

Estudo Técnico Preliminar 1/2023

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A aquisição do serviço de Outsourcing de impressão faz-se necessária em virtude da grande demanda pelos serviços de impressão, reprodução e digitalização de documentos, realizados no dia a dia das atividades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - Campus Vitória de Santo Antão(CVSA). Trata-se de um serviço essencial para o desempenho das atividades institucionais, pois seus usuários utilizam tais recursos tanto para execução das atividades administrativas quanto acadêmicas, cuja indisponibilidade desses serviços impactam diretamente sobre o seu desempenho institucional.

Tendo em vista a iminência ou o encerramento dos contratos dos serviços de Outsourcing de impressão no CVSA , aliado ao retorno das atividades no formato presencial, que estavam suspensas em virtude da pandemia de COVID-19, tem-se a necessidade de efetuar uma nova contratação do serviço de outsourcing de impressão, com o intuito de garantir uma infraestrutura adequada ao funcionamento dos setores administrativos e educacionais, de forma a obter a eficiência necessária dos trabalhos desenvolvidos nas respectivas áreas da Instituição, permitindo a realização das atividades com qualidade, sobretudo a impressão de atividades avaliativas a serem aplicadas junto aos discentes.

A presente demanda tem como objetivo a economicidade das verbas da Administração Pública, através da contratação de pessoa jurídica especializada em serviços de impressão corporativa, cabendo à contratada a responsabilidade pelo fornecimento dos equipamentos de impressão, realização de assistência nas máquinas e pela distribuição dos insumos necessários (exceto papel), proporcionando alta disponibilidade do serviço de impressão, sem a necessidade da realização de processos licitatórios inerentes para a compra de peças e insumos.

A prestação dos serviços de outsourcing de impressão devem ser realizadas na sede do IFPE - Vitória de Santo Antão.

Endereço: Propriedade Terra Preta, S/N, Zona Rural, Vitória de Santo Antão-PE CEP: 55602-970.

3. Área requisitante

4. Necessidades de Negócio

As necessidades do negócio a serem atendidas pela contratação de outsourcing está na disponibilização ininterrupta do

5. Necessidades Tecnológicas

Serviços de outsourcing de impressão (ou serviços de impressão corporativa): compreendendo a disponibilidade de equipamentos (multifuncionais e/ou impressoras) nas dependências da 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, exceto fornecimento de papel.

5.1 Software de bilhetagem (Sistema de Gerenciamento de Impressões)

Sistema informatizado para a contabilização das páginas impressas/copiadas em todo o ambiente contratado. Cabe ressaltar ainda que apenas páginas efetivamente impressas /copiadas devem ser contabilizadas, descartando as tarefas não executadas que forem enviadas à fila de impressão

Não haverá cobrança separada ou adicional, sobre o software de bilhetagem, seja por valor global, por páginas impressas ou por usuários. O software de bilhetagem, em geral, faz parte da prestação de outsourcing de impressão.

O software deve ser instalado nas dependências da instituição onde estiverem instalados os equipamentos. Caso o fornecedor ofereça infraestrutura em nuvem para disponibilização desse serviço, somente poderá ser aceito, respeitando-se, no que couber, o disposto na seção 4 do Anexo da IN SGD /ME nº 1, de 2019.

O software de bilhetagem deve possuir integração/autenticação com sistemas de serviço de diretório, como Microsoft Active Directory, de forma que seja possível contabilizar a quantidade de impressões por usuários;

O software de bilhetagem deve possuir o controle e monitoramento sobre a fila de impressão e possibilitar também a criação de cotas de impressão para usuários ou grupos de usuários;

O software deve permitir a geração de relatórios que forneçam informações gerenciais sobre o parque de impressão, como quantidades de páginas, data/horário, valores e nomes dos documentos impressos e também permita a utilização de filtros como: Por equipamento e por usuário e por grupo de usuários;

5.2 Suporte técnico

Fornecer assistência técnica de manutenção preventiva/corretiva com reposição de insumos/peças /suprimentos (Exceto papel) por conta do contratado;

Disponibilizar canais de comunicação para abertura dos chamados, de segunda a sexta-feira, nos dias úteis (das 08h às 17h - Horário local), via telefone e endereço eletrônico de e-mail;

Tempo de resposta da contratada após abertura de um chamado para resolução de problemas relacionados à prestação do serviço contratado de no máximo dois dias úteis;

5.3 Capacitação de treinamento de usuários

Realizar o treinamento da equipe de tecnologia da informação da instituição para utilização dos equipamentos e do software de bilhetagem.

O local de treinamento será realizado, de preferência, presencialmente na instituição, sendo necessário o agendamento prévio com a Coordenação de Tecnologia da Informação da Instituição.

O Treinamento poderá ser realizado através de videoaulas ou de forma on-line. Todavia, nestes casos eles devem contemplar todas as exigências mínimas previstas nos treinamentos

presenciais: instruções para utilização, implantação, configuração, parametrização, gerenciamento e administração das funções e acessos dos equipamentos e sistemas disponibilizados. Além disso, deve ser previsto um canal de comunicação direto entre a instituição contratante e o fornecedor para esclarecimento de dúvidas.

