

# Estudo Técnico Preliminar 3/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23000001612202581

## 2. Descrição da necessidade

Trata-se de demanda da Coordenação-Geral de Infraestrutura e Segurança – CGIS, com vistas à contratação de serviço de impressão corporativa gerenciada, conforme detalhado no Documento de Oficialização da Demanda (SEI nº 5524491).

### Motivação/Justificativa

Desde o ano de 2005, os serviços de impressão utilizados pelo Ministério da Educação seguem um modelo terceirizado, por meio da contratação de empresa prestadora de serviços de "Outsourcing de impressão". Tal modelo permite que o órgão deixe de manter uma estrutura complicada de ser gerida, mediante a manutenção de recursos próprios. É um modelo que tem atendido bem as necessidades do Ministério ao longo dos anos, tanto em termos de gestão, quanto de qualidade, de custos, de racionalização de recursos, dentre outros aspectos.

Ocorre que o período de vigência do contrato atual, de natureza continuada, Contrato nº 28/2021, está se encerrando em 10/2025, e, portanto, para que o MEC possa continuar a dispor do citado modelo de serviços, é necessário que seja realizada uma nova licitação. Desta forma, manter os recursos e a qualidade dos serviços de impressão ao MEC, bem como os vários benefícios que o modelo adotado há anos apresenta, constitui elemento principal do fator motivador da contratação.

Hoje os serviços de outsourcing de impressão são amplamente utilizados por órgãos da Administração Pública, por seguirem um padrão ambientalmente mais responsável, com a redução de consumo de papel, de energia, de suprimentos, dentre outros elementos. É um modelo ágil que disponibiliza aos seus usuários funcionalidades de impressão, cópia e digitalização de documentos de maneira eficiente, flexível, econômica e segura.

Também é um modelo que permite a racionalização das atividades administrativas, visto que reduz os esforços para licitar recursos separados, a fim de atender as necessidades do órgão, assim como a gestão administrativa e técnica dos respectivos contratos firmados. Permite, também, o controle efetivo de uso dos serviços, por meio de software de gestão de impressão e bilhetagem das diversas impressoras que integram o parque de outsourcing.

Assim, de modo a não comprometer a continuidade das atividades diárias desempenhadas no âmbito do MEC que dependem dos serviços de outsourcing de impressão e digitalização, e imprescindível que o órgão realize uma nova licitação dos serviços.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação-Geral de Infraestrutura e Segurança da Informação - CGIS	Ulysses da Rocha Rezende

## 4. Necessidades de Negócio

Trata-se da necessidade de contratação de serviço de impressão corporativa gerenciada, para fins de atendimento às necessidades do Ministério da Educação. Assim, a contratação inclui as seguintes necessidades de negócio:

- a. Disponibilização de equipamento de uso corporativo multitarefa para impressão, cópia e digitalização de documentos;
- b. Disponibilização de equipamentos de uso corporativo multitarefa para impressão técnica em grandes formatos;
- c. Impressão/reprodução de documentos corporativos em formatos convencionais (A3/A4), em configuração de cor monocromática e/ou policromática – quando o equipamento demandado exigir tal funcionalidade e observando os critérios de tecnologia, performance e qualidade definidos para cada categoria de equipamento;
- d. Digitalização de documentos em formatos convencionais (A3/A4), em configuração de cor monocromática e /ou policromática – quando o equipamento demandado exigir tal funcionalidade e observando os critérios de tecnologia, performance e qualidade definidos para cada categoria de equipamento;
- e. Impressão técnica em grandes formatos (A0, por exemplo), em configuração de cor monocromática e/ou policromática – quando o equipamento demandado exigir tal funcionalidade e observando os critérios de tecnologia, performance e qualidade definidos para cada categoria de equipamento;
- f. Fornecimento de solução completa de gerenciamento do serviço contratado, incluindo gerenciamento de equipamentos, de consumo de impressões, gerenciamento de usuários e gestão técnica do serviço;
- g. Instalação e configuração dos equipamentos e da solução de gerenciamento dos serviços, incluindo todos os seus componentes e treinamento técnico à equipe designada pelo tomador do serviço;
- h. Provimento de assistência técnica on-site, com manutenção preventiva/corretiva e reposição de peças – incluindo provimento de solução de gestão de atendimento ao usuário, com automação do processo de abertura e controle de acionamentos técnicos via interface web e/ou central de atendimento ao usuário;
- i. Fornecimento contínuo de suprimentos e consumíveis de impressão (exceto papéis ou outras mídias de impressão) – incluindo, por exemplo, cartuchos de toner e outros suprimentos e consumíveis de substituição contínua;
- j. Treinamento e suporte aos usuários da solução e repasse de conhecimentos acumulados ao longo da prestação dos serviços.

## 5. Necessidades Tecnológicas

As necessidades tecnológicas a serem atendidas pela presente demanda envolvem essencialmente:

- a. Equipamentos de impressão aderentes aos requisitos de arquitetura tecnológica necessários e suficientes para atendimento das demandas funcionais de negócio;
- b. Solução de gerenciamento de impressão (software de gestão e bilhetagem); e
- c. Solução de gerenciamento de suporte técnico on-site.

A solução a ser adquirida deve atender às necessidades tecnológicas conforme detalhadas nos apêndices listados abaixo:

- APÊNDICE 01 – REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO DE IMPRESSÃO CORPORATIVA GERENCIADA
- APÊNDICE 02 – REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES DA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE IMPRESSÃO
- APÊNDICE 03 – REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO ON-SITE
- APÊNDICE 04 – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS
- APÊNDICE 05 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS DE IMPRESSÃO CONVENCIONAIS

- APÊNDICE 06 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DO EQUIPAMENTO DE IMPRESSÃO DE GRANDES FORMATOS
- APÊNDICE 07 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DO EQUIPAMENTO DE IMPRESSÃO DE PORTÁTIL

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Além das necessidades de negócio e tecnológicas, já identificadas nos itens 3 e 4, respectivamente, a contratação em tela também deve observar as orientações da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, que institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para dimensionar o volume da demanda dos serviços de impressão corporativa nos baseamos em duas premissas:

- a. Continuidade da lógica de alocação de equipamentos, uma vez que a atual alocação já possui uma lógica assertiva (equipamentos foram dimensionados dentro de uma estrutura planejada); e
- b. Análise do histórico de consumo de impressões, considerando a média de impressões do último ano (2024), conforme apresentado no **APÊNDICE 08**.

