:** Sistema operacional assinado, proteção contra atrasos por força bruta, autenticação digest, proteção por senha

**Hardware:** Plataforma de segurança cibernética Axis Edge Vault

TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 Nível 2), elemento seguro (CC EAL 6 +), segurança de sistema em chip (TTE), ID de dispositivo Axis, armazenamento de chaves seguro, vídeo assinado, inicialização segura, sistema de arquivos criptografado (AES-XTS-Plain64 256bit)

### Segurança de rede

IEEE 802.1X (EAP-TLS)<sup>3</sup>, IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>3</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>3</sup>, Network Time Security (NTS), PKI de certificado X.509, firewall baseado em host

## Documentação

*Guia para aumento do nível de proteção do AXIS OS*  
*Política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis*  
*Axis Security Development Model*

Lista de materiais (SBOM) de software do AXIS OS  
Para baixar documentos, vá para [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Para saber mais sobre o suporte da Axis à segurança cibernética, acesse [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)

## Geral

### Caixa de proteção

Classificações IP66, IP67, NEMA 4X e IK09

Dome com revestimento rígido em policarbonato

Caixa em alumínio e plástico, dome em policarbonato (PC)

Cor: branco NCS S 1002-B

Para obter instruções de repintura, acesse a página de suporte do produto. Para obter informações sobre o impacto sobre a garantia, acesse [axis.com/warranty-implication-when-repainting](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

### Montagem

Suporte de montagem com furos para caixa de passagem (dupla, simples, quadrada de 4 pol. e octogonal de 4 pol.)

Entrada lateral para conduíte de 1/2 pol. (M20)

3. Este produto inclui software desenvolvido pelo OpenSSL Project para uso no OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://openssl.org)). e software de criptografia desenvolvido por Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

## Alimentação

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4  
Iluminação IR ligada: típico 14,98 W, máx. 25,50 W  
Iluminação IR desligada: típico 8,92 W, máx. 14,70 W

## Conectores

Rede: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindado

## Iluminação IR

OptimizedIR com LEDs IR de 850 nm de longa duração e alta eficiência energética  
Alcance de 15 m (49,2 pés) ou mais, dependendo da cena

## Armazenamento

Suporte a cartões microSD/microSDHC/microSDXC  
Suporte a criptografia de cartões SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)  
Gravação em armazenamento de rede (NAS)  
Para obter recomendações de cartões SD e NAS, consulte [axis.com](http://axis.com)

## Condições operacionais

-30 °C to 50 °C (-22 °F to 122 °F)  
Umidade relativa de 10 – 100% (com condensação)  
Temperatura máxima de acordo com o padrão NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)

## Condições de armazenamento

De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)  
Umidade relativa de 5 – 95% (sem condensação)

## Dimensões

Para obter as dimensões gerais do produto, consulte os esquemas de dimensões nesta folha de dados.  
Área projetada efetiva (EPA): 0,022 m<sup>2</sup> (0,24 pés<sup>2</sup>)

## Peso

2 kg (4,4 lb)

## Conteúdo da embalagem

Câmera, guia de instalação, protetor de conector, prensa-cabos

## Acessórios opcionais

AXIS TP3105-E Pendant Kit Black, AXIS TP3204-E Recessed Mount, AXIS TP3832-E Dome Smoked, AXIS TP3833-E Dome Casing Black, AXIS T94N01D Pendant Kit, AXIS TP3004-E Wall Mount Black, AXIS T8415 Wireless Installation Tool  
AXIS Surveillance Cards  
Para mais acessórios, vá para [axis.com/products/axis-p3738-ple#accessories](http://axis.com/products/axis-p3738-ple#accessories)

## Ferramentas do sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, seletor de produtos, seletor de acessórios, calculadora de lentes  
Disponível em [axis.com](http://axis.com)

