

# Estudo Técnico Preliminar 10/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23204.002052/2024-13

## 2. Introdução

2.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda (DFD), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, em consonância com o art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94 de 23 de dezembro de 2022.

2.2. O objeto do estudo é a contratação de solução corporativa de impressão, reprodução e digitalização de documentos (Outsourcing de Impressão), para atender as necessidades da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA. Este serviço deverá atender as unidades do Campus da UFOPA localizadas em Santarém e mais os Campis localizados nas cidades de: Alenquer, Itaituba, Monte Alegre, Juruti, Óbidos, Oriximiná e Rurópolis.

2.3. A fim de observância das etapas previstas na Instrução Normativa nº 94/2022, há necessidade de a Área Técnica atestar se o objeto da contratação trata-se de solução de TIC.

2.3.1. Conforme o disposto no Art. 2º Para fins desta Instrução Normativa, considera-se:

VII - solução de TIC para fins desta Instrução Normativa: conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio mediante a conjugação de recursos de TIC, de acordo com as premissas definidas no Anexo II desta Instrução Normativa;

ANEXO II:

1. Para fins do disposto no inciso VII do art. 2º desta Instrução Normativa, consideram-se se soluções de TIC os bens e/ou serviços que se adequam à definição de pelo menos uma das categorias a seguir:

...

### 1.8. IMPRESSÃO E DIGITALIZAÇÃO:

a) São considerados recursos de TIC serviços de impressão, cópia e digitalização de documentos;

...

2.3.2. Deste modo, conforme o que está descrito no ANEXO II da IN nº 94/2022, o objeto desta pretensa aquisição é uma solução de TIC.

2.4. A presente contratação constitui-se da aquisição de apenas uma solução de TIC, conforme o disposto abaixo:

2.4.1. De acordo com o disposto no ANEXO - Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, item 4.1.:

...

4.1. Para os fins deste modelo, entende-se por serviços de outsourcing de impressão (ou serviços de impressão corporativa): 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, inclusive papel, quando justificado.

...

2.4.1.1. Verifica-se que a presente contratação de serviços de outsourcing de impressão contempla exclusivamente uma solução integrada de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), configurando-se como sistema tecnológico único e indivisível que engloba hardware, software, serviços de manutenção e suporte técnico especializado. Esta solução compreende a disponibilização de equipamentos, plataforma de gerenciamento centralizado, sistema de controle de acesso, software de monitoramento e relatórios em tempo real. A integração tecnológica proposta não permite segmentação ou divisão em lotes distintos, uma vez que todos os componentes operam de forma interdependente e sistêmica, constituindo uma arquitetura tecnológica coesa que visa otimizar os processos de impressão, digitalização e gestão documental da instituição através de uma única plataforma computacional.

Registra-se também:

- a) Ter observado os guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP (art. 8º, §2, da IN SGD/ME nº 94 /2022º); e,
- b) Houve enquadramento do objeto como sendo “comum” (art. 20º da Lei 14133/2021 e inciso II do art. 2º do Decreto nº 10.818 /2021).
- c) Outras justificativas estão disponíveis no Item 20 - Justificativas relevantes, presente neste ETP.

### 3. Descrição da necessidade

#### **Aquisição de solução de outsourcing de impressão corporativa.**

A Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), como instituição multicampi que atende uma vasta região geográfica amazônica, apresenta necessidades específicas e complexas para a manutenção de serviços essenciais de impressão e reprografia em suas oito unidades distribuídas pelos municípios de Santarém, Alenquer, Itaituba, Óbidos, Oriximiná, Monte Alegre, Juruti e Rurópolis. A contratação de serviços especializados de outsourcing de impressão, contemplando fornecimento de equipamentos multifuncionais, sistema integrado de gerenciamento e bilhetagem, solução de digitalização, manutenção preventiva e corretiva abrangente com fornecimento de peças e componentes originais, além de todos os suprimentos e insumos consumíveis (exceto papel), constitui medida estratégica fundamental para garantir a continuidade e qualidade das atividades acadêmicas e administrativas da instituição. Esta solução tecnológica integrada atende às demandas crescentes dos setores administrativos, departamentos acadêmicos, coordenações de curso, programas de pós-graduação e projetos de pesquisa e extensão, proporcionando infraestrutura adequada e confiável para o desenvolvimento das atividades institucionais com o padrão de excelência exigido por uma universidade federal de relevância regional.

A experiência acumulada pela UFOPA na utilização do modelo de franquia mensal com fornecimento de equipamentos demonstrou, ao longo dos anos, significativas vantagens operacionais, econômicas e administrativas que justificam a continuidade desta modalidade contratual. O sistema de franquia mensal, que incorpora de forma integrada o fornecimento de equipamentos de impressão com a prestação de serviços especializados - incluindo instalação, configuração, assistência técnica especializada, manutenção preventiva e corretiva com reposição imediata de peças, fornecimento de insumos e suprimentos originais - comprovou ser a solução mais vantajosa para a administração pública, proporcionando previsibilidade orçamentária, eliminação de custos ocultos e otimização significativa dos recursos financeiros disponíveis. A transferência integral da responsabilidade pela gestão do parque de impressão para empresa especializada libera os servidores técnico-administrativos da universidade para atividades mais estratégicas e diretamente relacionadas à missão institucional, enquanto garante disponibilidade contínua dos serviços através de equipe técnica especializada e treinada especificamente para atendimento às demandas da instituição.

A situação atual da UFOPA, com 53 impressoras terceirizadas ativas atendendo exclusivamente às unidades administrativas do campus de Santarém (Tapajós, Rondon, DAP e Arquivo), evidencia a necessidade urgente de expansão dos serviços para todos os campi da universidade, visando democratizar o acesso às tecnologias de impressão e garantir equidade na prestação de serviços aos estudantes, docentes e técnico-administrativos de todas as unidades. A nova contratação prevê ampliação significativa do escopo de atendimento, estendendo os serviços especializados de impressão para as unidades de Alenquer, Itaituba, Oriximiná, Óbidos, Monte Alegre, Juruti e Rurópolis, o que representa avanço substancial na modernização da infraestrutura tecnológica institucional e na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à comunidade universitária. Esta expansão é fundamental para garantir que todos os campi da UFOPA tenham acesso às mesmas condições operacionais e tecnológicas, promovendo igualdade de oportunidades e fortalecendo a integração entre as diferentes unidades da universidade.

O Contrato nº 011/2019, iniciado em 05 de setembro de 2019 e prorrogado sucessivas vezes conforme preconizado no artigo 57, inciso II, da Lei 8.666/93, demonstrou ao longo de sua vigência ser a solução mais vantajosa para a administração pública, proporcionando economia de recursos, qualidade dos serviços prestados e alta disponibilidade dos equipamentos de impressão. As prorrogações contratuais, devidamente justificadas pela vantajosidade econômica e pela necessidade de continuidade dos

serviços essenciais, permitiram à universidade manter operacional sua infraestrutura de impressão sem interrupções que poderiam comprometer as atividades acadêmicas e administrativas. A proximidade do vencimento da última prorrogação possível, prevista para setembro de 2025, torna imperativa a realização de nova licitação que garanta a continuidade ininterrupta dos serviços, evitando qualquer falha de continuidade, o que poderia prejudicar o funcionamento regular da instituição e o atendimento às demandas da comunidade universitária.

A implementação da nova contratação de outsourcing de impressão representa, portanto, investimento estratégico na modernização e expansão da infraestrutura tecnológica da UFOPA, alinhado aos princípios constitucionais da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos. A solução proposta não apenas garantirá a manutenção dos padrões de qualidade já alcançados no campus de Santarém, mas também promoverá significativo salto qualitativo na prestação de serviços nos demais campi, contribuindo para a integração tecnológica da universidade e para o fortalecimento de sua capacidade operacional. A contratação contempla todos os aspectos necessários para operação eficiente e sustentável dos serviços de impressão, desde o fornecimento de equipamentos de última geração até a prestação de suporte técnico especializado, garantindo que a UFOPA disponha de infraestrutura adequada para cumprir sua missão de promover ensino, pesquisa e extensão de qualidade na região oeste do Pará, atendendo às crescentes demandas da sociedade amazônica por educação superior pública, gratuita e de excelência.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação - CTIC	Richard Caio Silva Rego

## 5. Necessidades de Negócio

5.1. Redução de custos operacionais, com a diminuição de gastos com aquisição, manutenção e reposição de equipamentos de impressão, além de reduzir custos com suprimentos, energia elétrica e pessoal técnico dedicado ao gerenciamento do parque de impressoras.

5.2. Assegurar que os serviços de impressão estejam sempre disponíveis para atender às demandas acadêmicas e administrativas, com tempos mínimos de inatividade e resposta rápida em caso de problemas técnicos.

5.3. Atualizar e padronizar os equipamentos de impressão em toda a instituição, garantindo tecnologia mais recente, melhor qualidade de impressão e funcionalidades avançadas de impressão e digitalização.

5.4. Controle e monitoramento do volume de impressões através de sistemas de fiscalização que permitam monitorar, medir e gerenciar o volume de impressões por departamento, usuário ou projeto, facilitando a gestão orçamentária e identificação de oportunidades de economia.

5.5. Reduzir o impacto ambiental através da implementação de práticas sustentáveis, como impressão frente e verso automática, uso de papel reciclado, gestão adequada de resíduos e equipamentos com melhor eficiência energética.

5.6. Garantir que documentos sensíveis sejam impressos com segurança, implementando controles de acesso, autenticação de usuários e conformidade com regulamentações de proteção de dados como a LGPD.

5.7. Ter capacidade de ajustar rapidamente o volume e tipo de serviços conforme as demandas sazonais da universidade, como períodos de matrícula, processos seletivos e picos de atividades acadêmicas.

5.8. É necessário obter relatórios detalhados sobre custos, volumes de impressão, performance dos equipamentos e indicadores de sustentabilidade, permitindo melhor tomada de decisão e prestação de contas à administração superior e órgãos de controle.

## 6. Necessidades Tecnológicas

6.1. Fornecimento de equipamentos impressoras e multifuncionais (laser, LED, jato de tinta ou equivalente), novos e de primeiro uso, devidamente instalados nos setores estabelecidos pela CONTRATANTE.

6.2. A solução deve suportar impressão a partir de laptops pessoais e computadores da universidade, ser compatível com sistemas operacionais Windows, macOS e Linux; através de aplicativos nativos ou interface web.

6.3. A plataforma deve oferecer dashboard em tempo real com indicadores de performance, volumes de impressão, status dos equipamentos e custos por centro de custo.

6.4. É necessário implementar sistema de autenticação que se integre com o Active Directory ou LDAP da universidade, permitindo que usuários utilizem suas credenciais institucionais únicas para acessar os serviços de impressão em qualquer equipamento do campus.

6.5. A solução deve implementar sistema de impressão segura onde documentos ficam retidos no servidor até que o usuário se autentique fisicamente no equipamento, evitando impressões abandonadas e garantindo confidencialidade de documentos sensíveis.

6.6. A plataforma deve incluir ferramentas de monitoramento remoto dos equipamentos, diagnóstico preditivo para antecipação de falhas e configurações centralizadas para todo o parque de impressoras.

6.7. O software de gerenciamento deve ser instalado preferencialmente nas dependências da Ufopa, no DataCenter da instituição (onde estiverem instalados os equipamentos). Caso o fornecedor ofereça infraestrutura em nuvem que disponibilize o mesmo serviço, somente poderá ser aceito mediante declaração que garanta a integridade, disponibilidade e segurança.

6.8. O acesso à gestão do sistema de gerenciamento deve ser disponibilizado apenas aos usuários indicados pelo gestor do contrato ou autoridade competente.