Assim, a tabela abaixo traz o registro da estimativa da demanda (quantidades, volumes) para a contratação. Registro da relação entre a necessidade da contratação da solução de TIC e os respectivos volumes e características do objeto.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MENSAL	TOTAL (48 meses)
1	Impressora Executiva Multitarefa A4 Policromática 25 PPM	Unidade	25	1.200
2	Impressora Corporativa Multitarefa A3 Policromática 25 PPM	Unidade	30	1.440
3	Impressora Alto Volume Multitarefa A3 Policromática 40 PPM	Unidade	2	96
4	Impressora Grandes Formatos Policromática	Unidade	1	48
5	Impressora Portátil Policromática	Unidade	5	240
6	Página Impressa Policromática A4	Página	128.000	6.144.000
7	Página Impressa Monocromática A4	Página	54.000	2.592.000
8	Página Impressa Policromática A3	Página	2.800	134.400
9	Página Impressa Monocromática A3	Página	480	23.040

10	Metro Linear Grandes Formatos Policromático	Metro Linear	20	960
----	---	--------------	----	-----

## 8. Levantamento de soluções

O levantamento das soluções disponíveis nos termos do inc. II do art. 11 da IN-94/2022/SGD-ME, visa elencar as alternativas de atendimento à demanda, considerando, além do aspecto econômico, os qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

Conforme Portaria SGD/MGI nº 370/2023, entende-se por serviços de outsourcing de impressão (ou serviços de impressão corporativa): a disponibilidade de equipamentos (multifuncionais e/ou impressoras) nas dependências do contratante, agregando a instalação de software de gerenciamento para monitoramento e tarifação/bilhetagem; a assistência técnica de manutenção preventiva/corretiva; e a reposição de insumos/peças/suprimentos, inclusive papel, quando justificado.

Os serviços de outsourcing de impressão não se confundem com os serviços de aluguel ou locação de impressoras. A locação de impressoras consiste na mera disponibilização de equipamentos de impressão, por parte da contratada sem a prestação de serviços agregados. O faturamento do contrato de locação de impressoras decorre tão somente da disponibilização da quantidade de máquinas de impressão. O serviço de locação de impressoras, como demais serviços de locação de equipamentos, são modalidades excepcionais destinadas a atender necessidades em um curto período, conforme jurisprudência do TCU a exemplo do Acórdão TCU 3.091/2014-Plenário.

Nesse sentido, o referido Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão estabelece três modalidades de serviços de outsourcing de impressão, conforme tabela abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRÍÇÃO DA SOLUÇÃO	CONTEXTUALIZAÇÃO
Solução A	Cobrança por franquia de páginas mais excedente	Trata-se de modalidade <u>Franquia Mensal</u> que consiste no estabelecimento de um valor fixo que abrange o fornecimento do equipamento (impressoras) e uma quantidade mínima de páginas sendo cobrado o excedente quando ultrapassada a franquia. Neste modelo, a remuneração é baseada em um valor mensal fixo que dará direito a uma quantidade limitada de impressões, e caso haja necessidade de mais impressões, paga-se por impressões excedentes.
Solução B	Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia)	Trata-se de modalidade <u>Sem Franquia</u> que consiste na prestação de todos os serviços que caracterizam o outsourcing de impressão como fornecimento dos equipamentos, prestação dos serviços de suporte, manutenção e reposição de insumos, mas utilizando como modelo de pagamento a quantidade de página impressa. Ou seja, neste modelo, a remuneração é baseada em valores mensais variados, exclusivamente sobre a quantidade de impressões.
Solução C	Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida)	Trata-se da modalidade fornecimento de equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas. Ela consiste na prestação dos serviços previstos de outsourcing de impressão considerando o pagamento fixo mensal por equipamento fornecido além do pagamento por página impressa. Neste modelo, a remuneração é baseada em um valor fixo atrelado a quantidade de

		equipamentos contratados adicionado a um valor variável atrelado à quantidade de impressões realizadas por cada equipamento.
--	--	--

Conforme observado no Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão (ANEXO da Portaria SGD/MGI nº 370/2023), os serviços de outsourcing de impressão são prestados em diferentes modalidades, que apresentam vantagens e desvantagens a serem consideradas à luz das características e realidades de cada órgão ou entidade. Assim, a análise comparativa das soluções encontra-se detalhada na **sessão 8** deste Estudo Técnico Preliminar.

#### Projetos similares no âmbito da Administração Pública

SOLUÇÃO	ÓRGÃO	UASG	Nº PREGÃO	OBJETO
SOLUÇÃO A	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS	26411	PE nº 90048/2024	Contratação de solução de tecnologia e comunicação de serviços continuados de outsourcing de impressão na modalidade franquia mensal de páginas mais excedente, digitalização e cópia, com a disponibilização de impressoras multifuncionais monocromáticas de rede e software de controle de bilhetagem, em face da necessidade de manutenção das atividades reprodutivas de forma contínua.
SOLUÇÃO A	FUNDAÇÃO ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP)	110788	PE nº 90016/2024	Contratação de solução de tecnologia e comunicação de serviços de outsourcing de impressão, cópia e digitalização na modalidade franquia mensal de páginas mais excedente.
SOLUÇÃO A	CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCÂNTARA (COMANDO DA AERONÁUTICA)	120013	Dispensa Eletrônica nº 90003/CLA/2024	Contratação de empresa especializada na prestação de serviço de impressão corporativa (outsourcing de impressão), na modalidade franquia mensal mais excedente, compreendendo o fornecimento, instalação, configuração e a cessão de uso dos equipamentos de impressão, contemplando impressão, cópia e digitalização (sem ônus), agregando a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, suprimentos e insumos (exceto papel), e sistema para gerenciamento e monitoramento de equipamentos.
SOLUÇÃO A	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS/MG (UNIFAL-MG)	153028	90006/2025	Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços continuados de impressão, digitalização e fotocópia, no formato de cobrança de franquia e páginas excedentes.
				Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de serviço de Outsourcing de Impressão e digitalização de

SOLUÇÃO A	CENTRO GESTOR OP. SISTEMA PROTEÇÃO AMAZONIA	110511	90004/2025	documentos monocromáticos e policromáticos, sob a modalidade de franquia mensal de páginas e compensação semestral de franquia, contemplando: impressão e cópia corporativa, digitalização departamental, com disponibilização de equipamentos, serviços de manutenção preventiva e corretiva, substituição de peças.
SOLUÇÃO A	CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN	389320	90004/2025	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços, sob demanda, em reprodução de documentos (outsourcing de impressão), contemplando a disponibilização de equipamentos de impressão, digitalização e cópia, manutenção dos equipamentos, fornecimento de peças e partes, consumíveis e insumos (exceto papel), sistema informatizado de gestão e contabilização de impressões e cópias.
SOLUÇÃO A	CONSELHO REGIONAL DE QUIMICA IV REGIÃO – CRQ-IV	925181	90002/2025	Prestação de serviços de solução corporativa de impressão, reprodução e digitalização de documentos (Outsourcing de Impressão) na modalidade franquia mensal de páginas mais excedente.
SOLUÇÃO A	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio- Grandense-RS	158467	90001/2025	Contratação de empresa para a prestação de serviço de outsourcing de impressão e digitalização, na modalidade franquia mais excedente de páginas, com fornecimento de equipamentos, software de gerenciamento de impressões efetivamente realizadas, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos com substituição de peças, componentes e materiais utilizados na manutenção e fornecimento de insumos originais, exceto papel.
SOLUÇÃO A	AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICA (ANATEL)	413001	90001/2025	Contratação de serviços de outsourcing de impressão na modalidade franquia mensal de páginas mais pagamento por páginas excedentes, com fornecimento de equipamentos, sistemas de gerenciamento de impressões efetivamente realizadas, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos com substituição de peças, componentes e materiais utilizados na manutenção e fornecimento de insumos originais, exceto papel.
SOLUÇÃO C	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	154054	21/2023	Contratação de serviço de impressão corporativa gerenciada (managed print services) com locação de equipamentos para impressão, cópia e digitalização de documentos; fornecimento contínuo de consumíveis de impressão (exceto papel), solução completa de gerenciamento e manutenção preventiva e corretiva on-site.

