



Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro

Diretoria de Gestão

Gerência de Bens e Serviços

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INTRODUÇÃO

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP baseia-se nas orientações constantes de uma aquisição sem instalação e serve - essencialmente – para assegurar sua necessidade, viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos de filmagem e fotografia para o Centro Cultural PGE-RJ.

2 - JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

2.1 Há necessidade de melhorar o resultado das atividades de registro fotográfico e audiovisual, além de transmissão ao vivo, de eventos e demais atividades realizadas pela Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro (PGE-RJ). Cabe destacar a incorporação do prédio do Centro Cultural PGERJ ao patrimônio da PGE-RJ, e o acréscimo de eventos culturais e exposições de arte advindos dela, e que não foram até o momento adquiridos equipamentos suficientes para atender a essas novas demandas. Ressalta-se ainda a necessidade de substituição de equipamentos antigos e em estado de obsolescência existentes na coordenadoria de comunicação do Centro de Estudos Jurídicos da Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro (PGE-RJ), setor responsável por dar suporte de comunicação e divulgação às atividades institucionais tanto do próprio CEJUR quanto dos diversos setores da PGE-RJ.

3- ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES E LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1 As três alternativas para sanar a necessidade apontada pelo setor requisitante são: (1) aquisição dos equipamentos (2) locação dos equipamentos (3) contratação de empresa especializada nos registros fotográficos e filmagem. Seguem as considerações acerca de cada uma das opções consideradas neste estudo: pontos:

AQUISIÇÃO

Prós da aquisição:

- **Disponibilidade imediata:** Ter os equipamentos no local elimina a necessidade de agendamento e coordenação com empresas externas, garantindo que estejam sempre prontos para uso em qualquer evento.
- **Flexibilidade:** A equipe interna pode utilizar os equipamentos para registrar momentos adicionais, fazer testes de iluminação e som, e criar conteúdo promocional do auditório sem custos extras.
- **Controle de qualidade:** A instituição tem total controle sobre a qualidade dos equipamentos e pode escolher aqueles que melhor atendem às suas necessidades e padrões de qualidade.
- **Potencial de economia a longo prazo:** Embora o investimento inicial seja alto, a ausência de custos recorrentes de locação ou contratação de serviços especializados pode tornar a aquisição mais econômica a longo prazo, especialmente com o uso frequente.
- **Integração com a equipe interna:** A equipe do auditório pode se familiarizar com os equipamentos,

otimizando o fluxo de trabalho e a qualidade das produções.

- **Geração de receita adicional:** O auditório pode oferecer serviços de fotografia e filmagem como um diferencial para os organizadores de eventos, gerando receita extra.

Contras da aquisição:

- **Alto investimento inicial:** A compra de equipamentos profissionais de fotografia e filmagem representa um desembolso financeiro significativo.
- **Custos de manutenção e atualização:** Os equipamentos requerem manutenção periódica e podem se tornar obsoletos com o tempo, exigindo investimentos adicionais em atualizações.
- **Necessidade de espaço para armazenamento:** É preciso um local seguro e adequado para guardar os equipamentos quando não estiverem em uso.
- **Treinamento da equipe:** A equipe interna precisará de treinamento adequado para operar os equipamentos corretamente e garantir a qualidade das gravações.
- **Risco de subutilização:** Se a frequência de eventos com necessidade de fotografia e filmagem não for alta, o investimento nos equipamentos pode não se justificar.

LOCAÇÃO

- **Prós da locação:** Menor custo inicial, acesso a equipamentos modernos sem a preocupação com manutenção e obsolescência, flexibilidade para escolher equipamentos específicos para cada evento.
- **Contras da locação:** Custo por evento, necessidade de planejamento e agendamento, menor controle sobre a qualidade dos equipamentos, indisponibilidade em datas concorridas.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA

- **Prós da contratação:** Profissionalismo e experiência de equipes especializadas, equipamentos de alta qualidade e variedade, menor necessidade de envolvimento da equipe interna, edição e pós-produção geralmente inclusas.
- **Contras da contratação:** Custo elevado por evento, menor flexibilidade e controle sobre o processo, necessidade de coordenação e comunicação detalhada das necessidades.

Conclusão:

Para um auditório com alta frequência de eventos que necessitam de registro fotográfico e videográfico, a **aquisição de equipamentos próprios pode ser a opção mais vantajosa a longo prazo**, oferecendo maior flexibilidade, controle de qualidade e potencial de economia.

4 - DEFINIÇÃO DO OBJETO E ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER ADQUIRIDA

4.1) Filmadora com tecnologia de vídeo 4K Modelo de referência: Canon XA75

- Resolução de 4K;
- Resolução de imagem mínima de 13,4 Megapixels;
- Foco manual e automático;
- Mínimo de duas entradas de microfone/linha XLR de 3 pinos;
- Mínimo de uma entrada de fone de ouvido;
- Mínimo de uma entrada e uma saída USB-C;
- Estabilização de imagem óptica e dinâmica em 5 eixos;
- Possibilidade de transmissão em tempo real;
- Zoom Óptico de 15x
- Interface USB;

- Controle manual da cor, do balanço de branco e da velocidade do obturador;
- Formatos de gravação, XF-AVC e MP4;
- Tela LCD de 3,5 polegadas;
- Dois terminais XLR e PCM linear;
- Bateria com consumo de 5,3 W;
- Capacidade de armazenamento, utilizando a resolução máxima da câmera; com slot duplo de cartão de memória.

