



# Câmara Municipal de Porto Alegre

## ETP MODELO REVISADO

Processo nº 333.00001/2026-11

### CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

### SERVIÇO DE PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE CONTRATAÇÕES

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS FOTOGRÁFICOS PROFISSIONAIS SEÇÃO DE FOTOGRAFIA

#### 1. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a aquisição de equipamentos fotográficos profissionais destinados à Seção de Fotografia da Câmara Municipal de Porto Alegre, compreendendo:

01 (um) corpo de câmera **Nikon Z9**;

01 (uma) lente **Nikon Nikkor Z Série S 14–24mm f/2.8**;

01 (uma) lente **Nikon Nikkor Z Série S 24–70mm f/2.8**;

01 (uma) lente **Nikon Nikkor Z Série S 70–200mm f/2.8**;

04 (quatro) flashes **Nikon Speedlight AF SB-5000**;

06 (seis) baterias Nikon EN-EL 18d para a câmera Nikon Z9;

06 (seis) cartões de memória **SanDisk Extreme Pro** ou similar em capacidade de escrita e leitura mínima de **1700 MB/s Read e 1200 MB/s Write**, com capacidade mínima de 128 GB cada.

#### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Seção de Fotografia da Câmara Municipal de Porto Alegre desempenha papel estratégico de fotojornalismo público na documentação institucional, no registro histórico das atividades legislativas e na

transparência das ações do Poder Legislativo Municipal. Para o adequado cumprimento dessas atribuições, é imprescindível que o setor disponha de equipamentos atualizados, confiáveis e tecnicamente padronizados.

A CMPA utiliza o **sistema Nikon há mais de 30 anos**, possuindo todo o seu acervo de lentes, flashes, baterias, acessórios e fluxos de trabalho estruturados exclusivamente nesta plataforma tecnológica, que é totalmente intercambiável e compatível entre si. Atualmente, **três servidores efetivos da Seção de Fotografia já operam com câmeras Nikon Z9 de última geração do tipo “mirrorless”**, garantindo elevado padrão técnico e visual à produção fotográfica institucional.

Considerando a **previsão de nomeação de uma quarta servidora efetiva no ano de 2026**, faz-se necessária a aquisição de um novo conjunto completo de equipamentos — corpo de câmera, lentes, flashes, baterias e cartões de memória — de forma a assegurar **plena compatibilidade técnica com os equipamentos já em uso**, evitando assim a coexistência de sistemas distintos, a perda de eficiência operacional e custos adicionais com adaptação ou migração tecnológica. Importante levar em consideração que os equipamentos em uso tem um vida útil mínima de 10 anos, em alguns casos ultrapassando os 20 anos, e os sistemas ópticos, com manutenção preventiva e corretivas adequadas podem ser ainda mais longevos.

Destaca-se ainda que os **04 flashes solicitados** não apenas comporão o set da nova servidora, como também permitirão a **atualização e equalização do parque de flashes utilizado pelos três servidores já existentes**, compatibilizando com o sistema “mirrorless” da câmera Z9 e promovendo maior uniformidade técnica, eficácia operacional e segurança nas coberturas fotográficas.

### 3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações da Câmara Municipal de Porto Alegre, estando alinhada às diretrizes institucionais de modernização tecnológica, padronização de equipamentos e melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados à sociedade.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

Compatibilidade integral com o sistema **Nikon Z**;

Equipamentos novos, sem uso anterior, com garantia nacional;

Desempenho profissional para fotografia institucional em ambientes internos e externos;

Robustez, resistência a intempéries e confiabilidade operacional;

Flashes com sistema de comunicação por rádio e total integração com câmeras Nikon padrão Z;

Baterias originais do fabricante Nikon a fim de preservar a integridade dos equipamentos;

Cartões de memória de alta velocidade e confiabilidade, compatíveis com a gravação de arquivos de alta resolução, conforme especificado no item 1.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>
Câmera Nikon Z9	01
Lente Nikon Z 14–24mm f/2.8	01
Lente Nikon Z 24–70mm f/2.8	01
Lente Nikon Z 70–200mm f/2.8	01
Flash Nikon SB-5000	04
Bateria extra Nikon Z9	06
Cartão SanDisk Extreme Pro 128 GB ou similar	06