SOLUÇÃO C	FNDE	153193	06/2022	Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de serviço de impressão, cópia e digitalização prestado por empresa especializada em Outsourcing de Impressão na Modalidade por Locação (aluguel/leasing) mais Custo Unitário por Página Impressa, com fornecimento de software de gerenciamento de cotas, monitoramento, gestão e bilhetagem, além de acessórios e do fornecimento de todos os suprimentos, mídias, insumos/consumíveis originais (toner e outros, exceto papel), utilizando equipamentos de tecnologia digital, instalação de multifuncionais policromáticas(novos, não remanufaturados, sem uso anterior e em linha de produção), com assistência técnica/manutenção nos locais de instalação (com fornecimento de peças e componentes originais).
SOLUÇÃO C	Controladoria Geral da União – CGU	370003	90007/2024	Contratação de serviço de impressão corporativa gerenciada (managed printing services) incluindo disponibilização de equipamentos multitarefa para impressão, cópia e digitalização de documentos sob demanda, fornecimento contínuo de suprimentos de impressão (exceto papel), software de gerenciamento e suporte técnico especializado.
SOLUÇÃO C	Secretaria de Administração Penitenciária de São Paulo	380181	90001/2025	Prestação de serviços de impressão corporativa por meio de outsourcing, na modalidade de locação de equipamentos, sem o fornecimento de papel, com disponibilização de software de bilhetagem.

## 9. Análise comparativa de soluções

### Solução A - Cobrança por franquia de páginas mais excedente

A modalidade franquia mensal consiste na fixação de um valor fixo que abrange o fornecimento do equipamento e uma quantidade mínima de páginas sendo cobrado o excedente quando ultrapassada a franquia.

A modalidade franquia mensal apresenta as seguintes vantagens e desvantagens:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco maior na produtividade dos equipamentos;</li> <li>• Controle mais eficaz sobre a quantidade de equipamentos e páginas impressas;</li> <li>• Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior dificuldade de gestão das páginas impressas, quando comparado com as demais modalidades; e</li> <li>• Pode ser mais complexo de planejar, em órgãos/entidades que não possuam histórico de consumo anterior.</li> </ul>

- Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços;
- Não há custo separado para locação de equipamento (mais flexibilidade);
- O valor fixo (franquia) já possui uma quantidade mínima de impressões associada;
- O valor da página excedente é sempre inferior ao valor da página dentro da franquia; e
- Modalidade em que o valor pago é o que mais se aproxima do efetivamente realizado (por meio da compensação semestral)

É imprescindível especificar no Termo de Referência todos os itens que contemplam a prestação dos serviços, a exemplo: fornecimento e disponibilidade dos equipamentos, software de gerenciamento de ativos e bilhetagem das páginas, assistência técnica de manutenção preventiva e corretiva, treinamento de usuários (se houver), reposição de peças e insumos/consumíveis.

A franquia de páginas cuja cobrança é um valor fixo mensal não deve ser confundida com “valor fixo mensal por equipamento”, pois essas modalidades diferem na forma de amortização do ativo. Na primeira, a amortização é sobre uma quantidade de páginas sob o regime de comodato, enquanto na segunda, em que existe cobrança mensal específica por equipamento, a amortização do valor do equipamento pode ser diluída nas modalidades de remuneração por equipamento e na remuneração por página impressa.

#### Cálculo de franquia de páginas:

- a. Para fins de dimensionamento inicial durante o planejamento da contratação, pode-se utilizar a Tabela 2 do modelo como referência de estimativa de páginas por tipo de equipamento.
- b. A franquia deve ser estabelecida em 60% (sessenta por cento) do consumo mensal estimado por tipo de equipamento.
- c. Embora o valor de 60% seja adequado à maioria dos cenários, excepcionalmente o órgão ou entidade pode determinar, através de Estudos Técnicos e Análise de Riscos, um percentual entre 50% e 70%.
- d. Para o correto dimensionamento do consumo de impressão, deve-se verificar a seção “6” do modelo, Recomendações para Dimensionamento da Quantidade de Páginas Impressas e Equipamentos, em Contratações de **Outsourcing** de Impressão.

O cálculo de franquia individual, baseado em equipamentos ou tipos de equipamentos é utilizado apenas para fins de dimensionamento inicial durante o planejamento da contratação. Para a compensação de franquia, deve-se somar as franquias individuais, por tipo de impressão e tamanho de papel.

Para a adoção desta modalidade, recomenda-se a especificação de **compensação semestral** de franquia e o detalhamento de sua efetivação durante a vigência do contrato, conforme especificado no item 5.2.7 do Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão (ANEXO da Portaria SGD/MGI nº 370/2023).

Durante o planejamento da contratação, é recomendado que o órgão efetue, além da análise do preço da franquia versus valor da página impressa, a análise do valor da franquia versus quantidade de equipamentos, para a obtenção de um valor mais adequado, em atendimento ao princípio da economicidade. Isso pode ser feito através da redução da quantidade de equipamentos ou do estabelecimento de quantidade maior de páginas por equipamento.

Importante ressaltar que devem ser respeitados os limites de acréscimos ou supressões, definidos no art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

É necessária especial atenção quanto à vigência dos contratos de **outsourcing** de impressão – modalidade franquia de páginas mais excedente. Comumente os contratos possuem duração superior a 12 meses (24, 36 ou 48 meses) com possibilidade de prorrogações sucessivas até o limite previsto em lei, de modo a permitir a amortização completa do ativo e consequentemente a redução dos custos unitários por página.

Todavia, é importante levar em consideração as situações fáticas da contratação, considerando o momento e o contexto para definir a duração da vigência do contrato, a exemplo de cenários de migração de trabalho presencial para o teletrabalho, redução ou aumento da quantidade de servidores e funcionários presenciais no órgão ou entidade, e a iminência de implantação de processo eletrônico para documentos e processos administrativos.

Caso o órgão ou entidade opte por uma vigência contratual menor do que 48 meses, não deve fazer exigência por equipamentos novos e de primeiro uso no edital.