Especificação dos Equipamentos

TIPO I – Multifuncional	
Monocromática	
Função	Sistema Multifuncional Monocromático com tecnologia digital;
Tecnologia	Tecnologia laser, LED, jato de tinta ou equivalente
Tamanho e gramatura de papel mínimo suportado	A4 - 75 g/m ²
Tipo de impressão	Monocromática
Resolução mínima de impressão	600x600 dpi
Velocidade de impressão mínima/A4 /Simples	mínima 20 ppm
Capacidade de impressão mínima	2.000 páginas/mês
Interfaces mínimas	Interface Ethernet (TCP/IP), velocidade 10/100 Mbps, conector RJ-45; Interface USB (Universal Serial Bus) 2.0;
Compatibilidade com sistemas operacionais	Linux, Windows e macOS
Funcionalidades de Impressão mínima	Impressão de arquivo do tipo PDF diretamente de dispositivo USB flash drive conectado a multifuncional; Impressão via cabo USB e via rede Ethernet (TCP/IP) (Necessário a disponibilidade de drivers para os referidos sistemas operacionais).
Scanner	Vidro de exposição e alimentador automático de documentos (ADF) para documento A4 e Ofício;

	<p>Formatos dos arquivos gerados pela digitalização, que devem ser pelo menos: Joint Photographic Experts Group (JPEG ou JPG) e Portable Document Format (PDF);</p> <p>Suporte à resolução ótica mínima para cópia e digitalização de 600x600 dpi;</p> <p>Encaminhamento da digitalização via correio eletrônico (e-mail), via caminho de rede (SMB) e via Interface do tipo USB (Universal Serial Bus) 2.0 direto para dispositivo flash drive.</p>
Duplex	Impressão e cópia frente e verso automáticos
Painel	Painel de controle com display para visualização das informações e teclas para as funções e configurações.
Energia	Modo de economia de energia (Opcional)
Voltagem	220V (Caso a voltagem seja 110V a empresa contratada deverá fornecer equipamento estabilizador/transformador de tensão adequado a potência do equipamento)

TIPO II – Multifuncional Policromática	
Função	Sistema Multifuncional Colorido de grande formato com tecnologia digital
Tecnologia	Tecnologia laser, LED, jato de tinta ou equivalente
Tamanho e gramatura de papel mínimo suportado	<p>Suporte de Papel A3 e A4</p> <p>Gramatura 52 a 256 g/m2</p>
Tipo de Impressão	Monocromática e Policromática
Resolução mínima de impressão	600x600 dpi
Velocidade de impressão mínima/A4 /Simples	Velocidade de cópia/impressão de 22 ppm cor/pb
Capacidade de impressão mínima	6.001 páginas/mês

Interfaces mínimas	Interfaces 10/100/1000 base tx, USB de 2.0; Interface USB (Universal Serial Bus) 2.0;
Compatibilidade com sistemas operacionais	Linux, Windows e macOS
Funcionalidades de Impressão mínima	Impressão de arquivo do tipo PDF diretamente de dispositivo USB flash drive conectado a multifuncional; Impressão via cabo USB e via rede Ethernet (TCP/IP) (Necessário a disponibilidade de drivers para os referidos sistemas operacionais). Com suporte para contas departamentais
Scanner	Vidro de exposição e alimentador automático de documentos (ADF) para no mínimo documento A4 e Ofício e A3; Formatos dos arquivos gerados pela digitalização, que devem ser pelo menos: Joint Photographic Experts Group (JPEG ou JPG) e Portable Document Format (PDF); Suporte à resolução ótica mínima para cópia e digitalização de 600x600 dpi; Encaminhamento da digitalização via correio eletrônico (e-mail), via caminho de rede (SMB) e via Interface do tipo USB (Universal Serial Bus) 2.0 direto para dispositivo flash drive.
Duplex	Impressão e cópia frente e verso automáticos
Painel	Painel de controle com display para visualização das informações e teclas para as funções e configurações.
Energia	Modo de economia de energia (Opcional)
Voltagem	220V (Caso a voltagem seja 110V a empresa contratada deverá fornecer equipamento estabilizador/transformador de tensão adequado a potência do equipamento)

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

Executar serviços de Outsourcing de impressão para que os servidores possam cumprir a finalidade institucional entre outras atribuições, acerca das atividades administrativas e suporte às demandas do departamento de ensino e de suas unidades vinculadas, visando atender o interesse público, possibilitando a comunidade interna usufruir do serviço com a melhor qualidade possível. . Seguindo as orientações técnicas para contratação de Outsourcing de Impressão vinculadas à Portaria SGD/ME N° 844, de 14 de fevereiro de 2022:

Art. 2º A contratação de serviços de outsourcing de impressão deverá ser realizada observando-se o processo de contratação de solução de tecnologia da informação e

comunicação disposto na Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, e o modelo de contratação descrito no Anexo a esta Portaria.

Art. 3º O modelo de contratação de serviços de outsourcing de impressão é de utilização obrigatória.

Parágrafo único. Os órgãos e as entidades poderão utilizar outros modelos de contratação, desde que devidamente justificado pela área técnica proponente, comunicado via Ofício e aprovado previamente pela Secretaria de Governo Digital - SGD.

5.2.13. 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.

a) 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.”

6.2 A contratação deve garantir a disponibilidade do serviço de impressão, cópia e digitalização para os Campus IFPE - CVSA, conforme especificado neste Estudo Técnico Preliminar e demais documentos desta contratação. A prestação do serviço deverá incluir o fornecimento dos equipamentos (novos, sem uso anterior e em linha de produção), instalação, configuração, treinamento básico, gestão dos equipamentos, serviços de manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e de todo material de consumo necessário ao perfeito funcionamento dos equipamentos (exceto papel), bem como disponibilização de solução de gerenciamento e bilhetagem, o que implica que os termos de contrato deverão observar o período de vigência de no mínimo 48 meses.