## Idiomas

Inglês, alemão, francês, espanhol, italiano, russo, chinês simplificado, japonês, coreano, português, polonês, chinês tradicional, holandês, tcheco, sueco, finlandês, turco, tailandês, vietnamita

## Garantia:

Garantia de 5 anos, consulte [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)

## Números de peças

Disponível em [axis.com/products/axis-p3738-ple#part-numbers](http://axis.com/products/axis-p3738-ple#part-numbers)

## Sustentabilidade

### Controle de substâncias

Sem PVC, sem BFR/CFR de acordo com o padrão JEDEC/ECA JS709  
RoHS de acordo com a diretiva RoHS da UE 2011/65/EU/ e EN 63000:2018  
REACH de acordo com a (EC) n° 1907/2006. Para o SCIP UUID, consulte [echa.europa.eu](http://echa.europa.eu)

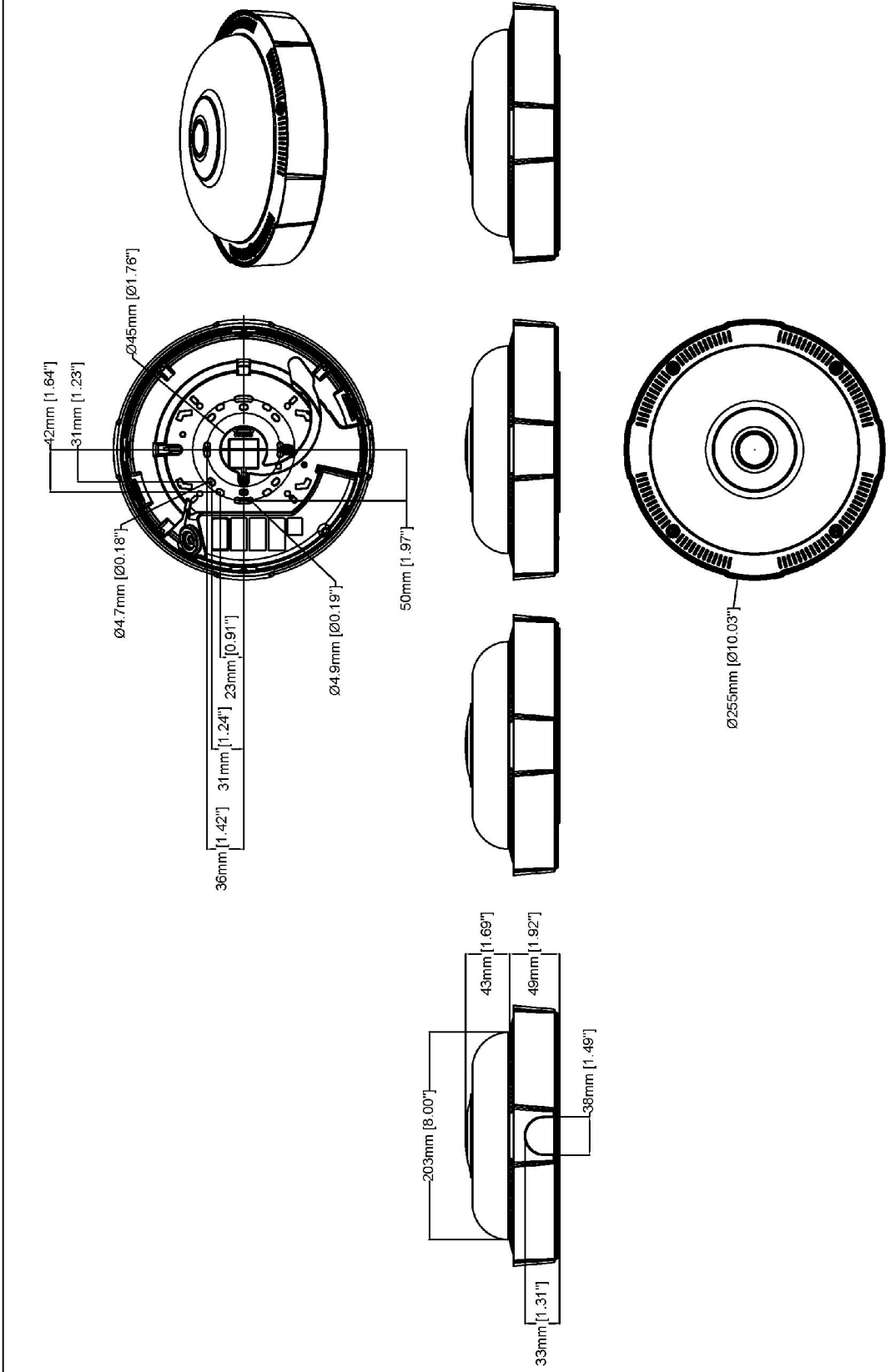
### Materiais

Conteúdo de plástico reciclável baseado em carbono: 17% (reciclado: 9%, base biológica: 1%, base em captura de carbono: 7%)  
Triagem de minerais de conflito de acordo com as diretrizes da OCDE  
Para saber mais sobre a sustentabilidade na Axis, acesse [axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)

### Responsabilidade ambiental

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)  
A Axis Communications é signatária do Pacto Global da ONU, leia mais em [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)

# Esquema de dimensões



**AXIS** COMMUNICATIONS  
**AXIS P3738-PLE Panoramic Camera**

Revision	v.01	Revision date	2023-05-16
Paper size	A4	Release date	2023-05-16
Created by	MF	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

www.axis.com



## Recursos em destaque

### AXIS Object Analytics

O AXIS Object Analytics é um analítico de vídeo pré-instalado e multifuncional que detecta e classifica humanos, veículos e tipos de veículos. Graças a algoritmos baseados em IA e a condições comportamentais, ele analisa a cena e o respectivo comportamento espacial dos objetos em – tudo personalizado para suas necessidades específicas. Escalonável e baseado na borda, requer um mínimo de esforço para configurar e oferecer suporte a vários cenários que são executados simultaneamente.