Para as prorrogações de contratos de prestação de serviços de outsourcing de impressão – modalidade franquia de páginas mais excedente, faz-se necessária, antes de tudo, que a autoridade competente do órgão ou entidade contratante ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, conforme art. 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

A IN SGD/ME nº 94, de 2022, determina em seu art. 12, inciso II, que o Termo de Referência, elaborado pela equipe de planejamento da contratação, contenha os códigos de CATSER para cada item da contratação. Assim, no caso da modalidade franquia de páginas mais excedente, devem ser utilizados **apenas** os códigos listados no item 5.2.15 do Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão (ANEXO da Portaria SGD/MGI nº 370 /2023) ou suas respectivas atualizações no CATSER. Não devem ser combinados com os códigos das demais modalidades.

#### **Solução B - Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia)**

A modalidade sem franquia consiste na prestação de todos os serviços que caracterizam o outsourcing de impressão como fornecimento dos equipamentos, prestação dos serviços de suporte, manutenção e reposição de insumos, mas utilizando como modelo de pagamento a página impressa.

A modalidade sem franquia com pagamento apenas por página impressa apresenta as seguintes vantagens:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Única modalidade em que se paga exatamente pelas impressões produzidas durante a execução;</li> <li>• Opção que pode ser viável quando há um alto volume de impressões mensais, com baixa sazonalidade entre os meses (volume constante durante os meses do contrato);</li> <li>• Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada; e</li> <li>• Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em geral, possui o custo unitário mais elevado (amortização está no custo da página);</li> <li>• Eleva o risco para o fornecedor, caso a quantidade de impressões fique aquém do estimado;</li> <li>• Eleva o risco para a Administração de repactuações ou reequilíbrio financeiro durante a gestão contratual; e</li> <li>• Como é uma modalidade pouco utilizada, pode haver dificuldade na pesquisa de preços.</li> </ul>

Como situação excepcional, essa modalidade pode ser considerada desde que haja a justificativa e a demonstração da economicidade, por meio de estudos técnicos, quando comparada a outras modalidades de outsourcing de impressão.

Recomenda-se, para este modelo, atentar para não superestimar as estimativas de páginas, com vistas à obtenção de valores menores durante a licitação.

Não se deve confundir a modalidade “sem franquia” com a modalidade de remuneração por equipamentos com pagamento adicional por páginas impressas. Na primeira, a amortização é feita sobre o preço da página impressa

com os equipamentos cedidos via regime de comodato, enquanto na segunda, em que existe cobrança mensal específica por equipamento, a amortização pode ser distribuída entre a remuneração do equipamento e a associada ao consumo de páginas impressas.

É necessária especial atenção quanto à vigência dos contratos de outsourcing de impressão – modalidade fornecimento de equipamentos via regime de comodato. Comumente os contratos possuem duração superior a 12 meses com possibilidade de prorrogações sucessivas até o limite de 60 meses, de modo a permitir a amortização completa do ativo e consequentemente a redução dos custos unitários por página.

Todavia, é importante levar em consideração as situações fáticas da contratação, considerando o momento e o contexto para definir a duração da vigência do contrato, a exemplo de cenários de migração de trabalho presencial para o teletrabalho, redução ou aumento da quantidade de servidores e funcionários presenciais no órgão ou entidade, e a iminência de implantação de processo eletrônico para documentos e processos administrativos.

Caso o órgão ou entidade opte por uma vigência contratual menor do que 48 meses, não deve fazer exigência por equipamentos novos e de primeiro uso no edital.

Para as prorrogações de contratos de prestação de serviços de outsourcing de impressão – Fornecimento do equipamento com cobrança apenas por página impressa – faz-se necessária, antes de tudo, que a autoridade competente do órgão ou entidade contratante ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, conforme art. 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

A IN SGD/ME nº 94, de 2022, determina em seu art. 12, inciso II, que o Termo de Referência, elaborado pela equipe de planejamento da contratação, contenha os códigos de CATSER para cada item da contratação. Assim, no caso da modalidade “sem franquia”, devem ser utilizados apenas os códigos listados no item 5.3.11 do Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão (ANEXO da Portaria SGD/MGI nº 370/2023) ou suas respectivas atualizações no CATSER. Não devem ser combinados com os códigos das demais modalidades.

### **Solução C - Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida)**

A modalidade consiste na prestação dos serviços previstos de outsourcing de impressão considerando o pagamento fixo mensal por equipamento fornecido (incluindo os serviços agregados de manutenção, suporte e troca de insumos), além do pagamento por página impressa.

A modalidade fornecimento de equipamentos com pagamento fixo por equipamentos mais variável por páginas impressas possui apresenta as seguintes vantagens:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente;</li> <li>• Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços; e</li> <li>• Suporte, Insumos e peças ficam por conta da contratada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falsa sensação de pagar apenas pelo que é impresso (desconsiderando o custo com a locação);</li> <li>• Ociosidade ou baixa produtividade dos equipamentos não são questionadas durante a execução do contrato;</li> <li>• O custo fixo da locação equivale a uma franquia = 0;</li> <li>• Maior dificuldade em devolver equipamentos ociosos durante a gestão contratual;</li> <li>• Em geral se desconhece o real valor da página impressa; e</li> <li>• Custo real da página aumenta, ao se imprimir menos do que foi planejado.</li> </ul>

Demais itens a serem analisados ou observados, neste cenário:

- a. Especificar no Termo de Referência e edital que são de responsabilidade da CONTRATADA todos os itens que contemplam a prestação dos serviços: o fornecimento e disponibilidade dos equipamentos, software de gerenciamento de ativos e bilhetagem das páginas, assistência técnica de manutenção preventiva e corretiva, treinamento de usuários (se houver), reposição de peças e insumos/consumíveis.
- b. Devem estar claramente estabelecidos os valores fixos de remuneração dos equipamentos e os valores cobrados por página a ser impressa, detalhados por tamanho de papel e por tipo de impressão, tanto no Termo de Referência quanto nas propostas dos fornecedores.
- c. Faz-se necessária a análise do Custo Total de Propriedade através do cálculo do Custo Unitário Total (CUT) por página, para se comparar com as demais modalidades de outsourcing, haja vista não ser possível a comparação direta do custo unitário por página especificado na modalidade remuneração por equipamento mais páginas impressas. O CUT por página pode ser obtido através da soma do valor total da remuneração pelo equipamento (VE) com o valor total das impressões/cópias (VI) dividida pela quantidade estimada de impressões/cópias (QI):  $CUT = (VE+VI)/QI$ , separando-se por tamanho de papel e tipo de impressão.
- d. Não se deve estabelecer uma franquia de páginas quando o objeto da contratação envolver a presente modalidade. Entretanto, deve ser estabelecida no Termo de Referência uma estimativa mensal ou anual de páginas por equipamento para composição do preço unitário da página impressa.
- e. Uma boa prática durante o dimensionamento das estimativas de páginas e quantidade de equipamentos é a análise de equilíbrio entre o custo fixo de remuneração dos equipamentos (incluindo os serviços agregados de suporte e troca de insumos) e o custo variável (estimativa das páginas impressas). Um indicador a ser considerado nessa análise é a relação entre o somatório dos valores de remuneração pelos equipamentos (VTE) e o valor total estimado da contratação (VT), em que VTE/VT seja inferior a 0,5.
- f. É importante levar em consideração as situações fáticas da contratação, considerando o momento e o contexto para definir a duração da vigência do contrato, a exemplo de cenários de migração de trabalho presencial para o teletrabalho, redução ou aumento da quantidade de servidores e funcionários presenciais no órgão ou entidade, e a iminência de implantação de processo eletrônico para documentos e processos administrativos.
- g. Caso o órgão opte por uma vigência contratual menor do que 48 meses, não deve fazer exigência por equipamentos novos e de primeiro uso no edital.