6.3 As digitalizações estão incluídas no serviço de outsourcing não devendo gerar nenhum tipo de custo adicional ou limitações do seu uso.

6.4 Independentemente da tecnologia da impressão (laser, led ou jato de tinta), não serão aceitos aqueles equipamentos voltados ao público residencial.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para realizar a estimativa do quantitativo de cópias, impressões e quantidades de equipamentos, levou-se em consideração a última contratação, o histórico de impressão e a consulta aos setores que deverão receber equipamento de impressão.

Para tanto importa destacar que o IFPE - CVSA possui uma área de extensão de aproximadamente 84 hectares onde ficam distribuídas suas unidades administrativas, de modo que a concentração de um único ponto de impressão inviabilizaria a qualidade do serviço já que haveria a necessidade de deslocamento em grandes distâncias para ter acesso ao serviço.

Considerando o fato apresentado anteriormente, optou-se por dimensionar a quantidade de equipamento em pontos centrais de modo a atender o maior número de unidades por máquina contratada. De modo que serão alocadas equipamentos de impressão nos seguintes pontos.

ESTIMATIVA DE IMPRESSÕES POR TIPO DE IMPRESSORA				

LOCAL	TIPO DE EQUIPAMENTO	Setores e/ou Público atendido	Tipo de Impressão	Quantidade Média de impressão Página/Mês
Departamento de Administração e Planejamento	Multifuncional TIPO I - Monocromático	Diretoria de Administração, Setor de Patrimônio, Setor de Compras, Setor Financeiro, Setor de Contratos, Coordenação de Infraestrutura e Serviços,, Setor de contratos, Coordenação de Tecnologia da informação e Biblioteca.	Monocromática A4	1300
Departamento de Desenvolvimento Educacional.	Multifuncional TIPO I - Monocromático	Diretoria de Desenvolvimento e Ensino, Coordenação de Ensino, Coordenação Permanente de Avaliação, Coordenação integrado em agroindústria, Coordenação Integrado em agropecuária, coordenação PROEJA,	Monocromática A4	1500
Coordenação de Assistência ao Educando	Multifuncional TIPO I - Monocromático	Coordenação Geral de Assistência ao Educando, Serviço social, Secretaria, equipe de assistência ao educando, Setor de Apoio Pedagógico, Setor de Promoção a Saúde.	Monocromática A4	1000
Coordenação de Cursos Superiores (Prédio das Graduações)	Multifuncional TIPO I - Monocromático	Coordenação de Bacharelado em Agronomia, Coordenação de Licenciatura em Química, Diretórios acadêmicos, Gabinete dos docentes.	Monocromática A4	1200
Coordenação de Extensão e Pesquisa (Prédio da Extensão)	Multifuncional TIPO I - Monocromático	Coordenação de Extensão, Coordenação de Pesquisa, Coordenação de Integração Escola comunidade, NEGEDI NEABI.	Monocromática A4	1200
Curso de Agroindústria (Prédio da Agroindústria)	Multifuncional TIPO I - Monocromático	Coordenação de curso da Agroindústria ensino médio. Coordenação de Curso em Agroindústria Ensino Técnico. sala dos professores do prédio da	Monocromática A4	1000

		agroindústria, setor de técnicos administrativo do prédio da agroindústria.		
Setor de Reprografia (Prédio central)	Multifuncional - TIPO II - Policromática	Atendimento aos Docentes, discentes e demais usuários da comunidade na impressão de provas, planejamentos pedagógicos, atividades avaliativas, apostilas, materiais de apoio nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, materiais de divulgação das atividades institucionais. E demais necessidades gráficas suportadas pelo equipamento do setor.	Monocromática A4	10.000
			Policromática A4	300
			Policromática A3	100

TIPO DE IMPRESSÃO	Quantidade Estimada Mensal (Páginas)	Quantidade Estimada Anual (Páginas)
Monocromática A4 TIPO I	7.200	86.400
Monocromática A4 (TIPO II)	10.000	120.000
Policromática A4 (TIPO II)	300	3.600
Policromática A3 (TIPO II)	100	1.200

8. Requisitos Legais

A contratação de Solução de Tecnologia da Informação deverá respeitar as seguintes normas:

- 8.1. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2022 - 2023;
- 8.2. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para Licitações e contratos da Administração Pública;
- 8.3. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- 8.4. Decreto no 7.892, de 23 de janeiro de 2012, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços;
- 8.5. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal e faz exigência contratual de comprovação da origem dos bens importados

oferecidos pelos licitantes e da quitação dos tributos de importação a eles referentes, que deve ser apresentada no momento da entrega do objeto, sob pena de rescisão contratual e multa;

8.6. Instrução Normativa SLTI/MP no 01, 04 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal; Instrução Normativa SLTI/MP nº01, 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal; Portaria SLTI /MP nº02, de 16 de março de 2010, que dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal;

8.7. Orientação Técnica nº 01 TiControle, de 12 de março de 2008, que dispõe sobre boas práticas para a estimativa de preços na contratação de bens e serviços de TIC;

8.8. Decreto no 7.689, de 2 de março de 2012, estabelece limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços;

8.9. Norma complementar no 11/IN 01/DSIC/GSIPR, que estabelece as diretrizes para avaliação de conformidade nos aspectos relativos à Segurança da Informação e Comunicação (SIC), nos órgãos da Administração Pública Federal;

8.10. Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, 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.