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento preliminar junto a fornecedores especializados e revendas oficiais. Os valores abaixo possuem caráter estimativo e poderão sofrer variação conforme condições de mercado:

Corpo de Câmera Nikon Z9: R\$ 27.000,00 a R\$ 32.000,00

Lente profissional Nikkor Z (S) 14-24mm f/2.8: R\$ 14.000,00 a R\$ 16.000,00

Lente profissional Nikkor Z (S) 24-70mm f/2.8: R\$ 14.000,00 a R\$ 16.000,00

Lente profissional Nikkor Z (S) 70-200mm f/2.8: R\$ 18.000,00 a R\$ 20.000,00

Flash SB-5000 (unidade): R\$ 4.000,00 a R\$ 4.600,00

Baterias extras (unidade): R\$ 700,00 a R\$ 900,00

Cartão SanDisk Extreme Pro 128 GB (unidade): R\$ 600,00 a R\$ 800,00

## 7. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação não gera impactos ambientais diretos relevantes. A substituição gradual de equipamentos antigos contribui para maior eficiência energética e redução de falhas operacionais. O descarte de equipamentos obsoletos observará as normas de logística reversa e sustentabilidade aplicáveis.

## 8. ANÁLISE DE RISCOS

<b>Risco</b>	<b>Probabilidade Impacto</b>		<b>Mitigação</b>
Atraso na entrega	Média	Médio	Cláusulas contratuais e fornecedores homologados
Oscilação cambial	Alta	Alto	Celeridade no processo licitatório
Incompatibilidade técnica	Nula	Alto	Manutenção do sistema Nikon já consolidado há mais de 30 anos
Falhas de garantia	Baixa	Médio	Exigência de garantia nacional

## 9. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação mostra-se técnica, econômica e operacionalmente viável, sendo fundamental para assegurar a continuidade, a eficiência e a excelência da produção fotográfica institucional da CMPA.



Documento assinado eletronicamente por **Elson Sempé Pedroso, Chefe de Seção**, em 05/01/2026, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 10, § 2º da Medida Provisória nº 2200-2/2001 e nas Resoluções de Mesa nºs 491/15, 495/15 e 504/15 da Câmara Municipal de Porto Alegre.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.camarapoa.rs.gov.br>, informando o código verificador **1021287** e o código CRC **EB38BC4D**.



# Câmara Municipal de Porto Alegre

## ETP MODELO REVISADO

Processo nº 335.00004/2026-53

### CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE CONTRATAÇÕES ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

*A compra dos cartões (tres unidades) e da bateria (uma unidade) adequados à câmara Nikon Z 50 é necessária ao serviço a ser desempenhado por esta Diretoria na alimentação da Comunicação nas Redes Sociais da Instituição*

#### 2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

*Atualizações de material foram previstas*

#### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

*Os requisitos mínimos para os Cartões de memória são a capacidade de 256 GB e a velocidade de gravação de 200 mb/s no mínimo*

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DE SOLUÇÕES

*Existem diversas marcas de cartão de memória no mercado que contemplam os requisitos mínimos, podendo ser qualquer solução. Já quanto à bateria, é fundamental que seja original Nikon para evitar danos ao equipamento e manter a total compatibilidade com todo o material utilizado ( Bateria Nikon EN EL 25)*

#### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

*Compra de 3 unidades de cartão de memória e uma bateria conforme definido no TR*

#### 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR DA CONTRATAÇÃO

*Cartões de memória - preço estimado da unidade R\$ 450,00 - Valor total estimado R\$ 1350,00  
Bateria - preço estimado R\$ 255,00*

#### 7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

*Não deve ser parcelada, pois é de uso imediato e baixo custo*

#### 8. RESULTADOS PRETENDIDOS

*Obtenção da adequação do equipamento existente à operação adequada*

#### 9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO/AQUISIÇÃO

*Não há*

10. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

*Não há*

11. **IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

*Materiais com logística reversa*

12. **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO**

*Necessária e imediata*



Documento assinado eletronicamente por **Orlando Adriano Moraes, Diretor(a) de Comunicação Social**, em 21/01/2026, às 10:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 10, § 2º da Medida Provisória nº 2200-2/2001 e nas Resoluções de Mesa nºs 491/15, 495/15 e 504/15 da Câmara Municipal de Porto Alegre.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.camarapoa.rs.gov.br>, informando o código verificador **1028053** e o código CRC **141BBB00**.