Recomenda-se incluir no Termo de Referência um anexo contendo o histórico de consumo, bem como o descriptivo da memória de cálculo que embasou a definição do volume estimado de páginas impressas a serem consumidas.

São válidas também para a presente modalidade as recomendações dispostas no **item 6** do Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão (ANEXO da Portaria SGD/MGI nº 370/2023), **exceto sobre assuntos que sejam exclusivos de franquia**.

A IN SGD/ME nº 94, de 2022, determina em seu art. 12, inciso II, que o Termo de Referência, elaborado pela equipe de planejamento da contratação, contenha os códigos de CATSER para cada item da contratação. Assim, no caso da modalidade de fornecimento de equipamentos com pagamento fixo por equipamentos mais variável por páginas impressas, devem ser utilizados **apenas** os códigos listados no item 5.4.7 do Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão (ANEXO da Portaria SGD/MGI nº 370/2023) ou suas respectivas atualizações no CATSER. Não devem ser combinados com os códigos das demais modalidades.

#### Requisitos exigidos pelo SISP

Diante das soluções identificadas, foi preenchido o quadro a seguir para validação nos seguintes requisitos exigidos pelo SISP:

REQUISITO	SOLUÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
	Solução A	X		
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução B	X		

	Solução C	x		
	Solução A		x	
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução B		x	
	Solução C		x	
	Solução A		x	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução B		x	
	Solução C		x	
	Solução A		x	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução B		x	
	Solução C		x	
	Solução A		x	
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução B		x	
	Solução C		x	
	Solução A		x	
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abrange documentos arquivísticos)	Solução B		x	
	Solução C		x	

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Conforme § 1º do art. 11 da IN SGD nº 94/2022, após o levantamento das possíveis soluções para a execução dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, a equipe de planejamento da contratação conclui que a solução abaixo relacionada, é inviável, conforme justificativas apresentadas na escolha da solução, dispensando a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade:

DESCRÍÇÃO DA ALTERNATIVA OU CENÁRIO IDENTIFICADO COMO INVÍAVEL	REFERÊNCIAS
Solução A - Cobrança por franquia de páginas mais excedente	Subitem 8.1
Solução B - Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia)	Subitem 8.2

A Solução A apresenta inviabilidades, considerando as seguintes fundamentações:

- Aspectos Legais e Normativos: A NLLC preconiza, em seus princípios (art. 5º), a eficiência, a economicidade, o planejamento e o pagamento vinculado ao resultado e à efetiva prestação do serviço. O modelo de franquia mais excedente apresenta incompatibilidade intrínseca com esses preceitos. Ao estabelecer uma franquia mínima de páginas, a Administração Pública corre o risco concreto de remunerar a contratada por um volume de serviço não utilizado, caso o consumo real seja inferior ao limite da franquia. Tal situação configura pagamento por serviço não prestado, violando o princípio da economicidade e a regra de liquidação de despesa atrelada à efetiva execução do objeto (art. 140, NLLC). Ademais, a IN SGD/ME nº 94/2022 reforça a necessidade de modelos de gestão de contratos de TIC baseados em níveis de serviço mensuráveis (art. 30) e pagamento por resultados (art. 33), o que é dificultado quando parte significativa do pagamento (a franquia) não guarda correlação direta com o consumo real ou a disponibilidade efetiva do serviço no período.
- O sistema de franquia representa potencial violação ao princípio da economicidade, uma vez que implica no pagamento por serviços não efetivamente prestados quando o consumo é inferior ao volume contratado. Este cenário contraria o disposto no art. 144 da Lei nº 14.133/2021, que veda o pagamento antecipado ou por serviços não executados.
- A fiscalização de contratos baseados em franquias torna-se complexa e sujeita a distorções, dificultando a verificação da real necessidade das unidades administrativas e potencializando o desperdício de recursos públicos, contrariando o art. 174 da Nova Lei de Licitações, que exige controles efetivos na fiscalização contratual.

Assim, a Solução A foi considerada inviável para este projeto por exigir estrutura operacional complexa, apresentar riscos financeiros significativos e não se adaptar ao cenário dinâmico e em transformação do Ministério da Educação. A priorização de modelos flexíveis e previsíveis atende melhor aos objetivos de modernização, controle orçamentário e sustentabilidade da instituição.

Já a Solução B, baseada exclusivamente no pagamento por página impressa, foi considerada inviável devido aos seguintes fatores:

- Aspectos Legais e Normativos: Embora aparente simplicidade e alinhamento com o pagamento pelo consumo, o modelo de remuneração exclusivamente variável (custo por página) também se mostra inviável no contexto do serviço de outsourcing de impressão. A NLLC exige planejamento (art. 18) e a IN SGD/ME nº 94/2022 demanda a definição de níveis mínimos de serviço (art. 30) que garantam a disponibilidade e a funcionalidade dos equipamentos, aspectos essenciais no outsourcing. Um modelo puramente variável desincentiva a contratada a garantir a disponibilidade proativa dos equipamentos, pois sua remuneração depende exclusivamente do volume impresso. Se não há impressão, não há receita, independentemente de o equipamento estar ou não disponível e em condições de uso. A Portaria SGD/MGI nº 370/2023 estabelece um modelo que equilibra custos fixos (associados à disponibilização, gestão e manutenção dos equipamentos) e custos variáveis (associados ao consumo efetivo de páginas), garantindo tanto a

disponibilidade do parque quanto o pagamento pelo uso. A ausência de um componente fixo fragiliza a garantia de continuidade e qualidade do serviço, elemento essencial para a Administração.