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

### **7.1. Requisitos de negócio:**

7.1.1. Sustentação dos ativos necessários à disponibilidade dos serviços.

7.1.2. Gerenciamento integrado e centralizado dos serviços e equipamentos utilizados no âmbito da solução por meio de aplicação (sistema) de controle informatizado.

7.1.3. Administração e sustentação dos softwares e equipamentos que exclusivamente provêm serviços no âmbito da solução.

7.1.4. Instalação, desinstalação, suprimento, descarte sustentável, suporte e realocação (redistribuição) dos equipamentos e insumos necessários à execução dos serviços sem necessidade de utilização de recursos, serviços ou contratos alheios à solução, excetuando-se: infraestrutura elétrica e computacional necessária (inclusive conexões de rede) e suprimento de papel.

7.1.5. Garantia de disponibilidade dos serviços abrangidos, com seu pronto restabelecimento através do adequado tratamento de incidentes e reposição de insumos.

7.1.5. Promoção da racionalização e facilidade de aplicação de políticas de impressão, maturidade e melhoria contínua dos serviços objetos da contratação.

7.1.6. Disponibilização de acesso tempestivo a informações, orientações e esclarecimentos acerca dos serviços prestados, atendendo aos princípios da transparência e segurança da informação.

7.1.7. Aumento do grau de satisfação dos usuários de serviços de impressão, reprodução de documentos (cópias) e digitalização no Contratante.

### **7.2. Requisitos de Capacitação:**

7.2.1 Na fase de implantação a empresa contratada deverá ministrar capacitação para pelo menos dois (dois) representantes da unidade administrativa que receberá os equipamentos, em cada um dos campi, bem como ao gestor e fiscais do contrato. A capacitação deverá ser realizada nas dependências da Ufopa.

7.2.2. O treinamento seguirá a seguinte orientação:

7.2.2.1. Para os usuários dos equipamentos:

7.2.2.1.1. A carga horária total do curso será de 02 (duas) horas.

7.2.2.1.2. A carga horária diária deverá ter no mínimo 01( uma) hora e no máximo 02 (duas) horas de duração.

7.2.2.1.3. Ela deverá ser ministrada preferencialmente em dias úteis e horário comercial para pelo menos 02 (dois) servidores do setor onde será instalada a impressora.

7.2.2.1.4. Ela deverá abordar o uso geral dos equipamentos e software de monitoramento e bilhetagem.

7.2.2.2. Para a equipe da área de tecnologia, gestor e fiscais técnicos do contrato:

7.2.2.2.1. A carga horária total do curso será de 20 (vinte) horas.

7.2.2.2.2. A carga horária diária deverá ter no mínimo 01( uma) hora e no máximo 02 (duas) horas de duração.

7.2.2.2.3. Uma vez iniciado o curso, ele deverá ser ministrado de forma contínua, preferencialmente em dias úteis e horário comercial.

7.2.2.2.4. O curso deverá ser ministrado para no mínimo 03 (três) participantes ou mais.

7.2.2.2.5. Ela deverá contemplar as seguintes etapas: utilização, configuração, parametrização, gerenciamento e administração das funções e acessos e sistemas gerenciais envolvidos.

7.2.3. A capacitação na utilização dos equipamentos deverá ser executada por técnicos habilitados da contratada sob a forma de treinamento “hands on”, ou seja, treinamento prático utilizando os equipamentos a serem disponibilizados. A demonstração prática de uso dos equipamentos deverá contemplar todas as configurações, telas e funcionalidades de impressão, reprodução e de digitalização oferecidas pelos equipamentos e deverá ser feita presencialmente aos colaboradores na unidade administrativa da Ufopa onde os equipamentos serão utilizados.

7.2.4. A capacitação para uso geral dos equipamentos deverá ser realizada em data agendada pela Ufopa e poderá ser requisitada 1 (uma) vez adicional a cada 12 meses de execução contratual pela CONTRATANTE, em cada um dos campi. Devendo, nesse caso, ser agendada previamente junto à contratada com, no mínimo, 15 (quinze) dias úteis de antecedência.

7.2.5. A contratada deverá realizar uma capacitação técnica para os responsáveis pelo setor de Tecnologia da Informação e Comunicação de todos os Campi e Fiscais do Contrato sobre o uso dos softwares de monitoramento, bilhetagem, retenção, gerenciamento de filas de impressão, servidor de impressão, operação geral e avançada dos equipamentos.

7.2.6. A Capacitação Técnica deverá ser realizada no momento da implantação da solução para os técnico fiscal e técnicos da coordenação de serviços de TI do CTIC.

7.3. Requisitos Legais:

7.3.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal de 1988.

7.3.2. Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

7.3.3. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, 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.

7.3.4. Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

7.3.5. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

7.3.6. 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.

7.3.7. Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010 - Art. 5º: Institui, aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, critérios de sustentabilidade ambiental;

7.3.8. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

7.3.9. Outras normas e legislações aplicáveis.

#### 7.4. Requisitos de Manutenção:

7.4.1. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções (corretivas/preventivas) pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução.

7.4.2. Visando o perfeito funcionamento dos equipamentos e a não interrupção dos serviços descritos neste Estudo Técnico Preliminar, a CONTRATADA deverá prestar assistência técnica e manutenção preventiva e corretiva aos equipamentos instalados e ao sistema de gerenciamento/monitoramento e contabilização de impressão (bilhetagem), sem custo adicional em relação ao preço contratado.

7.4.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de Suporte que deve abranger abertura e controle de chamados, resolução de dúvidas correlatas à solução implantada, assistência e suporte técnico, exclusivamente em relação ao escopo desta solução. A central poderá ser acionada por ligação telefônica, e-mail e sistema WEB.

7.4.4. Toda solicitação de assistência técnica emitida pela CONTRATANTE deverá ser registrada e controlada mediante Central de Suporte a ser disponibilizada pela CONTRATADA.

7.4.5. As atividades de manutenção preventiva deverão obedecer às recomendações dos respectivos fabricantes dos equipamentos, tais como:

7.4.5.1. Limpeza e lubrificação;

7.4.5.2. Ajustes e regulagens;

7.4.5.3. Reparo de eventuais irregularidades encontradas durante a verificação, substituindo peças desgastadas ou defeituosas;

7.4.5.4. Instalação ou atualização de drivers, firmwares e softwares.

7.4.6. Constatada a ocorrência de defeito, vício ou falha em qualquer item que compõe a solução, deverão ser executados todas as instalações, configurações, substituição de peças e/ou componentes, testes, backups e /ou restauração de dados necessários ao restabelecimento da solução ao seu perfeito funcionamento.

7.4.7. Constatada a necessidade de substituição de equipamento pela CONTRATADA, os seguintes requisitos deverão ser atendidos:

7.4.7.1. Em caso de substituição temporária, fornecer equipamento com características, capacidades e qualidade iguais ou superiores ao equipamento substituído;

7.4.7.2. Em caso de substituição definitiva, fornecer equipamento novo, sem uso anterior, em linha de produção com características, capacidades e qualidade iguais ou superiores ao equipamento substituído;

7.4.7.3. O transporte e a logística operacional, na eventual retirada e devolução do equipamento com defeito, ocorrerá por conta da CONTRATADA e sob sua exclusiva responsabilidade, inclusive os serviços de desinstalação, reinstalação e configuração;

7.4.7.4. Entende-se por “Conclusão do chamado”, o término do trabalho realizado pela empresa CONTRATADA, solucionando definitivamente o problema relatado no chamado;

7.4.7.5. Os procedimentos de regulação, reparos e quaisquer outros ajustes, técnicos ou não, dos equipamentos, que demandem a realização de impressões para a adequação do funcionamento dos equipamentos, não serão contabilizados como serviços executados para efeitos de pagamento pelo CONTRATANTE;

7.4.7.6. Fica a critério da CONTRATADA realizar a substituição de suprimentos/consumíveis/insumos (exceto papel), ou conferir à unidade CONTRATANTE a execução desta tarefa;

7.4.7.7. Na opção de realizar a substituição de suprimentos, a CONTRATADA deverá gerenciar a vida útil dos suprimentos/consumíveis/insumos (exceto papel) de forma a prever e planejar a substituição antecipada dos mesmos, evitando a interrupção dos serviços;

7.4.7.8. Na opção de conferir à unidade CONTRATANTE a tarefa de substituição de suprimentos, cabe a CONTRATADA atender os seguintes requisitos:

7.4.7.8.1. Capacitar os servidores indicados pela CONTRATANTE em relação ao manuseio e substituição dos suprimentos;

7.4.7.8.2. Disponibilizar suprimentos para armazenamento nas dependências na unidade CONTRATANTE de modo que estoque mínimo esteja sempre disponível;

7.4.7.8.3. Para todos os equipamentos monocromáticos, o estoque mínimo de cartucho/toner preto deve ser de 10% da quantidade de equipamentos instalados;

7.4.7.8.4. Para todos os equipamentos monocromáticos, o estoque mínimo de cilindro/fotocondutor preto deve ser de 5% da quantidade de equipamento instalados;

7.4.7.8.5. Para todos os equipamentos policromáticos, o estoque mínimo para cada cor de cartucho/toner deve ser de 1 (uma) unidade;

7.4.7.8.6. Para os demais suprimentos/consumíveis/insumos (exceto papel), a CONTRATADA deverá monitorar a vida útil de forma a prever e planejar o envio antecipado dos mesmos, evitando a interrupção dos serviços;

7.4.7.8.7. A CONTRATADA ficará responsável pelo devido recolhimento dos suprimentos utilizados, bem como dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitada a legislação ambiental e melhores práticas;

7.4.7.8.8. Quaisquer alegações, por parte da CONTRATADA, contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica) ou usuários (mau uso, etc.) da CONTRATANTE, devem ser comprovadas tecnicamente por meio de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento, os quais deverão ser homologados e reconhecidos pela CONTRATANTE. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação, “experiência” dos técnicos ou alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a CONTRATADA deve prosseguir com o atendimento dos chamados.

7.4.8. A abertura de chamados ocorrerá via ligação telefônica, gratuita (0800), chamado telefônico local, portal web(site) e/ou e-mail específico.

7.4.9. Os atendimentos para aberturas de chamados deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano;

7.4.10. O atendimento do chamado de suporte técnico deverá ser realizado, salvo solicitação em contrário, nos dias de expediente da CONTRATANTE, das 08h às 12h e das 14h às 18h, de segunda-feira à sexta-feira, sempre por profissionais capacitados para a solução do problema.