4.2) Câmera Fotográfica Modelo de referência: Canon EOS R5 Mirrorless Corpo com adaptador Canon Mount Adapter EF-EOS R

- Sensor CMOS full-frame de 45 megapixels e processador DIGIC X;
- 45 megapixels até 20 fotogramas por segundo;
- Utilize o Dual Pixel RAW para ajustar a iluminação no rosto do motivo ou para aplicar nitidez apenas ao fundo quando fotografar paisagens;
- A estabilização de imagem no corpo funciona em conjunto com o sistema IS da própria objetiva para proporcionar até 8 pontos; □ Processador de imagem DIGIC X, tamanho do sensor 36.0 x 24.0 mm;
- Tela LCD monitor de 3.2" 2.1m-dot LCD com ângulo variável e touchscreen;
- Vídeos RAW cinematográficos de 12 bits em 8K, 24/25/30p que parece tão bom quanto a vida real;
- Vídeo em 4K / 120P Full-Frame Grave vídeo de elevada taxa de fotogramas de 10 bits 4:2:2
- ISO 100-51200 Excelente qualidade de imagem, mesmo em condições de pouca luz;
- Nova geração Dual Pixel CMOS AF 5940 posições de focagem automática;
- Focagem precisa independente dos movimentos do motivo;
- Duplo Slot para cartão de memória CF express card e SD;
- Velocidade máxima, compatibilidade máxima;
- Bluetooth e Wi-Fi incorporados;
- Bateria de longa duração: LP-E6NH;
- Duplo slot de para cartão de memória: Slot 1: CFexpress Type B / Slot 2: SD/SDHC/SDXC (UHS-II);
- Conectividade: USB Type-C (USB 3.1), HDMI D (Micro), 3.5mm Headphone, 3.5mm Microfone;
- Peso: 738g;

4.3) Bateria para máquina fotográfica Modelo de referência: Bateria Canon original LP-E6NH;

- Modelo LP-E6NH;
- Capacidade da bateria 2130 mAh

4.4) Flash Modelo de referência: Canon / Speedlite 600EX II-RT

- a) funções personalizadas: 15 Funções;
- b) funções pessoais (Personal Functions): 6 Funções;

- c) N° de guia máximo: 60m a ISO 100;
- d) fonte de alimentação: 4 pilhas AA / alcalinas LR6 ou pilhas recarregáveis AA/HR6 Ni-MH / CP-E4N;
- e) compatibilidade: E-TTL II/E-TTL Autoflash EOS DSLR;
- f) número de pontos de foco: luz auxiliar de AF Sistema: método de projeção padrão de luz infravermelha;
- g) pontos AF: suporta 1-65-Ponto de AF de alta densidade reticular;
- h) distâncias focais suportadas: Lente EF: 28mm ou maior; □ i) alcance efetivo (aprox.): no centro: 0,6 - 10 m periférico: 0,6-5 m;
- j) número de flashes: aprox. 100-700 flashes (com pilhas AA / ou pilhas alcalinas LR6);
- k) tempo de recarga: flash normal: aprox. 0,1-5,5 seg;
- l) flash rápido: aprox. 0,1-3,3 seg, com pilhas alcalinas tamanho AA/LR6 - status do flash indicado pelo sinal sonoro;
- m) alcance do flash: em ISO 100, com EF 50mm f/1.4;
- n) flash normal: aprox. 0,5 - 27.8 m;
- o) flash rápido: mín.: aprox. 0,5 - 14,8 m;
- p) sincronização de alta velocidade: aprox. 0,5 - 14,8 m (a 1/250 segundo); e
- q) garantia: 2 (dois) anos.

4.5) Lentes

1) Modelo de referência: Canon Rf 24-70mm F/2.8 L Is Usm

- Linha L;
- Modelo CA2470RF; □ Distância focal 24-70 mm;
- Abertura mínima - Abertura máxima f/22 - f/2.8. 2) Modelo de referência: Canon Rf 70-200mm F/2.8l Lente Usm 70-200 Is
- Linha CANON RF;
- Modelo RF 70-200mm f/2.8L IS USM;
- Distância focal 28-70;
- Abertura mínima - Abertura máxima f/22 - f/2.8;
- Características da lente L USM. 3) Modelo de referência: Lente Canon Rf 14-35mm F/4 L Is Usm
- Linha RF L-series Lente Objetiva;
- Modelo RF 14-35mm F/4 L IS USM;
- Distância focal 14-35mm;
- Abertura mínima - Abertura máxima f/22 - f/4

4.6) Tripé para filmadora Modelo de referência: Weifeng Wf-616A75

- Tripé para câmeras de vídeo em alumínio forte e resistente com capacidade de carga de até 5kg;
- O sistema de abertura e fechamento das seções de suas pernas são de rosca oferecendo mais segurança e estabilidade durante o uso do tripé;
- Tamanho fechado: 940mm

- Tamanho máximo aberto: 1850mm;
- Tamanho mínimo aberto: 900mm;
- Peso líquido: 4800g.