- Impactos Financeiros, Operacionais e de Gestão: Financeiramente, este modelo gera alta imprevisibilidade orçamentária. A despesa mensal pode variar drasticamente, dificultando o planejamento financeiro e a execução orçamentária do órgão. Operacionalmente, a falta de um incentivo financeiro para a manutenção preventiva e a garantia de disponibilidade pode levar à precarização do serviço, com equipamentos frequentemente indisponíveis ou com baixo desempenho, impactando as atividades finalísticas da Administração. A gestão contratual focaria apenas na contagem de páginas, negligenciando a aferição de níveis de serviço essenciais relacionados à disponibilidade e manutenção do parque de impressão, que são inerentes a um serviço de outsourcing.
- Riscos à Conformidade e Economicidade: O risco principal reside em caso de interrupção ou degradação da qualidade do serviço por falta de incentivo à manutenção e disponibilidade. Isso pode comprometer a eficiência administrativa (princípio do art. 5º da NLLC). Embora pareça econômico por pagar apenas o consumido, os custos indiretos decorrentes da indisponibilidade do serviço (atrasos, improdutividade) podem superar a aparente economia. A ausência de previsibilidade orçamentária também representa um risco à conformidade com as normas de planejamento e execução financeira.

Em resumo, a Cobrança apenas por custo unitário de página (Solução B) é **inviável** devido aos custos elevados, riscos orçamentários e falta de dados comparativos. Assim, não atende aos princípios da economicidade e eficiência exigidos pelo Ministério da Educação.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise comparativa de custos foi elaborada utilizando os mecanismos previstos na IN Seges/ME nº 65/2021, considerando apenas as soluções técnicas e funcionalmente viáveis, nos termos do inc. III art. 11 da IN-94/2022 /SGD-ME, e inclui:

- a. Cálculo dos custos totais de propriedade (*Total Cost Ownership - TCO*) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia técnica estendida, manutenção, migração e treinamento; e
- b. Memória de cálculo que refcrcie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados.

### Cálculo dos Custos Totais de Propriedade (TCO)

#### SOLUÇÃO C - Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida)

- a. Componente de custo 1: Locação de Impressora Executiva Multitarefa MFP A4 Policromática 25 PPM
- b. Componente de custo 2: Locação de Impressora Corporativa Multitarefa MFP A3 Policromática 25 PPM
- c. Componente de custo 3: Locação de Impressora Alto Volume Multitarefa MFP A3 Policromática 40 PPM
- d. Componente de custo 4: Locação de Impressora Grandes Formatos Policromática
- e. Componente de custo 5: Locação de Impressora portátil A4
- f. Componente de custo 6: Página Impressa Policromática A4
- g. Componente de custo 7: Página Impressa Monocromática A4
- h. Componente de custo 8: Página Impressa Policromática A3
- i. Componente de custo 9: Página Impressa Monocromática A3
- j. Componente de custo 10: Metro Linear Grandes Formatos Policromático

**As referências de valores estão detalhadas na tabela abaixo:**

GRUPO	ITEM	UFMS	FNDE	CGU	COMANDO DO EXÉRCITO	DEPTO. NAC. INF.TRANS.	SEC. ADM. PENITENCIÁRIA	ESTADO DO RJ	JUSTIÇA FEDERAL	COMANDO DA MARINHA	ANSS	EMP. BRAS. DE PARTICIPAÇÕES ENER. NUCLEAR	MCTI	SIMPRESS	WINPRESS
		PREÇO UNITÁRIO													
1	1	R\$ 340,00	R\$ 243,12	-	R\$ 336,00	R\$ 470,00	R\$ 500,00		-	-	-	-	-	R\$ 600,00	R\$ 399,90
	2	R\$ 1.455,01	R\$ 1.509,72	-	R\$ 1.438,00	-	-	R\$ 1.385,00	-	-	-	-	-	R\$ 1.300,00	R\$ 990,90
	3	R\$ 1.455,01	R\$ 1.509,72	-	R\$ 1.438,00	-	-	R\$ 1.890,00	-	-	-	-	R\$ 2.397,00	R\$ 2.100,00	R\$ 1.890,00
	4	R\$ 1.549,81	R\$ 1.525,86	-	-	-	-	-	R\$ 1.200,00	-	-	-	-	R\$ 1.500,00	R\$ 2.889,90
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 143,92	R\$ 299,90
	6	R\$ 0,49	R\$ 0,20	R\$ 0,31	R\$ 0,20	R\$ 0,40	-	-	R\$ 0,18	-	-	-	-	R\$ 0,30	R\$ 0,29
	7	R\$ 0,05	R\$ 0,07	R\$ 0,04	R\$ 0,06	R\$ 0,06	R\$ 0,03	-	R\$ 0,03	R\$ 0,14	-	-	-	R\$ 0,08	R\$ 0,15
	8	R\$ 0,46	R\$ 0,17	R\$ 0,62	-	R\$ 0,95	-	-	R\$ 0,25	R\$ 0,85	-	-	-	R\$ 0,60	R\$ 0,58
	9	R\$ 0,10	R\$ 0,06	R\$ 0,08	-	R\$ 0,19	-	-	R\$ 0,05	-	-	-	-	R\$ 0,16	R\$ 0,30
	10	R\$ 2,21	R\$ 5,80	-	-	-	R\$ 16,70	-	-	-	R\$ 5,40	R\$ 4,56	-	R\$ 25,00	R\$ 32,00

ITEM	DESCRÍÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDE	QTD TOTAL	MÉDIA		MEDIANA	
			MENSAL	(48 meses)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Impressora Executiva Multitarefa A4 Policromática 25 PPM (Outsourcing de impressão - locação de equipamento - policromático a4 - de até 25 ppm)	Unidade	25	1.200	R\$ 412,72	R\$ 495.260,40	R\$ 399,90	R\$ 479.880,00
2	Impressora Corporativa Multitarefa A3 Policromática 25 PPM (Outsourcing de impressão - locação de equipamento - policromático a3)	Unidade	30	1.440	R\$ 1.346,44	R\$ 1.938.870,91	R\$ 1.411,50	R\$ 2.032.560,00
3	Impressora Alto Volume Multitarefa A3 Policromática 40 PPM (Outsourcing de impressão - locação de equipamento - policromático a3)	Unidade	2	96	R\$ 1.811,39	R\$ 173.893,42	R\$ 1.890,00	R\$ 181.440,00
4	Impressora Grandes Formatos Policromática	Unidade	1	48	R\$ 1.733,11	R\$ 83.189,47	R\$ 1.525,86	R\$ 73.241,28
5	Impressora Portátil Policromática	Unidade	5	240	R\$ 221,91	R\$ 53.258,40	R\$ 221,91	R\$ 53.258,40
6	Outsourcing de impressão - locação páginas impressas a4 policromática sem papel	Página	128.000	6.144.000	R\$ 0,30	R\$ 1.816.320,00	R\$ 0,30	R\$ 1.812.480,00