## 7.5. Requisitos Temporais:

7.5.1. Os serviços devem ser prestados no prazo máximo de 30 dias corridos, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

7.5.2. Para definição de hora útil, será considerado o horário de expediente na Ufopa, de segunda a sexta-feira das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00, horário local, excetuando-se feriados municipais, estaduais e nacionais;

7.5.3. A CONTRATANTE poderá alterar os dias e horários de atendimento, conforme conveniência da Administração.

7.5.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

7.5.5. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

7.5.6. Na execução do contrato, deverão ser observados os seguintes prazos:

ID	ETAPA	ATIVIDADE	MARCO	DATA OU PERÍODO
01	Início	Reunião inicial conforme previsto no art. 31, I da IN SGD/ME nº 94/2022	Contrato assinado por todos os presentes	Agendada para até 10 dias úteis a contar da data de assinatura do contrato
02	Preparação para o início da prestação	Instalação dos equipamentos, preparação do sistema de bilhetagem e repasse de conhecimento	Sistema, modelos de equipamentos e capacitação homologados pela UFOPA	Desde a reunião inicial até a data de início da prestação (aproximadamente 30 dias)
03*	Regularização de desconformidade na execução dos serviços	Correção de alguma desconformidade no processo de instalação dos equipamentos, preparação do sistema de bilhetagem ou repasse de conhecimento	Todos os requisitos atendidos por parte da CONTRATANTE	Desde a entrega provisória dos serviços de preparação até o início da prestação (aproximadamente 15 dias)
04	Início da prestação	Início efetivo da prestação dos serviços	Expedição das Ordens de Serviços de Implantação (OSIs)	Data de início definida na reunião inicial Até 60 (sessenta) dias úteis a partir da emissão das OSIs
05	Implantação dos serviços	Execução dos serviços de instalação demandados nas OSIs	Encerramento das OSIs	Data de encerramento do Plano de Inserção (compreendendo todas as OSIs expedidas)
06	Execução e acompanhamento	Execução e monitoramento normal dos serviços	Expedição e fechamento das demais OSs	Até o termo (final) do contrato
07	Encerramento do contrato	Atividades de transição e encerramento do contrato	Termo de Encerramento do Contrato	02 (dois) meses antes do encerramento até o termo do contrato

7.5.7. Na execução dos serviços, deverão ser observados os seguintes prazos:

Quadro 01 - ANS para implantação da solução					
Item	Atividade ou serviço	Métrica	R1	R2	R3
01	Levantamento das características das instalações onde serão instalados os equipamentos, da demanda de impressão, da quantidade de usuários e todas as outras informações necessárias para a implantação da solução.	Dias úteis, após a aprovação do plano de Inserção.	2	5	5
02	Construção e apresentação, por parte da contratada, do plano de implantação ao órgão contratante.	Dias úteis, contados a partir da finalização do item acima.	5	5	5
		Dias úteis, contados a			



03	Ajustes e aprovação do plano de implantação em comum acordo por ambas as partes.	partir da finalização do item acima.	10	10	10
04	Instalação, testes e implantação da solução de impressão departamental completa.	Dias úteis, contados a partir da finalização do item acima.	10	10	10

Quadro 02 - ANS para serviços de instrução e treinamento					
Item	Atividade ou serviço	Métrica	R1	R2	R3
01	Promoção de instrução e treinamento técnico ao pessoal de operação indicado pela CONTRATANTE;	Periodicidade do treinamento	a) No período entre a assinatura do contrato e a implantação da solução; b) Quando da introdução de equipamentos novos e diferentes na solução; c) Quando da requisição do órgão contratante;		

Quadro 03 - ANS para serviços de manutenção preventiva e fornecimento de suprimentos.					
Item	Atividade ou serviço	Métrica	R1	R2	R3
01	Solicitação à CONTRATANTE de instruções específicas necessárias para a realização dos serviços;	Dias antes do previsto para execução dos serviços	5	5	5
02	Manutenção preventiva dos equipamentos de impressão / cópia / digitalização, a fim de evitar problemas. Estão incluídas aqui tarefas como limpeza externa, limpeza interna, limpeza do caminho do papel, do rolo de coleta, da área do cartucho, etc;	Frequência	Em todas as substituições de suprimentos.		
03	Reposição de tonalizadores;	Frequência	Sempre antes do término do tonalizador.		
04	Manutenção do estoque de suprimentos, peças e equipamentos reservas necessários para o cumprimento do contrato;	Frequência	Contínua		
05	Retirada dos suprimentos ou peças vazios, já utilizados ou defeituosos das dependências da CONTRATANTE;	Frequência	Em todas as substituições dos suprimentos ou nas manutenções.		

Quadro 04 - ANS para manutenção corretiva, reinstalação e substituição de equipamentos.					
Item	Atividade ou serviço	Métrica	R1	R2	R3
01	Mudança de local e reinstalação de equipamentos;	Dias úteis	3	3	3
02	Reposição de suprimentos utilizados até o fim, devido à falha no serviço reposição contínua antes de seu término;	Horas úteis	8	8	8
03	Atendimento de chamados de manutenção corretiva de qualquer equipamento pertencente à solução;	Horas úteis	2	4	4
04	Restabelecimento do perfeito funcionamento do servidor de impressão e software de gerenciamento da solução em caso de falha; (Aplicável apenas à R1)	Horas úteis	6	-	-
05	Restabelecimento das perfeitas condições de funcionamento do equipamento de cópia / impressão / digitalização em manutenção corretiva;	Horas úteis	6	12	12
	Substituição de equipamento de cópia/impressão/digitalização em manutenção por outro com características semelhantes e em perfeito	Dias úteis após término do prazo			

06	estado de funcionamento;	estabelecido no item anterior	1	2	2
07	Substituição imediata de equipamento de cópia/impressão /digitalização sem capacidade plena de funcionamento por outro com características semelhantes e em perfeito estado de funcionamento;	Quantidade de manutenções corretivas	Superior a 2 (duas) vezes em intervalos de 30 (trinta) dias.		

Quadro 05 - ANS para emissão de relatórios e realização de estudos.						
Item	Atividade ou serviço	Métrica	R1	R2	R3	
01	Emissão de relatórios de quantidade de impressos/copiados/escaneados, globalmente, por centro de custo, por setor, por equipamento, por usuário, entre outros;	Dias úteis após a solicitação	3	3	3	
02	Emissão de relatórios de consumo de suprimentos;	Dias úteis após a solicitação	3	3	3	
03	Emissão de relatórios sobre manutenções realizadas, com informações de data, equipamento, tipo de manutenção, peças trocadas, tempo de atendimento ao chamado, tempo para resolução do problema, etc;	Dias úteis após a solicitação	3	3	3	
04	Realização de estudo, propor diretrizes e realizar apresentação, palestras e formulação de cartilhas de conscientização do usuário com o objetivo de evitar desperdício no serviço de impressão corporativa;	Dias úteis após a solicitação	15	15	15	
05	Emissão de relatórios diversos, com quaisquer outras informações requisitadas pela Contratante, relacionadas com o serviço prestado;	Dias úteis após a solicitação	8	8	5	

Quadro 06 - ANS para Atualização tecnológica.					
Item	Atividade ou serviço	Métrica	R1	R2	R3
01	Atualização do sistema de gerenciamento.	Frequência	A cada 12 (meses), contados a partir do início da utilização do equipamento		

Quadro 07 - ANS para emissão de relatórios e realização de estudos.						
Item	Atividade ou serviço	Métrica	R1	R2	R3	
01	Emissão de relatórios de quantidade de impressos/copiados/escaneados, globalmente, por centro de custo, por setor, por equipamento, por usuário, entre outros;	Dias úteis após a solicitação	3	3	3	
02	Emissão de relatórios de consumo de suprimentos;	Dias úteis após a solicitação	3	3	3	

Quadro 08 - ANS para Designação de equipe para acompanhamento do contrato.						
Item	Atividade ou serviço	Métrica	R1	R2	R3	
01	Designação de equipe	Dias úteis após assinatura do contrato	1	1	1	
02	Alteração de equipe	Dias úteis após solicitação.	2	2	2	

7.5.7. Os prazos são definidos no Acordo de Nível de Serviço, são contados a partir da formalização do chamado pela CONTRATANTE.

7.5.8. Para definição dos prazos do Acordo de Nível de Serviço ficam definidas como Regiões “R”:

7.5.8.1. Região 1 (R1) - Santarém.

7.5.8.2. Região 2 (R2) - Alenquer, Monte Alegre e Rurópolis.

#### 7.5.8.3. Região 3 (R3) - Itaituba, Juruti, Óbidos e Oriximiná.

7.5.9. Estas regiões foram classificadas de acordo com a distância em relação a sede que fica localizada em Santarém/PA.

#### 7.6. Requisitos de Segurança e Privacidade:

7.6.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e deverá seguir todas as normas de segurança vigentes nos sistemas da CONTRATANTE e suas dependências.

7.6.2. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, mantendo-se sigilo e confidencialidade, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

7.6.3. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

7.6.4. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar a CONTRATANTE, em até 2 (dois) dias úteis do conhecimento, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

7.6.5. A CONTRATADA cooperará com a CONTRATANTE no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos titulares previstos na LGPD, nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor, nos normativos internos da CONTRATANTE, em especial ao Plano de Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) e na Política de Segurança da Informação vigentes.

7.6.6. Eventuais responsabilidades das partes serão apuradas conforme estabelecido neste contrato e de acordo com o que dispõe a Seção III, Capítulo VI da LGPD.

7.6.7. A CONTRATADA obriga-se, sempre que aplicável, a atuar no presente Contrato em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial, a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

7.6.8. A CONTRATADA tratará os dados pessoais segundo os ditames e interesses da CONTRATANTE, além de observar e cumprir as normas legais vigentes aplicáveis, nos termos do artigo 39 da Lei 13.709/2018.

7.6.9. A CONTRATADA deverá notificar a CONTRATANTE, por meio eletrônico, em 3 (três) dias úteis de qualquer incidente de segurança detectado no âmbito das atividades da CONTRATADA que implique vazamento de dados pessoais.

7.6.10. A CONTRATANTE terá o direito de acompanhar, monitorar, auditar e fiscalizar a conformidade da CONTRATADA com as obrigações de operador para a proteção de Dados Pessoais referentes à execução deste contrato, mediante acordo prévio entre as partes.

7.6.11. O presente contrato não transfere a propriedade de quaisquer dados da CONTRATANTE para a CONTRATADA.

7.6.12. A CONTRATADA deverá assinar o Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes, conforme modelo do Anexo III. O documento deverá ser entregue no Ato da assinatura do Contrato e é item obrigatório na execução dos serviços.

7.6.13. Os colaboradores da CONTRATADA que terão acesso físico às unidades da UFOPA para prestação do serviço devem manter a confidencialidade das informações, que incluem procedimentos internos, senhas, registros fotográficos, e qualquer outro dado que exponha a CONTRATANTE, ou que possa tornar vulneráveis suas instalações de TIC.

#### 7.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

7.7.1. Durante a execução de tarefas nos ambientes da universidade e durante reuniões de trabalho, sejam presenciais ou remotas, os profissionais envolvidos na sua operacionalização deverão observar, no trato com os servidores e o público

em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: asseio, pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público. Deverão ainda portar identificação pessoal, quando se aplique, de acordo com as normas internas da Contratante e suas respectivas unidades.

7.7.2. A execução do objeto será realizada de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos na Portaria SGD/MGI nº 370 de 08 de março de 2023, do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, na Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos, e na Lei 14.133/2021, do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, no que couber.

7.7.3. A CONTRATADA ficará responsável pelo devido recolhimento dos consumíveis utilizados, bem como dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitada a legislação ambiental, em conformidade com a Lei Federal no 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), normativos estaduais e municipais sobre o tema, bem como os preceitos de preservação ambiental.

7.7.4. A atividade de logística reversa dos insumos consumíveis, peças de reposição, e demais resíduos gerados em função da prestação do serviço especificado, deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ela obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, carcasas e caixas de resíduo.

7.7.5. Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

7.7.6. Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir funcionalidades que promovam a economia de energia elétrica, como, por exemplo, modo de economia de energia.

7.7.7. A CONTRATADA deverá fornecer, até o final da etapa de Implantação da Solução, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados.

7.7.8. No caso da logística reversa, a CONTRATADA deve apresentar semestralmente (no máximo), declaração confirmando o correto encaminhamento dos consumíveis já utilizados, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas ou fabricantes, em outros ciclos (como cooperativas de reciclagem) ou outra destinação final ambientalmente adequada. A periodicidade desse recolhimento deverá ser de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências da CONTRATANTE.

7.7.9. A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas, bem como todos os relatórios e artefatos produzidos deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel.

7.7.10. Todos os equipamentos deverão suportar impressão em papel reciclado.

7.7.11. Os equipamentos deverão conter manual em idioma português ou inglês (em formato eletrônico PDF ou impresso).

7.7.12. Tendo em vista a proteção à saúde do usuário, bem como a necessária confiabilidade dos equipamentos, os modelos propostos devem atender às normas internacionais de segurança à saúde da IEC (International Electrotechnical Commission) reconhecidas para aplicação no Brasil pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

## 7.8. Requisitos da Arquitetura Tecnológica:

7.8.1. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.