Para obter mais informações, consulte [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)

### Axis Edge Vault

O AXIS Edge Vault é a plataforma segurança cibernética baseada em hardware que protege o dispositivo Axis. Ele forma a base de que todas as operações seguras dependem e oferece recursos para proteger a identidade do dispositivo, proteger sua integridade e proteger informações confidenciais contra acesso não autorizado. Por exemplo, a **inicialização segura** garante que um dispositivo possa inicializar apenas com o **sistema operacional assinado**, o que impede a manipulação da cadeia de suprimentos física. Com o SO assinado, o dispositivo também é capaz de validar o novo software do dispositivo antes de aceitar instalá-lo. O **armazenamento de chaves seguro** é o bloco de construção crítico para a proteção de informações de criptografia usadas para comunicação segura (IEEE 802.1 x, HTTPS, ID de dispositivo da Axis, chaves de controle de acesso, etc.) contra extração maliciosa em caso de manipulação de segurança. O armazenamento de chaves seguro e as conexões seguras são fornecidos através de um módulo de computação criptográfica com certificação de critérios comuns e/ou FIPS 140.

Além disso, o vídeo assinado garante que as evidências em vídeo possam ser verificadas como não manipuladas. Cada câmera usa sua chave de assinatura de vídeo exclusiva, a qual é armazenada de forma protegida no armazenamento seguro para adicionar uma assinatura ao stream de vídeo, permitindo que o vídeo seja rastreado até a câmera Axis que o gerou.

Para saber mais sobre o Axis Edge Vault, acesse [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### Zipstream

A Axis' Zipstream technology preserva todos os detalhes forenses importantes no stream de vídeo e, ao mesmo tempo, reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento em uma média de 50%. O Zipstream também inclui três algoritmos inteligentes que garantem que informações forenses relevantes sejam identificadas, gravadas e enviadas com a resolução e a taxa de quadros máximas.