7	Outsourcing de impressão - locação páginas impressas monocromática a4 sem papel	Página	54.000	2.592.000	R\$ 0,07	R\$ 183.254,40	R\$ 0,06	R\$ 155.520,00
8	Outsourcing de impressão - locação páginas impressas a3 policromática sem papel	Página	2.800	134.400	R\$ 0,56	R\$ 75.264,00	R\$ 0,59	R\$ 79.296,00
9	Outsourcing de impressão - locação páginas impressas a3 monocromática sem papel	Página	480	23.040	R\$ 0,13	R\$ 3.090,65	R\$ 0,10	R\$ 2.304,00
10	Metro Linear Grandes Formatos Policromático	Metro Linear	20	960	R\$ 13,10	R\$ 12.571,75	R\$ 5,80	R\$ 5.567,04
						<b>R\$ 4.834.973,71</b>	<b>R\$ 4.875.546,72</b>	

#### Custo Total de Propriedade da Solução Viável C (Modalidade Híbrida - por Página Impressa)

ITEM	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	TOTAL (4 ANOS)
Componente de custo 1	R\$ 123.815,10	R\$ 123.815,10	R\$ 123.815,10	R\$ 123.815,10	R\$ 495.260,40
Componente de custo 2	R\$ 484.717,73	R\$ 484.717,73	R\$ 484.717,73	R\$ 484.717,73	R\$ 1.938.870,91
Componente de custo 3	R\$ 43.473,36	R\$ 43.473,36	R\$ 43.473,36	R\$ 43.473,36	R\$ 173.893,42
Componente de custo 4	R\$ 20.797,37	R\$ 20.797,37	R\$ 20.797,37	R\$ 20.797,37	R\$ 83.189,47
Componente de custo 5	R\$ 13.314,60	R\$ 13.314,60	R\$ 13.314,60	R\$ 13.314,60	R\$ 53.258,40
Componente de custo 6	R\$ 454.080,00	R\$ 454.080,00	R\$ 454.080,00	R\$ 454.080,00	R\$ 1.816.320,00
Componente de custo 7	R\$ 45.813,60	R\$ 45.813,60	R\$ 45.813,60	R\$ 45.813,60	R\$ 183.254,40
Componente de custo 8	R\$ 18.816,00	R\$ 18.816,00	R\$ 18.816,00	R\$ 18.816,00	R\$ 75.264,00
Componente de custo 9	R\$ 772,66	R\$ 772,66	R\$ 772,66	R\$ 772,66	R\$ 3.090,65

Componente de custo 10	R\$ 3.142,94	R\$ 3.142,94	R\$ 3.142,94	R\$ 3.142,94	R\$ 12.571,75
<b>CUSTO TOTAL NO ANO</b>	<b>R\$1.208.743,35</b>	<b>R\$1.208.743,35</b>	<b>R\$1.208.743,35</b>	<b>R\$1.208.743,35</b>	<b>R\$ 4.834.973,41</b>

### Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade (TCO)

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
Solução C - Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida)	R\$1.208.743,35	R\$1.208.743,35	R\$1.208.743,35	R\$1.208.743,35	R\$ 4.834.973,41

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

### Objeto da Contratação

Contratação de serviço de impressão corporativa gerenciada (*managed print services*) com alocação de equipamentos para impressão, cópia e digitalização de documentos; fornecimento contínua de consumíveis de impressão (exceto papel); solução completa de gerenciamento e suporte técnico preventivo e corretivo on-site, para fins de atendimento às necessidades do Ministério da Educação - MEC.

### Composição da Solução

Considerando as soluções tecnicamente viáveis, a contratação em tela será estruturada conforme tabela abaixo.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CATSER	UND.	QUANTIDADES ESTIMADAS	
					MENSAL	TOTAL 48 MESES
1	1	Impressora Executiva Multitarefa MFP A4 Policromática 25 PPM	26760	Unidade	25	1.200
	2	Impressora Corporativa Multitarefa MFP A3 Policromática 25 PPM	26808	Unidade	30	1.440
	3	Impressora Alto Volume Multitarefa MFP A3 Policromática 40 PPM	26808	Unidade	2	96
	4	Impressora Grandes Formatos Policromática	26760	Unidade	1	48

1	5	Impressora Portátil Policromática	26778	Unidade	5	240
	6	Página Impressa Policromática A4	26859	Página	128.000	6.144.000
	7	Página Impressa Monocromática A4	26816	Página	54.000	2.592.000
	8	Página Impressa Policromática A3	26875	Página	2.800	134.400
	9	Página Impressa Monocromática A3	26832	Página	480	23.040
	10	Metro Linear Grandes Formatos Policromático	27260	Metro Linear	20	960

### 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 4.357.346,40

A estimativa do custo total da contratação foi elaborada com base nas definições da Instrução Normativa SEGES nº 65, de 7 de julho de 2021, e nas disposições aplicáveis às soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação contidas na Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE ESTIMADA		VALORES MÁXIMOS ESTIMADOS		
					Mensal	TOTAL 48 meses	Unitário	Mensal	Total
1	1	Impressora Executiva Multitarefa MFP A4 Policromática 25 PPM	26760	Unidade	25	1.200	R\$ 369,95	R\$ 9.248,75	R\$ 443.940,00
	2	Impressora Corporativa Multitarefa MFP A3 Policromática 25 PPM	26808	Unidade	30	1.440	R\$ 1.346,44	R\$ 40.393,20	R\$ 1.938.873,60
	3	Impressora Alto Volume Multitarefa MFP A3 Policromática 40 PPM	26808	Unidade	2	96	R\$ 1.811,39	R\$ 3.622,78	R\$ 173.893,44
	4	Impressora Grandes Formatos Policromática	26760	Unidade	1	48	R\$ 1.443,92	R\$ 1.443,92	R\$ 69.308,16
	5	Impressora portátil A4	26778	Unidade	5	240	R\$ 143,92	R\$ 719,60	R\$ 34.540,80

	<b>6</b>	Página Impressa Policromática A4	26859	Página	128.000	6.144.000	R\$ 0,25	R\$32.000,00	R\$1.536.000,00
	<b>7</b>	Página Impressa Monocromática A4	26816	Página	54.000	2.592.000	R\$ 0,03	R\$ 1.620,00	R\$ 77.760,00
	<b>8</b>	Página Impressa Policromática A3	26875	Página	2.800	134.400	R\$ 0,57	R\$ 1.596,00	R\$ 76.608,00
	<b>9</b>	Página Impressa Monocromática A3	26832	Página	480	23.040	R\$ 0,06	R\$ 28,80	R\$ 1.382,40
	<b>10</b>	Metro Linear Grandes Formatos Policromático	27260	Metro Linear	20	960	R\$ 5,25	R\$ 105,00	R\$ 5.040,00
<b>Valor Global Estimado:</b>			<b>R\$ 4.357.346,40 (quatro milhões trezentos e cinquenta e sete mil trezentos e quarenta e seis reais e quarenta centavos)</b>						

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

Após uma análise detalhada das opções disponíveis para a contratação dos serviços de impressão corporativa, a equipe técnica concluiu que a Solução C – Modalidade Híbrida (Fornecimento de Equipamentos + Custo Unitário por Página Impressa) é a mais vantajosa para atender às necessidades do Ministério da Educação. Essa escolha se fundamenta nos seguintes aspectos:

### a. Equilíbrio entre Previsibilidade e Flexibilidade:

- A Solução C combina um valor fixo mensal pelo fornecimento dos equipamentos com um custo variável atrelado ao número de páginas impressas, garantindo estabilidade financeira e maior controle sobre os gastos.
- Diferente da Solução A (franquia mensal), esse modelo evita a necessidade de compensações semestrais e ajustes no volume contratado.
- Em comparação com a Solução B (cobrança apenas por página impressa), oferece melhor previsibilidade de custos, evitando variações bruscas nos pagamentos mensais.