7.8.2. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

7.8.3. A contratada deverá realizar a atualização tecnológica de todos os equipamentos instalados e o sistema de gerenciamento, uma vez que as aplicações, soluções de softwares e sistemas operacionais que mantém comunicação direta com os equipamentos estão em constante desenvolvimento.

7.8.4. A CONTRATADA deverá realizar:

7.8.4.1. atualização periódica do equipamento fornecidos de modo a garantir a modernização do parque de impressoras e copiadoras do órgão e o atendimento de demanda futura;

7.8.4.2. prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, inclusive para substituição de equipamento ou peças danificadas;

7.8.4.3. fornecimento de insumos e suprimentos (cartucho de toner novos, grampos, cilindros, reveladores, fusores, etc);

7.8.4.4. serviço “in loco” de suporte técnico ao usuário e linha de contato para dúvidas, controles e outras necessidades técnicas ou administrativas;

7.8.4.5. fornecimento dos softwares para gestão de impressão/cópia;

7.8.4.6. fornecimento do software para funcionalidade de bilhetagem;

7.8.4.7. fornecimentos de solução de gestão de chamados.

7.8.5. As funcionalidades da gestão de impressão/cópia contemplam:

7.8.5.1. Monitorar os equipamentos online, possibilitando, no mínimo, gerenciar remotamente, os equipamentos instalados, permitindo verificar o status de impressão e o nível dos suprimentos de impressão.

7.8.5.2. Permitir a geração de relatórios, por usuário e/ou impressora/multifuncional (equipamento físico).

7.8.5.3. Permitir a ordenação dos relatórios por quantidade de páginas, por custo e por ordem alfabética.

7.8.5.4. Permitir a exportação de dados e relatórios para análise nos formatos XLS, CSV e PDF.

7.8.5.5. Interface web para administração e acesso de usuário.

7.8.5.6. Deve ser liberado acesso para que a equipe da Ufopa possa importar os dados para os sistemas institucionais da UFOPA.

7.8.6. As funcionalidades da bilhetagem (contabilização das impressões/cópias) contemplam:

7.8.6.1. A empresa a ser contratada deverá disponibilizar um sistema automatizado para a contabilização de todos os documentos impressos (sistema de bilhetagem de impressão), com arquivo de log contendo os dados sobre o nome do trabalho, formato, tamanho, número de páginas, identificação do usuário, nome/código da impressora, estação de trabalho, data e hora.

7.8.6.2. Deverá, também, gerar o histórico de impressão/cópia por usuário/impressora/setor organizacional consolidando a quantidade de impressões/cópias realizadas no período. Este processo deverá ser realizado na própria rede da UFOPA, não exigindo nenhuma modificação estrutural, ficando ainda a cargo da contratada a distribuição do software conforme os padrões de segurança da informação estabelecidos na Ufopa.

7.8.6.3. As planilhas de medição deverão ser encaminhadas mensalmente ao Gestor do Contrato, para a necessária verificação, recebimento definitivo dos serviços e autorização da emissão da fatura e posterior atesto na Nota Fiscal.

7.8.7. Requisitos técnicos da solução de gestão da impressão/cópia e de bilhetagem:

7.8.7.1. Operar em pelo menos um dos seguintes ambientes: Linux ou MS-Windows 2016 ou superior e para plataforma Cliente: Microsoft Windows 7/8/10/11 ou superior, Linux e macOS.

7.8.7.2. Realizar monitoramento específico para impressoras com interface de rede nativa, a partir de locais remotos.

7.8.7.3. Emitir alertas em tempo real com relação a todos os suprimentos necessários ao funcionamento dos equipamentos, exceto papel, com possível aplicação de filtros.

7.8.7.4. Gerenciar os equipamentos ofertados.

7.8.7.5. Todos os recursos necessários ao funcionamento da solução, software e banco de dados, deverão ser entregues com as respectivas licenças e suporte ao funcionamento da solução, sem ônus para a Ufopa, podendo a CONTRATANTE fornecer máquina virtual para instalação da solução.

7.8.7.6. Possuir interface web para administração e acesso de usuário.

7.8.7.7. Permitir a definição de perfis de utilização para que seja possível aplicar cotas de impressão.

7.8.7.8. As informações de bilhetagem deverão contemplar:

7.8.7.8.1. Nome do usuário;

7.8.7.8.2. Impressora utilizada;

7.8.7.8.3. Número de páginas impressas;

7.8.7.8.4. Data e hora da impressão;

7.8.7.8.5. Características da impressão: simplex/duplex - monocromática;

7.8.7.9. O software de bilhetagem deverá possibilitar a instalação em ambientes com ou sem servidor de impressão.

7.8.7.10. Utilizar o protocolo SNMP para a captura dos dados dos equipamentos.

7.8.8. Solução de gestão de chamados:

7.8.8.1. Deverá ser fornecido o software de gestão de chamados para registrar os incidentes, problemas e requisição de suporte e substituição de insumos/consumíveis relativos à prestação de serviços deste contrato.

7.8.8.2. O software deverá possuir funcionalidade que permita o monitoramento do andamento dos chamados em relação a prazo e ações realizadas pelo técnico responsável pelo atendimento.

7.8.8.3. Gerar relatórios de acompanhamento do tempo de atendimento dos chamados e dos níveis mínimos de serviço.

7.8.9. As especificações mínimas dos equipamentos estão disponíveis no ANEXO de especificações técnicas presente neste processo.

7.9. Requisitos de projeto e de implementação:

7.9.1. Deverá ser apresentado um plano de projeto contendo minimamente os seguintes itens:

7.9.1.1. Escopo e atividades que serão realizadas (preparação do ambiente, instalação e configuração dos ativos, implantação dos sistemas de gestão, etc);

7.9.1.2. Cronograma de Execução Detalhado, constando atividades, subatividades e marcos, ações previstas para o fornecimento da solução, datas de entrega de documentação, datas das reuniões de alinhamento, ou qualquer evento pertinente para a efetiva implantação da solução contratada.

7.9.1.3. A implementação deverá ser feita de maneira que as interrupções no ambiente das unidades administrativas sejam as mínimas possíveis e estritamente necessárias.

7.9.1.4. Como base e referência para todo o planejamento da implementação, a contratada deverá produzir documentação inicial que contenha:

7.9.1.4.1. Identificação dos ativos da solução, detalhando e posicionando todos os ativos que serão utilizados na execução, bem como as interações dos mesmos com os demais ativos do ambiente computacional da CONTRATANTE;

7.9.1.9.2. Desenho da arquitetura lógica da solução, com identificação dos principais recursos e serviços para o ambiente computacional da CONTRATANTE, visão geral da arquitetura da rede de dados com os componentes e ativos em fornecimento;

7.9.1.9.3. Desenho da arquitetura física da solução, com detalhes de todas as conexões físicas e interligações entre os ativos da solução e o ambiente computacional da CONTRATANTE, com destaques para informações de portas e endereços, para configuração na rede de dados.

## 7.10. Requisitos de Implantação:

7.10.1. Os equipamentos a serem fornecidos deverão estar em condições regulares e satisfatórias de funcionamento e atender integralmente às exigências deste Termo de Referência.

7.10.2. Os equipamentos devem estar funcionando em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da Ordem de Serviço, e após a instalação deve ser fornecido relatório com a identificação do local e equipamentos utilizados (informando marca, modelo, nº de série, contador inicial, etc), incluindo dados dos transformadores/estabilizadores se for o caso.

7.10.3. A entrega dos equipamentos em todas as unidades da instituição, em Santarém, e nas demais unidades Alenquer, Oriximiná, Óbidos, Itaituba, Oriximiná, Monte Alegre e Rurópolis se dará conforme descrito neste termo e conforme as estimativas de demanda nas quantidades do item.

ID	UNIDADE	ENDEREÇO
01	Campus Santarém (Unidade Tapajós)	Rua Vera Paz, s/nº, Salé, CEP 68.035-110 Santarém, Pará
02	Campus Santarém (Unidade Rondon)	Av. Marechal Rondon, S/N, Bairro Caranazal - CEP 68.040-070 Santarém, Pará
03	PROAD-Diretoria de Almoxarifado e Patrimônio (DAP)	Avenida Cuiabá, esquina com Rui Barbosa, CEP 68040-400, Bairro Liberdade, Santarém, estado do Pará
04	Unidade Experimental de Campo/UFOPA	Rodovia Santarém-Cururá Una, PA-370, Km 37, Santarém/PA
05	PROAD - Arquivo e Protocolo	Av. Ismael Araújo, 1091 - Santíssimo, Santarém - PA, 68010-600
06	Campus Alenquer	Rua Beatriz do Vale, S/N. Bairro: Independência. CEP 68.200-000. Alenquer, Pará
07	Campus Óbidos	Rua Prefeito Nelson Souza, s/nº Bairro: Perpétuo Socorro CEP: 68250-000, Óbidos – Pará
08	Campus Oriximiná	Rodovia PA 439, Nº 257 CEP: 68270-000, Oriximiná, Pará
09	Campus Itaituba	Rua Universitária, s/nº, Bairro Maria Magdalena CEP.: 68183-300 - Itaituba – Pará
10	Campus Juruti	Rua Vereador José de Sousa Andrade, Nº 98, Bairro São Marcos, Juruti, Pará – CEP 68.170-000, Juruti, Pará
11	Campus Monte Alegre	Tv. Major Francisco Mariano S/N – Bairro Cidade Alta CEP: 68220-000 – Monte Alegre, Pará
12	Campus Rurópolis	R. José Vieira de Souza - Rurópolis, PA, CEP 68165-000

7.10.4. A empresa CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos de impressão, cópias e digitalização, estabilizadores, acessórios e softwares associados, contemplando, inclusive, a instalação nas dependências da Ufopa.

7.10.5. A primeira instalação do equipamento deve ser feita por técnico autorizado da CONTRATADA, em todos os locais informados neste documento.

7.10.6. Pode haver, durante a execução contratual, mudança de endereço das unidades existentes ou inclusão de novas unidades, e com isso poderá haver mudança do local de instalação ou remanejamento dos equipamentos para locais distintos dos registrados neste instrumento.

7.10.7. Os equipamentos deverão ser distribuídos e instalados de acordo com o cronograma do projeto de implantação. Os custos logísticos de transporte e distribuição dos equipamentos deverão ser integralmente cobertos pela contratada, inclusive eventuais seguros e outros custos relacionados.

7.10.8. Todos os equipamentos deverão ser entregues acondicionados adequadamente, em caixas lacradas, de forma a permitir completa segurança durante o transporte, seu correto acondicionamento, evitando danos. Deverão ser compatíveis com a tensão e potência da rede elétrica na UFOPA (normalmente 110V).

7.10.9. As impressoras serão instaladas em unidades departamentais ou ilhas de impressão, e deverão funcionar em rede. A instalação das impressoras em ilhas de impressão irão permitir que a mesma impressora seja compartilhada por mais de uma unidade/setor/departamento.

7.10.10. Caso sejam necessários transformadores e/ou estabilizadores de energia para garantia do correto funcionamento dos equipamentos a serem instalados, eles deverão ser fornecidos pela contratada. Esses acessórios deverão ser fornecidos sem custo adicional para o contratante.

7.10.11. A contratada deverá realizar a instalação e configuração de drivers e softwares dos equipamentos nas estações de trabalho dos usuários da solução para permitir a utilização plena dos equipamentos disponibilizados, e/ou prestar o suporte adequado para aplicação das instalações e configurações em massa.