9. Requisitos de Segurança

Durante a manutenção de equipamentos, os seguintes requisitos de segurança deverão ser seguidos de modo a garantir a disponibilidade e integridade das informações:

A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações do IFPE - CVSA e se compromete a não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido deste instituto.

A manutenção deverá ser realizada, preferencialmente, nas dependências do Campus - CVSA. Havendo necessidade de remoção de equipamentos para as dependências da empresa CONTRATADA, as despesas de transporte, seguros e embalagens, correrão por conta da empresa CONTRATADA;

No caso de retirada de qualquer equipamento, a empresa CONTRATADA deverá assinar Autorização para saída de material e Termo de Responsabilidade e Devolução se responsabilizando integralmente pelo equipamento (hardware e software), enquanto o mesmo estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade;

Somente os técnicos da empresa CONTRATADA, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção;

Os técnicos, ou pessoas autorizadas pela empresa CONTRATADA, deverão apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá da empresa) e documento de identidade pessoal (RG), para efetuar qualquer serviço nas dependências do Campus CVSA.

É de responsabilidade da contratada disponibilizar para cada impressora um ativo elétrico (transformador) compatível com o consumo e voltagem além de aterramento compatível com o padrão de tomadas NBR 14136, de 20A/10A, ou com o fornecimento de adaptador de responsabilidade da licitante, com o intuito de resguardar a integridade e disponibilidade das impressoras em caso de surtos e quedas de energia elétrica no local da instalação das impressoras.

10. Requisitos de Sustentabilidade

Os equipamentos necessários para implantação do serviço de Outsourcing de impressão deverão vir preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem. Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

A logística reversa é de responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da Legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se: o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, a IN/SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, e o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

A CONTRATADA deverá fornecer o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação vigente.

O recolhimento dos insumos usados deverão ser realizados pela CONTRATADA na unidade onde estão alocadas as impressoras, pelo menos, a cada 6 meses (duas vezes ao ano), de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências dos Campus.

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

11. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

O software de bilhetagem para a contabilização das impressões deve possuir, no mínimo, as seguintes funcionalidades para atender a todos os dispositivos de impressão:

- a) capacidade para armazenar informações relativas aos usuários, computador, nome do documento, horário de impressão, impressora, número de páginas, modo de impressão, tamanho do papel e custo para cada documento impresso;
- b) possibilitar a configuração e extração de relatórios
- c) permitir configurar e extrair relatórios através de console de administração;
- d) acompanhamento da quota e o saldo de impressão;

- e) trabalhar de forma integrada com bases AD (Microsoft Active Directory) e LDAP (OpenLDAP), além de permitir cadastramento manual de usuários locais;
- f) possuir interface web (via browser) no idioma Português;
- g) o tráfego de dados deverá ser limitado a rede do campus, não podendo trafegar na nuvem;
- h) possibilitar que cada usuário faça acompanhamento do seu saldo

12. Requisitos de Implantação

Antes da instalação dos equipamentos, deverá a empresa comprovar que os mesmos são novos e de primeiro uso, se for o caso, mediante apresentação da nota fiscal de compra destes ou outro comprovante de que os mesmos são de primeiro uso, condição que será aferido pelo fiscal do contrato.

Aferidos a origem dos equipamentos e estes estando em acordo com este instrumento, o fiscal do contrato da unidade contratante autorizará a distribuição e instalação destes na instituição.

13. Requisitos de Experiência Profissional

A Licitante deverá apresentar atestado de capacidade técnica expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que já prestou serviço de impressão com fornecimento de equipamentos e insumos com quantitativo mínimo de 30% (trinta por cento) de cada item para o grupo com o qual esteja participando.

14. Requisitos de Formação da Equipe

A equipe técnica da contratada deverá possuir capacitação para atendimento dos chamados relacionados à manutenção dos equipamentos.

15. Requisitos de Segurança da Informação

A CONTRATADA se obriga a tratar como informações sigilosas e privadas do IFPE - CVSA quaisquer informações, dados, controle de uso e relatórios relacionados à prestação dos serviços, não podendo revelá-los ou facilitar informações de terceiros.

A CONTRATADA se compromete a tomar providências, quando de sua competência, para reduzir ou solucionar as causas relacionadas aos incidentes e/ou problemas de segurança da informação, quando identificados que são de sua responsabilidade.

. A CONTRATANTE se compromete em relação aos produtos comunicar imediatamente e oficialmente à CONTRATADA sob incidentes, falhas, problemas e/ou riscos relacionados à segurança das informações e dados envolvendo os produtos contratados.

Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

16. Levantamento de soluções

Para atender as demandas com impressão, cópia e digitalização do IFPE - CVSA foram levantadas as duas principais alternativas de mercado: aquisição dos equipamentos e outsourcing de impressão.

Na aquisição dos equipamentos de impressão, tem-se a desvantagem de não poder incluir a manutenção dos equipamentos, nem o fornecimento de

suprimentos. Os valores normalmente licitados para esse tipo de contratação ainda são muito superiores aos valores de contratação de outsourcing de impressão, além do dispêndio e custos com a necessidade de realização de outros processos licitatórios visando a aquisições específicas de insumos (cartuchos, toners) e manutenção de equipamentos de impressão e aquisição de peças, tanto que a própria Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, 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, assim dispõe:

"5.1.3. Outra opção que, embora não seja enquadrada como outsourcing de impressão, mas que também tem sido adotada pela Administração Pública, em situações excepcionais, é a **aquisição de equipamentos de impressão e digitalização**. Em geral, os custos totais de propriedade para esse tipo de estratégia tende a ser superior aos custos totais de propriedade da contratação de outsourcing de impressão, [...]"