### b. Redução de Riscos para a Administração Pública:

- A combinação de um pagamento fixo pelos equipamentos com a cobrança variável por página impressa permite uma gestão mais eficiente da capacidade de impressão sem comprometer a continuidade dos serviços.
- Essa abordagem reduz o risco de subutilização dos equipamentos e elimina o pagamento por páginas não impressas, garantindo otimização do orçamento público.
- Além disso, assegura a disponibilidade de equipamentos modernos e em conformidade com as necessidades do órgão, sem a necessidade de investimentos diretos na aquisição e manutenção.

### c. Gestão Contratual Simplificada e Melhor Controle Operacional

- Diferente da Solução A, a Solução C não exige compensações semestrais, tornando o gerenciamento do contrato mais simples e transparente.
- O controle da execução contratual fica mais claro, pois há um pagamento fixo pelos equipamentos e uma variável por página impressa, facilitando o acompanhamento da prestação dos serviços.

- Essa estrutura permite ajustes contratuais mais ágeis caso haja mudanças no padrão de consumo do órgão, sem gerar distorções orçamentárias.

d. Análise de Custo Total de Propriedade (TCO)

- O modelo híbrido permite uma amortização eficiente dos custos dos equipamentos, garantindo que a Administração Pública pague um valor justo tanto pelos dispositivos quanto pelo uso real da impressão.
- A estrutura contratual proporciona um custo total de propriedade (TCO) mais previsível e equilibrado ao longo do tempo, evitando despesas desnecessárias e promovendo um uso racional dos recursos públicos.

e. Conformidade com Normas e Boas Práticas

- A solução escolhida segue as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 370/2023 e da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, garantindo aderência aos modelos recomendados para a Administração Pública.
- Experiências anteriores demonstram que a modalidade híbrida é altamente eficiente na gestão de serviços de impressão, promovendo um equilíbrio adequado entre custo, qualidade e previsibilidade.

Assim, a escolha da Solução C – Modalidade Híbrida (Fornecimento de Equipamentos + Custo Unitário por Página Impressa) foi fundamentada na necessidade de garantir previsibilidade financeira, reduzir riscos operacionais e simplificar a gestão contratual. Esse modelo assegura um equilíbrio ideal entre custos fixos e variáveis, promovendo eficiência orçamentária, melhor controle sobre os serviços prestados e conformidade com as diretrizes da Administração Pública.

#### **Do Parcelamento da Contratação Decorrente de Aspectos Técnicos**

Os itens desta contratação foram agrupados em LOTE ÚNICO por formarem uma solução única, a qual deverá ser entregue e instalada em conjunto e gerenciada em um único contrato, pois possuem natureza e objetivo final similar, dependência entre si, detalhes técnicos particulares em sua integração e necessidade de total compatibilidade para seu perfeito funcionamento.

Dessa forma, o parcelamento da solução não se aplica, sendo o modelo definido para esta contratação o mais adequado tecnicamente, sem restringir ou prejudicar a competitividade do certame e, consequentemente, visando promover maior vantajosidade para a Administração.

### **15. Justificativa econômica da escolha da solução**

A escolha da solução mais vantajosa deve levar em consideração, não apenas o menor preço, mas também a melhor e mais completa resposta às necessidades expostas pela Administração. Isso envolve uma análise cuidadosa da relação custo-benefício que permita identificar a solução que proporciona o melhor resultado (eficiência) e atende plenamente às demandas da Administração.

Nesse sentido, a solução escolhida para o MEC é aquela que garante maior eficiência, alinhamento com a estratégia organizacional e satisfação das necessidades do órgão sem comprometer o princípio da economicidade. Ao selecionar a solução baseada em critérios mais abrangentes que o menor custo, a Administração assegura a obtenção de resultados mais efetivos e a otimização do uso dos recursos públicos.

Assim, a justificativa econômica da escolha da solução vai além da mera comparação de preços, levando em conta a qualidade do serviço, a capacidade de atendimento às demandas da Administração e a aderência aos princípios de economicidade e eficiência. Dessa forma, a solução selecionada representa a melhor opção para o MEC, garantindo a satisfação das necessidades do órgão e a melhor aplicação dos recursos públicos.

#### **Do Parcelamento da Contratação Decorrente de Aspectos Econômicos**

Logo, a solução escolhida deve ser aquela que propicia o melhor resultado (eficiência) de modo a garantir que a Administração tenha à sua disposição a melhor e mais completa solução para o atendimento de suas necessidades.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os principais benefícios potencialmente alcançáveis com o provimento da solução são:

- a. Manter a continuidade na prestação dos serviços de impressão corporativa, com o fornecimento de equipamentos suficientes e adequados ao desenvolvimento das atividades institucionais;
- b. Permitir a alocação de recursos (pessoas, equipamentos e materiais) de forma eficiente;
- c. Atender às necessidades do negócio, garantindo recursos adequados à execução dos programas e ações institucionais;
- d. Mitigar possíveis riscos, danos ou indisponibilidade à prestação de serviços de impressão, decorrentes de problemas técnicos;
- e. Permitir a criação de condições favoráveis para manter os níveis mínimo de serviços exigidos

## 17. Providências a serem Adotadas

A área requisitante deverá realizar contínuo monitoramento da execução contratual, com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços e evitar sua interrupção de forma não programada. Além disso, deverá atuar no sentido de manter sob seu controle o conhecimento do serviço e dos processos de execução de modo a reduzir o risco de dependência em relação ao fornecedor. Todos os eventos da execução contratual deverão ser apontados em registro histórico adequado. Os RISCOS mapeados estão listados no MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS.

O Ministério da Educação irá designar equipe para fiscalização e gestão do contrato nos moldes do Art. 29 da IN SGD/ME nº 94/2022.

A Contratada deverá designar um preposto para representar a empresa e atuar como principal interlocutor junto ao MEC.

## 18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes TÉCNICO e REQUISITANTE em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa nº 94/2022/SGD/ME, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO** – uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que **RECOMENDAMOS** o prosseguimento da pretensão.

## 19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**PAULO EDISON DE SOUZA**

Integrante Requisitante

**CARLOS ROBERTO DE SOUZA**

Integrante Técnico

## **Lista de Anexos**

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Encarte-ETPC-Impressao-Corporativa.pdf (671.67 KB)