7.10.12. A Contratada deverá tomar as medidas protetivas que considerar necessárias aos equipamentos, de modo a preservar a sua integridade física e perfeito funcionamento, fazendo exceção apenas à medidas protetivas à atos criminosos (tais como vandalismo, furto).

7.10.13. A contratada deverá realizar seus próprios testes para concluir de maneira correta a instalação dos equipamentos. Será considerado como efetivamente instalado o equipamento entregue e configurado em plenas condições de utilização. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações exigidas pela Contratante, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

7.10.14. Outros requisitos aplicáveis serão pormenorizados no Edital/Termo de Referência.

7.10.15. Os equipamentos deverão ter, obrigatoriamente, recurso de contabilização de páginas impressas e copiadas pelo próprio hardware, para comparação com os resultados obtidos pelo sistema (solução de gestão) de contabilização e aferição dos volumes efetivamente impressos, possibilitando a auditoria dos serviços, podendo permitir, a critério da Administração, a liberação, via hardware ou software, das impressões por intermédio de senhas, assegurando ao usuário o sigilo do seu trabalho a ser impresso.

7.10.16. Os equipamentos fornecidos deverão possuir tecnologia laser, LED, jato de tinta ou equivalente.

7.10.17. Os equipamentos fornecidos deverão possuir interface de rede nativa e permitir impressão “frente e verso” (DUPLEX) automática.

7.10.18. Fornecimento de software de bilhetagem, efetuado por um serviço via WEB/SITE com acesso por usuário aos técnicos responsáveis (integrante técnico do contrato e integrante requisitante).

7.10.19. Fornecimento de software de gestão de impressão, em servidor da CONTRATANTE que ficará disponível no Datacenter da Unidade de Santarém.

#### 7.11. Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica:

7.11.1. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

7.11.2. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

7.11.3. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

7.11.4. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

7.11.5. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito nos prazos definidos no item "7.5. Requisitos Temporais", contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

7.11.6. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

7.11.7. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.



7.11.8. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

7.11.9. A prestação do serviço de garantia e manutenção nos equipamentos e softwares deverá ser realizada por profissional da empresa CONTRATADA, cabendo-lhe efetuar os ajustes na solução, conserto ou troca de peças defeituosas por novas, e no caso de impressoras a reposição de toners sem nenhum tipo de ônus para a CONTRATANTE.

7.11.10. Nos casos em que não seja possível o reparo do equipamento nas instalações da CONTRATANTE, a CONTRATADA será responsável pela retirada, na unidade, e devolução, no mesmo local, dos equipamentos para conserto ou reposição, sem ônus, junto à CONTRATANTE. Caso o equipamento seja retirado de seu local de instalação original:

7.11.10.1. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

7.11.10.2. No caso das impressoras/multifuncionais deverá ser repassado à CONTRATANTE, no ato da remoção, o registro do contador do Hardware no momento da saída do equipamento, a homologação do registro pelo responsável da CONTRATANTE, bem como o motivo de sua remoção.

7.11.10.3. A empresa CONTRATADA compromete-se a manter registros escritos de todos os chamados, constando o nome do técnico da empresa e uma descrição resumida do problema, disponibilizando-os à CONTRATANTE quando solicitado.

7.11.10.4. Quaisquer alegações, por parte da CONTRATADA, contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica) ou usuários (mau uso, etc.) da CONTRATANTE, devem ser comprovadas tecnicamente por meio de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento, os quais deverão ser homologados e reconhecidos pela CONTRATANTE. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação, “experiência” dos técnicos ou alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a CONTRATADA deve prosseguir com o atendimento dos chamados.

7.11.10.5. A emissão de aceite dos serviços pela CONTRATANTE não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela correção de erros porventura identificados, sem ônus adicional. Surgindo deficiências durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE requererá por escrito a resolução dos problemas, ficando a CONTRATADA obrigada a recompor um nível de serviços condizente com os requisitos exigidos nesta contratação, podendo os pagamentos serem suspensos até que as dificuldades sejam completamente sanadas.

7.11.11. Substituição de equipamentos com defeito ou sem manutenção:

7.11.11.1. A CONTRATADA deverá substituir, de acordo com os níveis de serviço estabelecidos, o equipamento utilizado na solução, por um novo, igual ou superior em características técnicas, sem ônus para a CONTRATANTE, quando comprovados defeitos de fabricação no equipamento ou de seus componentes que comprometerem seu desempenho ou limitem seu uso;

7.11.11.2. A CONTRATADA deverá substituir equipamento danificado por outro de características, capacidades e qualidade iguais ou superiores ao equipamento substituído, quando for o caso;

7.11.11.3. CONTRATADA poderá excepcionalmente, e com anuência da CONTRATANTE, substituir equipamentos com defeito por modelo inferior desde que seja para evitar a descontinuidade do serviço. Tal substituição não poderá ultrapassar 30 (trinta) dias corridos, quando o equipamento deverá ser novamente substituído pelo modelo adequado;

7.11.11.4. Levando em consideração a criticidade da situação, a CONTRATANTE poderá solicitar formalmente a instalação de equipamento reserva em substituição de equipamento não produtivo por defeito.

7.11.11.5. A CONTRATADA deverá substituir o equipamento, por outro em perfeito estado de funcionamento, quando:

7.11.11.5.1. o equipamento não possa ser reparado dentro dos prazos previstos, ou ainda quando for necessário ser removido do seu local de instalação. Nestes casos, deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA equipamento reserva visando a não interrupção do serviço prestado;

7.11.11.5.2. houver mais de 02 (dois) chamados de manutenção corretiva para o mesmo equipamento independentemente da causa raiz em prazo inferior a 30 (trinta) dias corridos;

7.11.11.5.3. houver mais de 5 (cinco) chamados de manutenção corretiva para o mesmo equipamento independentemente da causa raiz em até 60 (sessenta) dias corridos;

7.11.11.5.4. houver impossibilidade de prestar manutenção corretiva para o equipamento por qualquer motivo, com atraso superior a 10 (dez) dias úteis;

7.11.11.5.5. houver falta de peças de reposição em estoque e incerteza do prazo da reposição de peças por parte do fornecedor do equipamento.

7.11.12. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, devido a administração avaliar que o objeto ora contrato não é complexo, pois trata-se de um serviço comum. Dessa forma, optou pela não exigência da garantia contratual uma vez que poderia aumentar o valor a ser contratado.

#### 7.12. Requisitos de Experiência Profissional:

7.12.1. Os serviços de deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

#### 7.13. Requisitos de formação de equipe:

7.13.1. A equipe de atendimento da CONTRATADA deverá ter no mínimo um responsável técnico que atuará no suporte técnico durante a execução contratual:

7.13.1.1. Responsável pela implantação e acompanhamento do projeto de outsourcing de impressão em conjunto com a Ufopa, possuir conhecimentos em gerência de projetos desta natureza.

7.13.1.2. Responsável pela administração do contrato de outsourcing de impressão, o qual atuará como preposto e fornecerá os documentos solicitados pelo gestor e fiscais do contrato, tais como informações sobre o faturamento e relatórios de faturamento, bem como atuará na solução de conflitos referente ao suporte e cumprimento de SLA, controle de envio de suprimentos, controle de manutenção de equipamentos e softwares que compõem a solução.

7.13.1.3. Atuar no atendimento de suporte, contenção de chamados, diagnóstico e atuação na resolução de chamados relativos a problemas de impressões e cópias em equipamentos, diagnóstico de problemas relativos a ativos de rede (computadores e impressoras) e reposição de insumos.

#### 7.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho:

7.14.1. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

7.14.2. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.

7.14.3. A execução do serviço deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

7.14.4. A CONTRATADA deverá assegurar, durante a vigência do CONTRATO, assistência técnica on-site preventiva e corretiva total dos equipamentos e da solução de gerenciamento.

7.14.5. Os serviços técnicos incluem todas as ações, sejam de manutenção, reposição de peças, instalação e configuração. Ressalta-se também o dever de monitoramento e ação proativa de problemas como: atolamento ou falta de papéis, detectar falta de conectividade da impressora à rede, servidor de bilhetagem ou de impressão, solucionar códigos de erros, substituição proativa de toner.

7.14.6. É da competência da CONTRATADA o remanejamento e alteração da localização de equipamentos, ou outras necessárias, com vistas a garantir o correto funcionamento e necessidades da Contratante.

7.14.7. A reposição de peças que possuem desgaste natural (pelo quantitativo de páginas impressas) deverá ser realizada dentro da vida útil recomendada pelo fabricante de forma proativa, não sendo aceitável aguardar que o equipamento apresente defeitos para posterior substituição.

7.14.8. A CONTRATADA deverá manter os equipamentos e software em pleno funcionamento, conservação e higiene durante a vigência do contrato, de modo a assegurar a correta execução dos serviços ora contratados.

7.14.9. A CONTRATADA será responsável pelo atendimento de campo, diretamente no local de uso, quando necessário, a fim de manter os níveis de serviço contratados e prevenir falhas.

7.14.10. A CONTRATADA deverá fornecer equipamento de estabilizador de energia elétrica ou transformador, caso a tensão da nas instalações da contratante seja diferente da tensão dos equipamentos fornecidos.

7.14.11. A prorrogação do tempo de duração de um atendimento somente será possível mediante apresentação, pela CONTRATADA, das justificativas plausíveis, devidamente aceitas pela CONTRATANTE.

7.14.12. Solicitações poderão ser canceladas apenas nas hipóteses previstas pela CONTRATANTE e comunicadas à CONTRATADA

#### 7.15. Requisitos de segurança da informação e privacidade:

7.15.1. A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações oriundas da CONTRATANTE e se comprometer em não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente para tal;

7.15.2. A CONTRATADA deverá fornecer crachá de identificação, exigindo o uso do mesmo nas dependências da CONTRATANTE, para o pessoal designado à execução dos serviços de assistência técnica;

7.15.3. A CONTRATADA responsabilizar-se-á, inclusive perante terceiros, por ações ou omissões de seus empregados, das quais resultem danos ou prejuízos a pessoas ou bens, não implicando na responsabilidade da CONTRATANTE, inclusive com sua substituição.

#### 7.16. Outros requisitos aplicáveis:

##### 7.16.1. É vedada e sujeita a penalização:

7.16.1.1. A execução de serviços estranhos à natureza da contratação; e que não tenham sido demandados e registrados por meios de projetos ou de chamados técnicos (tickets de serviços), salvo quando previstos em planos periódicos de manutenção preventiva ou de provisionamento de consumíveis e/ou suprimentos.

7.16.1.2. A execução de serviços por profissional não identificado, ou cuja atuação não tenha sido previamente autorizada pela Contratada para atuação no âmbito do contrato;

7.16.1.3. A execução de tarefa ou serviço por profissional inabilitado, isto é, que não possua qualificação adequada para realização das tarefas de suporte e manutenção, conforme condições estabelecidas neste TR;

7.16.1.4. A disponibilização de equipamentos em comodato que possuam quaisquer restrições a tarefas de digitalização, sejam elas relacionadas à presença de suprimentos, de quantidades de insumos ou condicionadas a qualquer outro fator alheio ao funcionamento dos componentes específicos necessários ao escaneamento.

#### 7.17. Sustentabilidade:

7.17.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, outubro de 2024, 7ª edição, Câmara Nacional de Sustentabilidade e Consultoria-Geral da União, Advocacia-Geral da União):

7.17.1.1. Conforme registrado no PCA 2025, há a necessidade de se adquirir solução de outsourcing de impressão conforme registrado neste ETP;

7.17.1.2. Em conformidade com a Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021, está sendo utilizadas orientações e normas contidas no Plano de Gestão Sustentável da UFOPA.

7.17.1.3. Obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego e normas ambientais vigentes.

7.17.1.4. Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 4, de 11 de maio de 2016.