O serviço de Outsourcing de Impressão, tem por objetivo otimizar as operações de impressão /cópia, onde os ativos e insumos envolvidos ficam sob responsabilidade da empresa contratada. A portaria SGD/ME Nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, traz em seu item 5.1.2, as três modalidades desse serviço, que são: "Cobrança por franquia de páginas mais excedente, Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia) e Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida)."

Seguem detalhamentos sobre as modalidades de Outsourcing de Impressão trazidos pela portaria:

5.2. MODALIDADE FRANQUIA MENSAL DE PÁGINAS MAIS EXCEDENTE

5.2.1. 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. [...]

5.3. MODALIDADE SEM FRANQUIA - FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO COM COBRANÇA APENAS POR PÁGINA IMPRESSA

5.3.1. 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. [...]

5.4. MODALIDADE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE IMPRESSÃO COM PAGAMENTO DE PÁGINAS IMPRESSAS

5.4.1. 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."

17. Análise comparativa de soluções

As organizações públicas têm o dever de atuar em estreito relacionamento com as políticas definidas pelo governo federal brasileiro. No que se refere à gestão de tecnologia da informação, os princípios e os fundamentos formulados pelo governo têm como sustentação a correta utilização de recursos de infraestrutura.

A aquisição no curto prazo tem um impacto financeiro de maior relevância, pelos preços dos equipamentos a serem adquiridos. No entanto, no longo prazo, com o desgaste natural dos equipamentos e necessidade de substituição de peças, torna-se inviável tal modalidade.

"5.5.4. Recomenda-se que a aquisição de equipamentos de impressão seja evitada quando houver a possibilidade de contratação de outsourcing de impressão para atendimento das necessidades de impressões e cópias, em especial devido ao alto custo total de propriedade envolvido na aquisição /manutenção/insumos.

[...] Análise dos Custos Totais de Propriedade (TCO): além do custo dos equipamentos em si, devem ser levados em consideração todos os demais custos que ficam a cargo do órgão, como os custos com reposição de peças e insumos/consumíveis, mão de obra para atendimento de chamados (help desk), licenças de software de bilhetagem e tarifação, mão de obra para manutenções corretivas e preventivas, dentre outros."

Para fins de análise as modalidades de Outsourcing de Impressão, apresentam as seguintes vantagens e desvantagens:

MODALIDADE	VANTAGENS	DESvantagens
Franquia mensal com pagamento de Página Impressa	<p>a) Foco maior na produtividade dos equipamentos;</p> <p>b) Controle mais eficaz sobre a quantidade de equipamentos e páginas impressas;</p> <p>c) Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada;</p> <p>d) Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços;</p> <p>e) Não há custo separado para locação de</p>	<p>a) Maior dificuldade de gestão das páginas impressas, quando comparado com as demais modalidades;</p> <p>b) Pode ser mais complexo de planejar órgãos/entidades que não possuam histórico de consumo anterior.</p>

	<p>equipamento (mais flexibilidade);</p> <p>f) O valor fixo (franquia) já possui</p> <p>O Valor da Página excedente é sempre inferior do valor dentro da franquia</p>	
<p>Franquia com pagamento apenas por página impressa</p>	<p>a) Única modalidade em que se paga exatamente pelas impressões produzidas durante a execução;</p> <p>b) 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);</p> <p>c) Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada; e</p> <p>d) Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente</p>	<p>a) Em geral, possui o custo unitário elevado (amortização está no custo da página);</p> <p>b) Eleva o risco para o fornecedor, caso a quantidade de impressões fiquem aquém do estimado;</p> <p>c) Eleva o risco para a Administração repactuações ou reequilíbrio financeiro durante a gestão contratual; e</p> <p>d) Como é uma modalidade pouco utilizada pode haver dificuldade na pesquisa de preço</p>
<p>Fornecimento de equipamentos com pagamento fixo por equipamentos mais variável por páginas impressas</p>	<p>a) Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente;</p> <p>b) Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços; e</p> <p>c) Suporte, Insumos e peças ficam por conta da contratada.</p> <p>d) menor custo por página impressa se comparado ao modelo de franquia.</p> <p>e) Atende melhor a necessidade institucional diante da setorização dos ambientes para alocação da máquina, consideração a dimensão territorial da unidade.</p>	<p>a) Falsa sensação de pagar apenas pelo que impresso (desconsiderando o custo da locação);</p> <p>b) Ociosidade ou baixa produtividade equipamentos não são questionadas dura execução do contrato;</p> <p>c) O custo fixo da locação equivale a franquia = 0;</p> <p>d) Maior dificuldade em devolver equipamentos ociosos durante a gestão contratual;</p> <p>e) Em geral se desconhece o valor real página impressa; e</p> <p>f) Custo real da página aumenta, ao se imprimir menos do que foi planejado</p>

Fonte: Portaria SGD/ME N° 844, de 14 de fevereiro de 2022.

18. Registro de soluções consideradas inviáveis

Mediante análise das vantagens e desvantagens da contratação dos serviços de outsourcing de impressão, além da possibilidade de aquisição dos equipamentos e tendo como referência o modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de impressão estabelecido na Portaria SGD/ME Nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, foi considerada inviável as seguintes soluções: aquisição de equipamentos, franquia com pagamento apenas por página impressa e fornecimento de equipamentos com pagamento fixo por equipamentos mais variável por páginas impressas.