4.7) Switcher de transmissão ao vivo Modelo de referência: ATEM Mini Pro

- Total de 04 entradas de vídeo;
- Total de 02 saídas;
- Total de 02 entradas de áudio;
- Entrada de Ethernet;
- Mínimo de uma entrada e uma saída USB-C;
- Compatível com os sistemas operacionais Windows e Mac;
- Com padrões de Streaming de vídeo: 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

4.8) Cartões de memória

Modelo de referência: Cartão de memória SanDisk 256GB Extreme PRO

- Tipo SD;
- 256 Gb de capacidade de armazenamento;
- Classe 10;
- Capacidade mínima de gravação de 200 Mbps.

4.9) Mochila para equipamentos fotográficos profissional Modelo de referência: Mochila Lowepro Tahoe Bp150 Backpack (black) – Profissional

- Linha Profissional;
- Alças para transporte;
- Fechamento com Zíper;
- Materiais Exterior: Nylon, Poliéster;
- Cor Preto;
- Comprimento x Altura x Largura: 41 cm x 22 cm x 28 cm.

4.10 Cabe frisar que, no que concerne à referência de marca para a aquisição, os equipamentos existentes atualmente no setor são todos da marca Canon, pelo qual entende-se que a qualidade dos itens deve ser semelhante para que atenda aos fins ora propostos.

5 - ESTIMATIVA DO VALOR DA AQUISIÇÃO

5.1 A partir de pesquisa em sites de domínio amplo, tais como o Google, estimamos os seguintes valores para os itens listados no subitem 3.1.

5.2 Cabe frisar que os itens pesquisados foram os listados como modelo de referência na especificação técnica constante do doc. SEI nº 83384580.

Item	Valor Estimado	Quantidade
Filmadora	R\$ 17.600	2
Câmera Fotográfica	R\$ 23.000	1
Bateria	R\$ 850	2
Flash	R\$ 800	1
Lente	R\$ 19.600	3
Tripé	R\$ 3.300	2
Switcher	R\$ 3.000	1
Cartão de Memória	R\$ 300	2
Mochila	R\$ 730	1
Total Estimado	R\$ 130.550	

6 - DAS NORMAS APLICÁVEIS

6.1 Na elaboração do presente estudo foram utilizadas as seguintes legislações:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- Decreto 46.642, de 17 de abril de 2019 que regulamenta a fase preparatória das contratações no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

7 - SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

7.1 Sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, não se vislumbram possíveis impactos em decorrência da contratação pretendida e relacionadas as medidas mitigadoras como, por exemplo: ações de prevenção e contingência para afastar/tratar os riscos.

8 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

8.1 Não há, no âmbito deste órgão, contratações correlatas ou interdependes em relação a esta aquisição.

9 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

9.1 O objeto do presente Estudo encontra-se previsto no Plano Anual de Contratações da PGE-RJ, de acordo com o inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21.

ID PCA no PNCP: 096100/00001/2025

Data de publicação no PCNP: 18/01/2024

ID do item no PCA: 189461; 189592; 189464; 171582; 182828; 189482; 184191; 189463 e 171653

10 - DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO OBJETO

10.1 O objeto do presente Estudo trata-se de objeto comum, passível de ser enquadrado nas licitações por Pregão.

11 - RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1 A aquisição dos aparelhos servirá para garantir uma melhor qualidade nas atividades de registro

fotográfico e audiovisual da PGE-RJ.

12 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

12.1 A princípio não foi evidenciada necessidade de adequações no ambiente do órgão.

13 - PARCELAMENTO DO OBJETO

13. Visando proporcionar maior atratividade à licitação, facilitando-se, ademais, a logística da entrega dos materiais, o objeto do presente Termo de Referência será dividido em itens.

14 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1 O objeto do presente ETP é viável, sendo a aquisição necessária e adequada a esta Instituição.

Elaborado por:

Víctor Henrique França e Silva - ID 9999196-9

Cristina Braga Moreira - ID 5013043-9

Rio de Janeiro, 18 de Maio de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Cristina Braga Moreira, Gerente**, em 18/05/2025, às 12:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Víctor Henrique França e Silva, Técnico Processual**, em 19/05/2025, às 11:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **83947491** e o código CRC **361E8CD4**.

Referência: Processo nº SEI-140001/068464/2024

SEI nº 83947491

R. do Carmo, 27, - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20011-020
Telefone: (21) 2332-7316 - <https://www.pge.rj.gov.br/>