7.17.1.5. Não ter sido condenada, a empresa vencedora ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta à previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga 1988; do artigo 149 do Código o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nºs 29 e 105.

7.17.1.6. Os itens adquiridos e as empresas contratadas deverão contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, devendo ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias primas de origem local para sua execução, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, e em conformidade com o art. 6º da Instrução Normativa/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

7.17.1.7. A Contratada deverá atender aos seguintes requisitos de logística reversa e sustentabilidade ambiental, conforme disposições da seção 17 do Modelo estabelecido na Portaria SGD/MGI nº 370/2023, a seguir destacadas:

7.17.1.7.1. Fornecimento de equipamentos sustentáveis, comprovados por documento de certificação, em atenção ao Decreto nº 10.240, de 12 de fevereiro de 2020, que estabelece a implementação de sistema de logística reversa de produtos eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico.

7.17.1.7.2. Obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados, em conformidade com a legislação vigente, como a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), e os preceitos de preservação ambiental.

7.17.1.7.3. Apresentação de 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 supracitada.

7.17.1.7.4. Recolhimento mensal de toners, cartuchos, equipamentos e/ou outros itens inservíveis de responsabilidade da CONTRATADA, evitando assim o acúmulo de materiais já utilizados nas dependências da universidade.

7.17.1.7.5. Apresentação trimestral de declaração confirmando o recebimento dos cartuchos e toners já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo da própria empresa, ou em outros ciclos – como cooperativas de reciclagem – ou outra destinação final ambientalmente adequada.

7.17.1.7. A Contratada também deverá comprometer-se à orientações e normas contidas no Plano de Gestão Sustentável da UFOPA.

## 7.18. Acessibilidade:

7.18.1. Os requisitos de acessibilidade dos equipamentos devem ser considerados para garantir que todos os usuários, incluindo aqueles com deficiência, possam utilizar os serviços de impressão de forma eficaz:

### 7.18.1.1. Equipamentos:

7.18.1.1.1. Os equipamentos devem ter um design que facilite o acesso e a operação por pessoas com diferentes habilidades. Isso inclui botões táteis, interfaces de usuário claras e intuitivas, e a possibilidade de ajuste de contraste da tela.

7.18.1.1.2. As impressoras devem oferecer opções de conexão via USB e Ethernet, para atender às diferentes necessidades e configurações dos usuários.

7.18.1.1.3. É importante que os equipamentos suportem diversos formatos de arquivo para digitalização e impressão, incluindo formatos acessíveis como PDF/A.

#### 7.18.1.2. Localização:

7.18.1.2.1. Os equipamentos devem ser instalados em locais de fácil acesso, com espaço suficiente para manobra de cadeiras de rodas e livre de obstáculos.

7.18.1.2.2. O ambiente deve ter iluminação adequada para facilitar a visualização dos equipamentos e telas.

7.18.1.2.3. A localização dos equipamentos deve ser estratégica, próxima aos usuários que mais necessitam deles.

#### 7.19. Subcontratação:

7.19.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### 7.20. Da verificação de amostra do objeto:

7.20.1. Será realizada a verificação de amostra do objeto para averiguar se a Solução de outsourcing apresentada pela licitante detém os requisitos mínimos necessários para realização dos serviços a serem contratados, de acordo com as especificações técnicas estabelecidas no ANEXO 04 - Especificações técnicas dos equipamentos, presente no processo.

7.20.2. Serão exigidas amostras dos objetos referentes aos seguinte itens:

7.20.2.1. 01 (um) manual por tipo de impressora multifuncional(A4 mono, A4 poli, A3 mono e A3 poli). Esses manuais deverão estar em língua portuguesa e serem originais do fabricante.

7.20.2.2. 01 (uma) licença de cada software ofertado para fazer a Gestão de Impressão, com manuais acompanhados de documentação, em língua portuguesa, originais do fabricante.

7.20.2.3. 01 (um) amostra configurada da solução de gestão de chamados. Esta amostra deverá permitir acesso via web.

7.20.3. Todos os itens acima solicitados serão verificados utilizando os critérios definidos no ANEXO 04 – Especificações Técnicas dos Equipamentos, presente no processo.

7.20.4. As amostras solicitadas deverão atender integralmente todas as especificações técnicas presentes no anexo mencionado acima.

7.20.5. As especificações poderão ser comprovadas através de catálogo completo do(s) equipamento(s)/software(s) ofertado(s) ou manuais/declarações do Fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes ao equipamento/software (modelo) ofertado na proposta para a devida análise da especificação técnica, sob pena da desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do Fabricante do equipamento.

7.20.6. A simples “repetição” do conjunto de especificações técnicas presentes no ANEXO 04 - Especificações técnicas dos equipamentos, na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação.

7.20.7. Os manuais/catálogos/declarações acompanhados de documentação, em língua portuguesa que comprovem as características exigidas neste instrumento, originais do fabricante.

#### 7.21. Garantia da contratação:

7.21.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

7.21.2. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

7.21.3. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

7.21.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

7.22. Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta:

7.22.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes característica:

7.22.1.1. Contratação de serviços de outsourcing de impressão, com fornecimento de equipamentos, sistema de gerenciamento de impressões e bilhetagem, solução de digitalização, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos com fornecimento de peças e componentes, suprimentos, insumos/consumíveis (exceto papel), sob demanda nas dependências da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa, em todos seus campi (Santarém, Alenquer, Itaituba, Óbidos, Oriximiná, Monte Alegre, Juruti e Rurópolis) de acordo com as especificações técnicas que constam neste instrumento.

7.22.1.2. Ela deverá contemplar:

- a) Fornecimento de impressoras multifuncionais: monocromática A4, policromática A4, monocromática A3 e policromática A3.
- b) Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e fornecimento de peças e componentes, suprimentos, insumos/consumíveis (exceto papel).
- c) Sistema de gerenciamento de impressões e bilhetagem.
- d) Sistema de gerenciamento de chamados.
- e) No atendimento aos campi's fora de sede deverão ser consideradas as particularidades geográficas da região.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

8.1. Levantamento de dados:

8.1.1. Para o levantamento de dados, estará sendo usada a série histórica do contrato de outsourcing de impressão 011 /2019.

8.1.2. A tabela com o consumo do ano de 2024 de impressões por Unidade/Bloco/Setor do Campus de Santarém está disponível no ANEXO 01 - Levantamento de Consumo Anual 2024, disponível no processo.

8.1.3. Abaixo estão os dados da quantidade de impressões por mês do ano de 2024, compilados a partir do ANEXO 1.

MESES	MONOCROMÁTICO A4	POLICROMÁTICO A4	MONOCROMÁTICO A3
Janeiro	41016	4715	2307
Fevereiro	46858	9828	1049
Março	39546	3655	1206
Abril	44931	507	2554
Maiο	30101	470	989
Junho	35722	741	1484
Julho	29043	2358	3081
Agosto	59414	4706	3059
Setembro	23594	2990	1089
Outubro	39610	3710	3217

Novembro	40647	4180	2173
Dezembro	48684	7883	1141
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>479166</b>	<b>45743</b>	<b>23349</b>

8.1.4. Neste item estão os dados que descrevem o consumo de impressão por matiz e o cálculo da média mensal estimada no Campus de Santarém.

<b>Tipo de impressão</b>	<b>Quantidade de impressões anual (QIA)</b>	<b>Média mensal estimada (MME=QIA/12)</b>
Monocromática A4	479166	39931
Policromática A4	45743	3812
Monocromática A3	23349	1946

8.1.3.2. A média de impressões por impressoras.

<b>Tipo de impressão</b>	<b>Quantidade de impressoras (QI)</b>	<b>Média mensal por impressora (MMI=MME/QI)</b>
Monocromática A4	46	868
Policromática A4	6	635
Monocromática A3	1	1946

## 8.2. Estimativa da demanda:

### 8.2.1. Demanda de equipamentos:

8.2.1.1. Para o novo contrato, serão adicionadas novas impressoras em virtude da abertura do curso de medicina no campus da UFOPA de Santarém e da ampliação da quantidade de prédios para acomodar as novas turmas. Também serão adicionadas novas impressoras para atender os campi fora de sede.

8.2.1.2. Para os campi fora de sede, será adotado um quantitativo mínimo padrão: uma impressora monocromática A4 para a sala dos professores, uma impressora monocromática A4 para o setor administrativo e uma impressora policromática A4 na direção.

8.2.1.3. Em Itaituba, devido ao curso de engenharia, além das impressoras padrão, também será instalada uma impressora monocromática A3 para dar suporte a este curso.

8.2.1.4. Em Santarém será adicionada uma impressora policromática A3 para a realização de impressões coloridas para materiais de divulgação acadêmica, relatórios técnicos e eventos científicos, entre outros.

8.2.1.5. A distribuição das impressoras por cidade seguirá a estimativa a seguir:

<b>Cidade</b>	<b>Quantidade de impressoras monocromáticas A4</b>	<b>Quantidade de impressoras policromáticas A4</b>	<b>Quantidade de impressoras monocromáticas A3</b>	<b>Quantidade de impressoras policromáticas A3</b>
Santarém	58	9	1	1
Alenquer	2	1	-	-
Óbidos	2	1	-	-
Oriximiná	2	1	-	-
Itaituba	2	1	1	-
Juruti	2	1	-	-
Monte Alegre	2	1	-	-
Rurópolis	2	1	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

### 8.2.2. Demanda de impressões:

8.2.2.1. A estimativa de impressões por equipamento será calculada com base na média mensal histórica por dispositivo.

8.2.2.3. Como o contrato anterior não previu impressões policromáticas A3, nesta nova contratação será adicionada uma estimativa desse tipo de impressão. Isso decorre de necessidades acadêmicas e administrativas específicas que não foram contempladas no contrato anterior, como a produção de materiais didáticos de alta qualidade (mapas, infográficos, ilustrações científicas), relatórios técnicos com gráficos detalhados e divulgação institucional.

8.2.2.3.1. Como não há dados das quantidades a serem adquiridas, será levado em consideração como referência metade da estimativa de impressões mensais da impressão A3 monocromática.

Tipo de impressão	Média mensal(MM)
Monocromático A4	868
Policromático A4	635
Monocromático A3	1946
Policromático A3	973

8.2.2.3. Com base nos dados anteriores, serão feitas as estimativas da quantidade de impressão por tipo de equipamento.

Tipo de equipamento	Quantidade de equipamentos(QE)	Média mensal (MM)	Estimativa de impressões(EI=QExMM)
Monocromático A4	72	868	62500
Policromático A4	16	635	10165
Monocromático A3	2	1946	3892
Policromático A3	1	973	973

## 9. Levantamento de soluções

9.1. A Portaria SGD/MGI nº 370, datada de 08 de março de 2023, que instituiu 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 - SISF do Poder Executivo Federal, aborda três modalidades de serviços de outsourcing de impressão:

Levantamento de modalidade de licitação para aquisição de serviços de outsourcing de impressão	
ID	Descrição da solução
1	Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança por franquia mensal de páginas mais excedente.
2	Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia).
3	Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida).



**9.2. Solução 1 - Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança por franquia mensal de páginas mais excedente.**

9.2.1. Consiste na fixação 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.

**9.2.1.1. Vantagens:**

- a) Foco maior na produtividade dos equipamentos;
- b) Controle mais eficaz sobre a quantidade de equipamentos e páginas impressas;
- c) Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada;
- d) Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços;
- e) Não há custo separado para locação de equipamento (mais flexibilidade);
- f) O valor fixo (franquia) já possui uma quantidade mínima de impressões associada;
- g) O valor da página excedente é sempre inferior ao valor da página dentro da franquia; e
- h) Modalidade em que o valor pago é o que mais se aproxima do efetivamente realizado (por meio da compensação semestral).