13.1 Justificativas para não adoção da aquisição dos Equipamentos:

Nas Aquisições dos equipamentos, todos os custos são de responsabilidade da Administração Pública, e os valores normalmente licitados para esse tipo de contratação ainda são muito superiores aos valores da contratação do outsourcing de impressão, além do dispêndio e custos com a necessidade de realização de outros processo licitatórios visando a aquisições específicas de insumos (cartuchos, toners) e manutenção de equipamentos de impressão e aquisição de peças, tanto que a própria Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de 2022:

"5.5.4. Recomenda-se que a aquisição de equipamentos de impressão seja evitada quando houver a possibilidade de contratação de outsourcing de impressão para atendimento das necessidades de impressões e cópias, em especial devido ao alto custo total de propriedade envolvido na aquisição /manutenção/insumos. além do mais o IFPE - CVSA não dispõe de mão de obra qualificada para realização de manutenções corretivas e preventivas o que acaba a limitar esse modelo.

"5.1.3. Outra opção que, embora não seja enquadrada como outsourcing de impressão, mas que também tem sido adotada pela Administração Pública, em situações excepcionais, é a aquisição de equipamentos de impressão e digitalização. Em geral, os custos totais de propriedade para esse tipo de estratégia tende a ser superior aos custos totais de propriedade da contratação de outsourcing de impressão,[...]" Destaca-se ainda as desvantagens de se adotar a aquisição de equipamentos, conforme portaria SGD/ME Nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, item "5.5.3" A modalidade aquisição de equipamentos possui as seguintes desvantagens:

13.1. Em geral, o desembolso financeiro é integral na entrega dos equipamentos;

13.2. Maior dificuldade no cálculo do custo total de propriedade (muitas variáveis); 13.3. Em geral, há ausência de controle sobre as impressões;

13.4. Podem existir vários processos de compra separados: equipamentos, insumos, peças, assistência técnica, etc;

13.5. Aumenta o risco de fracionamento de despesas, em especial para insumos;

13.6. Necessidade de equipe própria ou terceirizada para manutenção corretiva/preventiva;

- 13.7. Necessidade de gerenciar diferentes tipos de equipamentos (parque heterogêneo) com seus respectivos insumos e peças;
- 13.8. Necessidade de se manter estoque de insumos, consumíveis, etc;
- 13.9. Maior tempo de equipamento parado em casos de manutenção /troca de peças/falta de insumos; 13.10. A Administração é responsável pela depreciação do investimento;
- 13.11. A Administração é responsável pelo descarte adequado dos toners e cartuchos utilizados; e
- 13.12. Ao final da vida útil, o órgão fica encarregado por armazenar, descartar ou doar os equipamentos, peças e consumíveis."

13.2 Justificativas para não adoção da Franquia com página impressa:

Franquia com pagamento apenas por página impressa, demonstrou inviabilidade devido às variações de volumes durante os meses nos Campi do IFPE, que ocorrem devido aos períodos de recessos acadêmicos, avaliações de finais de semestres, férias de servidores, entre outros, o que torna o custo unitário da página mais elevado para que os fornecedores possam cobrir seus custos e ter alguma margem de lucro na prestação do serviço, considerando que a amortização está no custo da página o que acaba por encarecer o serviço para a Administração; Além dos riscos de gerar maiores solicitações de repactuação e reequilíbrio financeiro durante a gestão contratual, sobretudo quando as quantidades ficarem abaixo das quantidades estimadas; Destaca-se ainda que nas pesquisas realizadas no Portal de Compras Governamentais não foram encontradas Atas de Registro de Preço para essa modalidade; Ademais a Comissão deste Estudo Técnico preliminar, entende que a modalidade reduz o interesse dos licitantes na participação do certame licitatório, devido ao riscos de impressões reduzidas no decorrer da execução contratual.

13.3 Justificativas para adoção do Fornecimento de Equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas:

Fornecimento de equipamentos com pagamento fixo por equipamentos mais variável por páginas impressas demonstrou ser o mais viável para atendimento da necessidade da instituição. Sendo necessário para escolha, considerar que estamos tratando de um campus com mais 80 hectares como prédios e setores distantes entre si, de modo que a locação do equipamento garante que em cada prédio exista a disponibilidade do serviço de impressão para a comunidade, sem que haja necessidade de deslocamento por longas distâncias. Ressaltamos que foi considerado a aglutinação de setores em um único equipamento de modo a possibilitar a utilização de uma única máquina por diversos setores.

19. Análise comparativa de custos (TCO)

CENÁRIO 01 - Aquisição dos Equipamentos, compra dos insumos e manutenção. Aquisição de impressoras para impressão e cópias de documentos:

ID	Ações Necessárias
1	Aquisições de multifuncionais monocromáticas
2	Aquisição de suprimentos (toners)
3	Aquisição de papel de impressão
4	Contratação de empresa para realização de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos
5	Quantidade de processos de licitação a serem realizados

1- Estimativa de Investimento para Bens Duráveis

ID	Ação	QTD	Valor Médio Unitário	Valor Médio Total
1	Aquisição de Impressora Multifuncional	7	R\$ 4.776,33	R\$ 33.434,31

Observação: O valor médio é referente a média dos preços obtidos em pesquisa em anexo neste estudo, realizada no Banco de Preços do sítio de Compras Governamentais.