**Referência:** Processo nº 335.00004/2026-53

SEI nº 1028053

## **ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Processo nº 016.00008/2026-16

### **CÂMARA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE**

#### **SERVIÇO DE PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE CONTRATAÇÕES**

#### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Como é sabido, a ELJB vem desenvolvendo atividades na modelagem EAD e distribuindo tanto para a população quanto para outros órgãos públicos, com o intuito de universalizar a informação de qualidade. Nesse sentido a aquisição de uma câmera de vídeo "tracking" para utilização nas aulas e/ou palestras da Escola do Legislativo vem a ser positiva. O equipamento é de suma importância para gravações e posteriores reproduções no Youtube, Podcast, Streaming entre outros. Atualmente as gravações são feitas com celular comum e a aquisição tende a garantir maior qualidade.

#### **2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA**

Não há.

#### **3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO**

Não há, pois é item de balcão.

#### **4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DE SOLUÇÕES**

Segue abaixo marcas e modelos de referências

- Câmera Ptz 4k 20x, Ai Tracking , Usb, Hdmi, Ip, Live, Igreja Preto;
- Câmera Neoid Ptz Usb Pro 4k Zoom 12x 4k30p Usb 3.0 Hdmi E Ip Cor Cinza;
- Tenveo 4k Ptz Camera Ai Auto Tracking 12x Optical Zoom Wi...

Cabe ainda ressaltar que uma alternativa possível seria a locação deste equipamento. Entretanto, essa não se configura como a melhor solução, haja vista o seu alto custo.

Outra alternativa seria a terceirização do serviço de gravação, que também se mostra menos vantajoso, ao passo que a câmera permite liberdade de horas, com uma vida útil que ultrapassa 5 anos, o que significaria um custo anual menor que R\$1.000,00, que equivalem a aproximadamente 5 horas de gravação, quantidade muito inferior a que se espera utilizar com o equipamento.

#### **5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução consiste na aquisição de 01 câmeras de vídeo tracking, atendendo aos requisitos de alcance, qualidade de captação e ampla compatibilidade para devida captação de vídeo de instrutores e palestrantes. A escolha por equipamento do tipo "tracking" se deu pela necessidade de ter um equipamento que foque automaticamente no palestrante para uma melhor qualidade de vídeo e experiência dos usuários.

**6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR DA CONTRATAÇÃO**

<b>Especificação do Material</b>	<b>Código do Catálogo</b>	<b>Unidade de Medida</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário Previsto (R\$)</b>	<b>Valor Total Previsto (R\$)</b>
Câmera PTZ com rastreamento AI Auto Tracking; zoom óptico de pelo menos 12x; resolução de vídeo 4K; saída de vídeo simultâneo de 2160p via portas HDMI, USB 3.0 e IP; interface USB, Ethernet e HDMI; suporte aos protocolos de comunicação VISCA, PELCO-P, PELCO-D e ONVIF; compatível com protocolos de rede TCP IP / http / RTSP / RTMP(S) / ONVIF / DHCP / SRT / Multicast	(a definir)	unidade	01	4.391,70	4.391,70

**7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

*Não necessita de parcelamento por ser entrega única.*

**8. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Os resultados pretendido são uma melhor captação, transmissão e gravação de vídeo em eventos, palestras, gravações e transmissões institucionais, fornecendo ao expectador uma melhor experiência.

**9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO/AQUISIÇÃO**

*Não há.*

**10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Instalação do produto, que poderá ser feita pela equipe de manutenção.

**11. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

*Não há.*

**12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO**

Em comparação a locação de tal equipamento, ou com a terceirização do serviço de gravação, a aquisição em definitivo, mostra-se forma mais econômica.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Almeida Soares, Diretor(a) da Escola do Legislativo**, em 24/02/2026, às 15:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Art. 10, § 2º da Medida Provisória nº 2200-2/2001 e nas Resoluções de Mesa nºs 491/15, 495/15 e 504/15 da Câmara Municipal de Porto Alegre.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.camarapoa.rs.gov.br>, informando o código verificador **1042797** e o código CRC **A54B625E**.