**9.2.1.2. Desvantagens:**

- a) Maior dificuldade de gestão das páginas impressas, quando comparado com as demais modalidades; e
- b) Pode ser mais complexo de planejar, em órgãos/entidades que não possuam histórico de consumo anterior.

**Solução 2 - Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança apenas por custo unitário de página (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 quantidade de página impressa. Ou seja, neste modelo, a remuneração é baseada em valores mensais variados, exclusivamente sobre a quantidade de impressões.

**Vantagens:**

- a) Única modalidade em que se paga exatamente pelas impressões produzidas durante a execução;
- 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);
- c) Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada; e
- d) Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente.

**Desvantagens:**

- a) Em geral, possui o custo unitário mais elevado (amortização está no custo da página);
- b) Eleva o risco para o fornecedor, caso a quantidade de impressões fiquem aquém do estimado;
- c) Eleva o risco para a Administração de repactuações ou reequilíbrio financeiro durante a gestão contratual; e

d) Como é uma modalidade pouco utilizada, pode haver dificuldade na pesquisa de preços.

**Solução 3 - Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida).**

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.

Vantagens:

- a) Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente;
- b) Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços; e
- c) Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada.

Desvantagens:

- a) Falsa sensação de pagar apenas pelo que é impresso (desconsiderando o custo com a locação);
- b) Ociosidade ou baixa produtividade dos equipamentos não são questionadas durante a execução do contrato;
- c) O custo fixo da locação equivale a uma franquia;
- d) Maior dificuldade em devolver equipamentos ociosos durante a gestão contratual;
- e) Em geral se desconhece o real valor da página impressa; e
- f) Custo real da página aumenta, ao se imprimir menos do que foi planejado.

## 10. Análise comparativa de soluções

10.1. A análise comparativa de soluções é um processo de avaliação e comparação de diferentes alternativas para determinar qual delas é a mais adequada para atender a uma determinada necessidade ou resolver um problema específico. Essa análise visa identificar as vantagens e desvantagens de cada opção, considerando critérios pré-definidos, a fim de tomar uma decisão fundamentada e embasada em dados.

10.1.1. Análise baseada em requisitos da contratação:

REQUISITOS		Solução 1	Solução 2	Solução 3
Negócio	de negócio	Atende	Atende	Atende
	de capacitação	Atende	Atende	Atende
	legais	Atende	Atende	Atende
	de manutenção	Atende	Atende	Atende
	temporais	Atende	Atende	Atende
	de segurança e privacidade	Atende	Atende	Atende
	sociais, ambientais e culturais	Atende	Atende	Atende
Tecnológicos	de arquitetura tecnológica	Atende	Atende	Atende
	de projeto	Atende	Atende	Atende
	de implantação	Atende	Atende	Atende
	de garantia e manutenção	Atende	Atende	Atende
	de capacitação	Atende	Atende	Atende
	de experiência profissional	Atende	Atende	Atende

	de formação de equipe	Atende	Atende	Atende
	de metodologia de trabalho	Atende	Atende	Atende
	de segurança da informação e privacidade	Atende	Atende	Atende
	demaís requisitos aplicáveis	Atende	Atende	Atende
<b>Resultado da análise</b>		Viável	Viável	Viável

10.1.2. A análise do quadro abaixo foi baseada no exame dos requisitos das seções 5 e 6 do presente estudo e nas relações de vantagens e desvantagens das modalidades de outsourcing de impressão mencionadas na seção 5 do Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de impressão da Portaria SGD/MGI nº 370/2023.

<b>Tabela Comparativa de Soluções de Outsourcing de Impressão</b>			
<b>Aspecto analisado</b>	<b>Solução 1 - Outsourcing de impressão com Franquia Mensal mais Excedente</b>	<b>Solução 2 - Outsourcing de impressão sem franquia de páginas</b>	<b>Solução 3 - Outsourcing de impressão na modalidade híbrida</b>
<b>Custos da locação dos equipamentos</b>	Sem custo separado para locação de equipamentos	Sem custo separado para locação de equipamentos	Pagamento fixo por equipamento fornecido
<b>Cobrança por página impressa</b>	Valor fixo da franquia mais montante por página extra	Valor fixo por página impressa	Valor fixo por página impressa
<b>Suporte aos equipamentos</b>	Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada	Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada	Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada
<b>Gestão das páginas impressas</b>	Maior dificuldade de gestão da páginas impressas, quando comparado com as demais modalidades	Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente	Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente
<b>Custo unitário por página</b>	Modalidade em que o valor pago é o que mais se aproxima do efetivamente realizado (por meio da compensação semestral)	Em geral, possui o custo unitário mais elevado (amortização está no custo da página)	Custo real da página é variável, aumentando quando se imprime menos do que foi planejado
<b>Gestão do contrato</b>	Mais simples por conta dos valores mensais estarem bem definidos e haver poucas variações	Elevado o risco para a Administração de repactuações ou reequilíbrio financeiro durante a gestão contratual	Complicada por conta de aspectos que são muito variáveis, como ociosidade dos equipamentos, poucas impressões; que elevam o custo real da página impressa

10.1.3. Análise baseada na estimativa do volume de impressões:

a) Solução 1 - Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança por franquia mensal de páginas mais excedente.

a.1) Baseado nos valores encontrados na seção "8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços", serão calculadas as quantidades da franquia e do excedente, de acordo com a Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023. Para isso será utilizado como referência a orientação disponível no item "5.2.6." subitem "a) Para fins de dimensionamento inicial durante o planejamento da contratação, pode-se utilizar a Tabela 2 como referência de estimativa de páginas por tipo de equipamento.

...

9.4. Como referência, a tabela 2, abaixo, pode ser usada para auxiliar no dimensionamento das velocidades dos equipamentos, baseando-se na estimativa de consumo mensal levantada para cada equipamento:

...

Impressora por matiz	Tipo de impressora	Velocidade	Estimativa de consumo mensal (pág./mês) por equipamento
Impressora ou multifuncional monocromática	I	20 a 30 ppm	2000 a 6000
	II	31 a 45 ppm	6001 a 20000
	III	> 45 ppm	> 20000
Impressora ou multifuncional policromática	I	15 a 25 ppm	1000 a 2500
	II	26 a 40 ppm	2501 a 15000
	III	> 41 ppm	> 15000

a.2) Tabela das estimativa de volume de impressão baseada nas orientações da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023:

Impressora por matiz	Tipo de impressora	Quantidade de impressoras	Estimativa de consumo mensal (pág./mês) por equipamento	Volume total de impressões
Impressora multifuncional monocromática A4	I	72	2000 a 6000	144000 a 432000
Impressora multifuncional policromática A4	I	16	1000 a 2500	16000 a 40000
Impressora multifuncional monocromática A3	II	2	6001 a 20000	12002 a 40000
Impressora multifuncional policromática A3	II	1	2501 a 15000	2501 a 15000

a.3) Tabela das estimativas de volume de impressão baseado no Contrato nº 011/2019:

Tipo de equipamento	Quantidade de equipamentos(QE)	Média mensal (MM)	Estimativa de impressões(EI=QExMM)
Monocromático A4	72	868	62500
Policromático A4	16	635	10165
Monocromático A3	2	1946	3892
Policromático A3	1	973	973

a.4) Considerações sobre os modelos:

a.4.1) Observando os dois modelos de estipulação das estimativa de impressão, vemos que as metodologias divergem bastantes, sendo assim, optaremos pela tabela modelo da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, para estipular os volumes de impressão necessários para atender a instituição. Os volumes de referência utilizados serão os limites inferiores do volume total de impressão.

Impressora por matiz	Tipo de impressora	Quantidade de impressoras	Estimativa de consumo mensal (pág./mês) por equipamento	Volume total de impressões
Impressora multifuncional monocromática A4	I	72	2000	144000
Impressora multifuncional policromática A4	I	16	1000	16000
Impressora multifuncional monocromática A3	II	2	6001	12002
Impressora multifuncional policromática A3	II	1	2501	2501

a.4.2) Justifica-se essa abordagem devido as seguintes observações:

a.4.2.1) O Contrato nº 011/2019 foi elaborado em um contexto econômico distinto do atual, que enfrenta um cenário adverso com alta do dólar, conflitos internacionais e políticas protecionistas, tornando suas disposições inadequadas às necessidades presentes.

a.4.2.2) Utilizar os volumes de impressão do Contrato nº 011/2019 como referência para a nova demanda resultaria em uma redução significativa dos limites máximos de impressão, comprometendo a capacidade do novo contrato de acomodar variações relevantes na demanda.

a.4.2.3) Há um grande risco de que o volume a ser licitado se torne inexecutável devido à aplicação de dispositivos da Portaria SGD/MGI nº 370/2023 no cálculo da franquia, o que pode impactar diretamente a execução do contrato.

a.4.2.4) Necessidade de compensar as distorções causadas pela greve nas Universidades Federais em 2024 (março a junho), que reduziu drasticamente o volume de impressões no período, afetando a base histórica de demanda.

a.4.2.5) Absorver possíveis incrementos não previstos na demanda individual dos equipamentos.

a.4.3) A definição da franquia e do excedente seguirá o disposto na Portaria SGD/MGI nº 370/2023, que estabelece:

a.4.3.1) Franquia: corresponderá a 60% (sessenta por cento) do consumo mensal estimado por tipo de equipamento.

a.4.3.2) Excedente: será calculado sobre os 40% (quarenta por cento) restantes, aplicando-se as mesmas regras de forma correlata.

Tipo de impressão	Estimativa de impressões(EI)	Franquia (FR=EIx60%)	Excedente (EX=EIx40%)
Monocromático A4	144000	86400	57600
Policromático A4	16000	9600	6400
Monocromático A3	12002	7201	4801
Policromático A3	2501	1501	1000

b) Solução 2 - Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia).

b.1) Como esta modalidade de outsourcing o custo está totalmente na página, serão estimadas apenas as quantidades de impressão a serem utilizadas, levando como base a estimativa de impressões utilizadas na franquia + excedente.