2 - Estimativa de Custeio para Materiais de Consumo

Estimativa para 17.200 páginas de impressões monocromáticas Ano.

ID	Ação	Rendimento médio (páginas)	QTD Mensal de material (quantidade de páginas ao mês dividida pelo	Valor Médio Unitário	Valor Médio Mensal	Valor Total Anual
-----------	-------------	-----------------------------------	---	-----------------------------	---------------------------	--------------------------

			rendimento médio)			
1	Aquisição de suprimentos de impressão - toner preto	8.000	2	145,94	291,88	3.502,56

Observação: O valor médio é referente a média dos preços obtidos em pesquisa em anexo neste estudo, realizada no Banco de Preços do sítio de Compras Governamentais.

3 - Aquisição de papel para impressão

Não se aplica, uma vez que esta unidade dispõe de estoque deste insumos.

4- Estimativa de Custeio com Serviços

ID	Serviço	Qtd	Valor Médio Unitário	Valor Médio Total
1	Contratação de empresa para realização de manutenção preventiva e corretiva das impressoras monocromáticas	4	R\$ 473,67	R\$ 1.894, 68

Observação 1: O valor médio é referente a média dos preços obtidos em pesquisa em anexo neste estudo, realizada no Banco de Preços do sítio de Compras Governamentais. Previsão de Manutenção trimestral totalizando 3 manutenções anualmente.

5- Quantidade de processos de licitação a serem realizados adicionalmente

ID	Ação	Qtd	Valor Médio Unitário	Valor Médio Total

1	Quantidade de processos de licitação a serem realizados (Manutenção e Aquisição de toneres)	02	R\$ 14.351,50	R\$ 28.703,00
---	---	----	---------------	---------------

Fonte: <https://siconv.com.br/blog/voce-sabe-quanto-custa-uma-licitacao/>

Do exposto, os custos para aquisição dos equipamentos, compra dos insumos e manutenção perfaz o valor de R\$ 70.050,14 (setenta mil, e cinquenta reais e quatorze centavos) conforme quadro abaixo:

ID	Ações Necessárias	valores
1	Aquisições de multifuncionais monocromáticas e Policromática A3	R\$ 33.434,31
2	Aquisição de suprimentos (toners)	3.502,56
3	Contratação de empresa para realização de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos	R\$ 1.894, 68
4	Quantidade de processos de licitação a serem realizados	28.703,00
VALOR		67.534,55

CENÁRIO 02 - Contratação de Outsourcing de Impressão modalidade

Contratação de empresa para fornecimento de serviço de impressão corporativa, cópia e digitalização de documentos, disponibilizando equipamentos novos e lacrados, de primeiro uso e em linha de fabricação, os serviços de manutenção preventiva e corretiva, com a substituição de peças, fornecimento de suprimentos (exceto papel), sistema de gerenciamento e contabilização de impressões.

Estimativa do Valor da Contratação para atender ao IFPE - Campus Vitória de Santo Antão				
CATSER	Demanda	Qtd Mensal		

			Valor Médio /Mês	Valor Total Mensal
26743	Locação Impressora TIPO I.	6	R\$ 341,89	R\$ 2.051,34
26816	Impressões /cópias - páginas A4 - monocromática - TIPO I	7200	R\$ 0,07	R\$ 504,00
26875I	Locação Impressora TIPO II	1	R\$ 1.549,88	R\$ 1.549,88
26816	Impressões /cópias - páginas A4 - monocromática - TIPO II	10000	R\$ 0,05	R\$ 500,00
26859	Impressões/Cópias - Páginas A4 - Policromática TIPO II	300	R\$ 0,68	R\$ 204,00
26875	Impressões/Cópias - Páginas A3 - Policromática TIPO II	100	R\$ 2,08	R\$ 208,00
VALOR MENSAL				R\$ 5.017,22
VALOR ANUAL				R\$ 60.206,60

Da Análise Comparativa dos cenários ficou comprovada a vantajosidade econômica da Contratação dos serviços de outsourcing de impressão - Cenário 02 – Valor anual de R\$ 60.206,60 (sessenta mil duzentos e seis reais e sessenta centavos) quando comparado com a Aquisição dos Equipamentos, compra dos insumos e manutenção – Cenário 01 – Valor anual de 67.534,55 (sessenta e sete mil, quinhentos e trinta e quatro reais e cinquenta e cinco centavos).

20. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução escolhida baseia-se no modelo de outsourcing de impressão com fornecimento de equipamento com pagamento de páginas impressas.

Impressão/Cópia Corporativa (páginas A4 - monocromática e Policromática e A3 Policromática) mediante Digitalização de

documentos, gerando arquivos, pelo menos, nos formatos de arquivos: Joint Photographic Experts Group (JPEG ou JPG) e Portable Document Format (PDF).

Com suporte à resolução óptica mínima para cópia e digitalização de 600x600 dpi. O arquivo digitalizado deve poder ser encaminhado via correio eletrônico, via caminho de rede (SMB) ou via servidor FTP e USB;

Manutenção Corretiva e Preventiva, com a substituição de peças por conta do contratado, quando necessário;

Suporte Técnico de segunda a sexta-feira, nos dias úteis (das 08:00h às 17:00h), via telefone, página web (internet) e endereço eletrônico de e-mail. Com tempo de atendimento presencial de no máximo 72h;

A instalação e manutenção on-site dos equipamentos, bem como envio de suprimentos deverá ser realizada nos *Campus Vitória de Santo Antão*.

21. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 60.206,60

O valor estimado da contratação é de R\$ 60.206,60 (sessenta mil duzentos e seis e sessenta) por ano, considerando o total de (quinhentas e quarenta e três mil, novecentos e vinte e quatro) impressões anuais. Todavia como a contratação é para o período de 48 (quarenta e oito) meses tem-se o valor final da contratação na ordem de **R\$ 240.826,40 (duzentos e quarenta mil, oitocentos e vinte e seis reais e quarenta centavos)**

Estes valores são referentes a prestação do serviço de outsourcing de impressão para o IFPE Campus Vitória de Santo Antão.

22. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução escolhida baseia-se no modelo de outsourcing de impressão com pagamento de franquia e impressões excedentes.

Justificativa: Em razão de a necessidade de negócio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco não se enquadrar em nenhuma das exceções contidas nas seções "4.8.1" e "4.8.2" da Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022.

Ademais, seguem alguns benefícios decorrentes desse modelo:

- Eliminação de investimentos iniciais com a aquisição de equipamentos;
- Redução de custos com insumos e consumíveis, visto que estes são adquiridos mediante compras em grande escala, realizadas pela contratada, que frequentemente atende a várias entidades simultaneamente;

- Transfere a responsabilidade integral pela manutenção dos equipamentos e insumos à c o n t r a t a d a ,
- permitindo que a Instituição se concentre em especificar tempos de atendimento de demandas (SLA) adequados, e em fiscalizar de modo adequado a execução do contrato;
- Proporcionar a gestão centralizada do serviço de impressão, permitindo obtenção de indicador Reduzir as interrupções do serviço de impressão;
- Permitir a aplicação do conceito de centro de custos, na contabilização das impressões realiza Eliminação das tarefas de gerência de estoque, de compras e de acondicionamento de insumos e consumíveis;
- Permitir agilidade e flexibilidade nas ampliações, substituições e diminuições do parque de impressão;

Proporcionar uniformização e padronização dos produtos finais de impressão.

23. Justificativa econômica da escolha da solução

Após análises dos custos da aquisição dos equipamentos, compra dos insumos e manutenção foi verificado que a despesa anual é da ordem de R\$ **67.534,55** (sessenta e sete mil, quinhentos e trinta e quatro e cinquenta e cinquenta e cinco centavos) e que para a contratação do serviço de outsourcing de impressão da ordem de R\$ **60.206,60** (sessenta mil, duzentos e seis reais e sessenta centavos), sendo, portanto, a solução do outsourcing de impressão mais economicamente viável.

24. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Garantir a disponibilidade dos serviços relacionados exclusivamente à impressão, reprodução e digitalização de documentos em grande demanda do campus;

Manutenção e assistência técnica durante a vigência do contrato é realizada pela CONTRATADA, permitindo que os recursos humanos da Instituição sejam alocados para outras atividades; Atualização tecnológica do parque de equipamentos sem desembolso imediato;

Aumento da qualidade e disponibilidade dos recursos de impressão, digitalização e cópia;

Implantação de sistema de gerenciamento de impressão completo e software de bilhetagem de impressão o que permite um melhor controle e gerenciamento do serviço;

Obter um uso mais consciente, eficiente e sustentável das impressões.

25. Providências a serem Adotadas

Seguem os trâmites naturais existentes na Instituição.


26. Declaração de Viabilidade

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


26.1. Justificativa da Viabilidade

Mediante todas as informações obtidas e registradas neste estudo técnico preliminar, fica constatado que a contratação do serviço de outsourcing de impressão é viável, pois possui as seguintes vantagens: redução nos gastos de impressão e cópia, eliminação do estoque e logística de consumíveis (toners, acessórios e peças de substituição), atualização tecnológica sem investimentos, rastreabilidade de utilização das impressoras, nova cultura de trabalho na área de impressão (evitando desperdícios e perdas) e serviço especializado (qualidade e alta disponibilidade) além da economicidade e eficiência quando comparado a aquisição dos equipamentos de impressoras, manutenção e dos insumos.

27. Responsáveis

Documento assinado digitalmente
 SOSTENES DO NASCIMENTO SILVA
Data: 01/02/2023 14:17:09-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

SOSTENES DO NASCIMENTO SILVA
Setor de Administração de Redes

Documento assinado digitalmente
 CLECIO GOMES DOS SANTOS
Data: 01/02/2023 15:09:47-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

CLÉCIO GOMES DOS SANTOS
Diretor de Desenvolvimento Educacional

Assinado de forma digital por
ESTEFANO JUAN NUNES DA
SILVA:09419684482
Dados: 2023.02.01 15:47:03 -03'00'

ESTEFANO JUAN NUNES
DA SILVA:09419684482

ESTEFANO JUAN NUNES DA SILVA
Diretor de Administração e Planejamento da Contratação

Detalhar Estudo Técnico Preliminar

^ Informações básicas do documento

Número do ETP 158465-1/2023	Editado por Estefano Juan Nunes da Silva	Status PUBLICADO
Categoria Contratações de TIC	Número do Processo Administrativo	

▼ Visualizador do documento

▼ Lista de Anexos

[Voltar](#)[Baixar Documento](#)

REDES SOCIAIS



Em caso de dúvidas, entre em contato com a Central de Atendimento - por meio do endereço eletrônico: <https://portaldeservicos.economia.gov.br> ou do telefone 0800.978.9001.