Descrição	Quantidade mensal estimada (QME)	Quantidade anual estimada (QAE=QME x 12)
Outsourcing de impressão - sem franquia - páginas impressas click a4 monocromática sem papel	86400	1036800
Outsourcing de impressão - sem franquia - páginas impressas click a4 policromática sem papel	9600	115200
Outsourcing de impressão - sem franquia - páginas impressas click a3 monocromática sem papel	7201	86414
Outsourcing de impressão - sem franquia - páginas impressas click a3 policromática sem papel	1501	18007

c) Solução 3 - Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida).

c.1) Esta modalidade possui uma parte dos custo na locação dos equipamentos e a outra parte no que é impresso. Não há franquia de impressões, pagando-se apenas o custo fixo dos equipamentos mais o que for imprimido. Será usado como estimativa para o cálculo de referência as quantidades encontradas na modalidade franquia + excedente e feitos outros cálculos solicitados pela Portaria SGD/MGI nº 370/2023.

c.2) Esta tabela apresenta a quantidade de equipamentos:

Descrição	Quantidade de equipamentos
Outsourcing de impressão - locação de equipamento - monocromático a4 até 30 ppm	72
Outsourcing de impressão - locação de equipamento - policromático a4 até 25 ppm	16
Outsourcing de impressão - locação de equipamento - monocromático a3	2
Outsourcing de impressão - locação de equipamento - policromático a3	1

c.3) Esta tabela apresenta a quantidade de impressões:

Descrição	Quantidade de impressões
Outsourcing de impressão - locação páginas impressas a4 sem papel	86400
Outsourcing de impressão - locação páginas impressas a4 policromática sem papel	9600
Outsourcing de impressão - locação páginas impressas a3 monocromática sem papel	7201
Outsourcing de impressão - locação páginas impressas a3 policromática sem papel	1501

#### 10.1.4. Análise de viabilidade das soluções:

##### a) Solução 1 - Outsourcing de impressão com Franquia Mensal mais Excedente

a.1) A Solução 1, que prevê a contratação de serviços de outsourcing de impressão na modalidade de franquia mensal com excedente, destaca-se por oferecer um equilíbrio entre previsibilidade financeira e flexibilidade operacional. Ao estabelecer um volume mínimo garantido (franquia) e um limite adicional (excedente), essa abordagem permite um melhor controle dos custos, especialmente em cenários com variações sazonais de demanda. A metodologia de cálculo, baseada na Portaria SGD/MGI nº 370/2023, assegura que os valores sejam dimensionados de forma realista, evitando sub ou superdimensionamento que possa impactar a execução do contrato.

a.2) Do ponto de vista econômico, essa solução apresenta vantagens significativas em comparação às alternativas. Enquanto a modalidade sem franquia tende a ter um custo unitário mais elevado por página, e o modelo híbrido introduz complexidade na gestão de custos fixos e variáveis, a Solução 1 aproxima-se melhor do custo real das impressões, especialmente devido ao mecanismo de compensação semestral. Isso reduz o risco de desequilíbrio financeiro para a administração, garantindo que os valores pagos estejam alinhados com o uso efetivo dos equipamentos.

a.3) A gestão operacional também se beneficia dessa modalidade, uma vez que a estrutura de franquia e excedente simplifica o monitoramento do consumo mensal. Embora apresente uma dificuldade moderada em comparação à modalidade sem franquia, a Solução 1 ainda oferece maior transparência na alocação de recursos, facilitando a identificação de desperdícios ou necessidades de ajuste. Além disso, como o suporte técnico e a manutenção ficam a cargo da contratada, a instituição pode focar em suas atividades-fim sem preocupações com a operacionalização dos equipamentos.

a.4) Outro aspecto relevante é a adaptabilidade a cenários imprevistos, como a queda abrupta na demanda devido a greves ou crises econômicas. A Solução 1 foi escolhida em detrimento dos dados históricos do Contrato nº 011 /2019 justamente por considerar as distorções causadas por eventos recentes, garantindo que o novo contrato tenha margem para absorver flutuações sem comprometer sua viabilidade. A definição da franquia em 60% do

volume estimado e do excedente em 40% assegura um balanço entre segurança orçamentária e capacidade de expansão.

a.5) No entanto, é importante destacar que essa solução não está imune a desafios. A necessidade de um planejamento cuidadoso na definição da franquia mensal exige um levantamento preciso da demanda para evitar custos desnecessários ou falta de capacidade. Além disso, a análise demonstra que, em casos de ociosidade excessiva, o custo por página pode aumentar, ainda que em menor grau do que no modelo híbrido.

a.6) Por fim, a Solução 1 mostra-se como a alternativa mais adequada para as necessidades da instituição, alinhando-se aos requisitos legais, técnicos e econômicos estabelecidos. Sua adoção proporciona um equilíbrio entre custo-benefício, gestão eficiente e resiliência frente a variações de demanda, garantindo que o serviço de outsourcing de impressão seja sustentável e atenda plenamente às expectativas da administração pública.

## **b) Solução 2 - Outsourcing de impressão sem franquia de páginas**

b.1) A Solução 2, que consiste na contratação de serviços de outsourcing de impressão na modalidade sem franquia de páginas, apresenta um modelo de cobrança baseado exclusivamente no custo unitário por página impressa. Essa abordagem elimina a necessidade de definir volumes mínimos (franquias), simplificando a estrutura de pagamento para um valor fixo por impressão. No entanto, essa aparente simplicidade esconde desafios significativos, principalmente no que diz respeito aos custos operacionais. A análise demonstra que essa modalidade tende a ter um custo unitário mais elevado por página em comparação com a Solução 1, já que o provedor do serviço incorpora no preço da impressão não apenas os insumos, mas também a amortização dos equipamentos e a margem de lucro, sem a divisão proporcionada pelo modelo de franquia.

b.2) Do ponto de vista da gestão financeira, a Solução 2 introduz um risco maior de desequilíbrio contratual. Como não há um teto pré-definido (franquia), a administração fica exposta a variações abruptas no volume de impressões, o que pode levar a repactuações ou reequilíbrios econômicos durante a vigência do contrato. Esse cenário é particularmente problemático em instituições com demanda flutuante, como universidades, onde períodos de alta atividade acadêmica podem gerar picos de impressão não previstos inicialmente. Além disso, a ausência de um mecanismo de compensação, como o existente na Solução 1, reduz a flexibilidade para ajustes semestrais, tornando o orçamento mais vulnerável a imprevistos.

b.3) No aspecto operacional, a Solução 2 oferece uma facilidade maior de gestão em comparação à modalidade com franquia, pois elimina a necessidade de monitorar limites mensais e excedentes. Isso pode ser vantajoso para instituições com pouca estrutura de TI ou dificuldades em acompanhar métricas detalhadas de uso. Contudo, essa aparente vantagem é mitigada pelo fato de que, sem um controle rígido do volume de impressões, há um risco aumentado de desperdício de recursos. A falta de um parâmetro mínimo (franquia) pode levar a um uso menos consciente dos equipamentos, já que os usuários não são incentivados a otimizar seu consumo dentro de um limite pré-estabelecido.

b.4) A previsibilidade orçamentária também é um ponto crítico dessa solução. Enquanto a Solução 1 permite uma estimativa mais precisa dos custos anuais com base na franquia e no excedente, a Solução 2 depende diretamente do volume real de impressões, que pode variar significativamente ao longo do tempo. Essa imprevisibilidade dificulta o planejamento financeiro de longo prazo, especialmente em contextos de restrição orçamentária. A pesquisa de preços realizada, conforme mencionado no texto, mostrou ainda uma escassez de dados de mercado para essa modalidade, o que limita a capacidade de comparação e negociação de valores mais competitivos.

b.5) Em termos de adequação ao cenário atual, a Solução 2 se mostra menos resiliente a eventos disruptivos, como a greve nas universidades em 2024, que reduziu drasticamente o volume de impressões. Diferentemente da Solução 1, que permite compensações semestrais e ajustes na franquia, o modelo sem franquia não oferece mecanismos para absorver esses impactos, podendo resultar em custos fixos elevados mesmo em períodos de baixa utilização. Além disso, a falta de dados históricos confiáveis, devido às distorções causadas por crises recentes, torna ainda mais arriscada a adoção de um modelo totalmente dependente do volume efetivo de impressões.

b.6) Em síntese, a Solução 2 apresenta vantagens pontuais, como a simplicidade operacional e a eliminação da necessidade de gestão de franquias, mas seus desafios financeiros e de previsibilidade a tornam menos atraente para a realidade analisada. A menos que a instituição tenha uma demanda extremamente estável e recursos para arcar com custos unitários mais altos, essa modalidade oferece mais riscos do que benefícios em comparação com as alternativas. Portanto, sua adoção só seria recomendável em casos muito específicos, onde a flexibilidade de custos imediatos prevaleça sobre a segurança orçamentária de longo prazo.

### c) Solução 3 - Outsourcing de impressão na modalidade híbrida

c.1) A Solução 3, que propõe a contratação de serviços de outsourcing de impressão na modalidade híbrida, combina elementos das soluções anteriores ao estabelecer um custo fixo pela locação dos equipamentos e um custo variável por página impressa. Essa abordagem busca equilibrar os benefícios da previsibilidade financeira (presente na Solução 1) com a flexibilidade de pagamento por uso (característica da Solução 2). No entanto, a análise demonstra que essa combinação resulta em uma estrutura de custos complexa e, em muitos casos, menos vantajosa financeiramente.

c.2) Do ponto de vista da gestão contratual, a Solução 3 introduz desafios adicionais em comparação às outras alternativas. A necessidade de gerenciar simultaneamente os custos fixos dos equipamentos e os variáveis das impressões exige um controle financeiro mais sofisticado e contínuo. Essa característica torna o modelo pouco eficiente em cenários de ociosidade, pois mesmo com redução no volume de impressões, os custos com a locação dos equipamentos permanecem inalterados, elevando proporcionalmente o custo real por página.

c.3) A flexibilidade operacional da Solução 3 apresenta tanto vantagens quanto limitações. Por um lado, a ausência de franquia permite adaptar-se a picos de demanda sem preocupações com excedentes. Por outro, a dificuldade em prever custos totais se torna um obstáculo significativo, especialmente em instituições com padrões de impressão irregulares. A análise mostra que quando o volume de impressões fica abaixo do estimado - situação comum em períodos de recessão acadêmica ou eventos disruptivos - o custo unitário sofre aumentos expressivos. Essa característica a torna particularmente vulnerável a flutuações de demanda, problema que a Solução 1 consegue mitigar através do mecanismo de compensação semestral.

c.4) No aspecto da alocação de recursos, a Solução 3 cria uma dinâmica paradoxal. Enquanto teoricamente oferece a possibilidade de dimensionar melhor os equipamentos conforme a necessidade real, na prática a relação custo-benefício se deteriora em situações de baixa utilização. Essa ineficiência se acentua considerando que a instituição já possui infraestrutura física para abrigar os equipamentos, tornando questionável a vantagem real da "locação" incluída no pacote de serviços.

c.5) Comparando com o cenário econômico atual, a Solução 3 mostra-se particularmente inadequada para contextos de restrição orçamentária. Diferentemente da Solução 1, que permite algum grau de realocação de recursos através do gerenciamento da franquia e excedente, o modelo híbrido apresenta pouca margem para adaptação sem renegociações contratuais complexas. Esta rigidez é especialmente preocupante considerando a instabilidade econômica recente e eventuais novas crises que possam afetar o fluxo de trabalho da instituição.

c.6) Em conclusão, a Solução 3 representa uma tentativa interessante de combinar os benefícios de diferentes modelos de contratação, mas acaba por aglutinar também suas desvantagens. A menos que existam requisitos específicos que justifiquem a manutenção de equipamentos terceirizados em modelo de locação - como necessidade de atualização tecnológica constante ou impossibilidade de investimento em infraestrutura própria - suas desvantagens superam claramente as vantagens potenciais.

10.1.5. Análise, para cada solução, dos aspectos previstos na IN SGD-ME nº 01/2019 que devem ser avaliados em uma contratação de TIC:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não Se Aplica
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é composta por software livre ou software público (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X



A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução é aderente às regulamentações de ICP-Brasil?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

Considerando as orientações da Portaria SGD/MGI nº 370, de 08 de março de 2023 e a análise comparativa no item 10, as soluções abaixo foram consideradas inviáveis:

Solução 2 - Outsourcing de impressão sem franquia de páginas

A Solução 2 se mostra inviável principalmente devido aos seus custos unitários elevados por página impressa. Diferentemente da Solução 1, que distribui os custos entre franquia e excedente, o modelo sem franquia concentra todos os gastos no custo por impressão, resultando em valores significativamente mais altos. Essa estrutura encarece o serviço no longo prazo, especialmente para instituições com grande variação no volume de impressões, como universidades, tornando-o financeiramente insustentável frente às alternativas disponíveis.

Outro fator que compromete a viabilidade da Solução 2 é a imprevisibilidade orçamentária. Como os custos dependem exclusivamente do volume de páginas impressas, a administração fica exposta a variações bruscas de despesas, dificultando o planejamento financeiro anual. Eventos como greves ou reduções temporárias de demanda – como ocorrido em 2024 – poderiam gerar gastos desproporcionais em relação ao uso efetivo, sem mecanismos de compensação como os existentes na Solução 1. Essa falta de controle sobre os custos é incompatível com a gestão pública, que exige previsibilidade e eficiência no uso dos recursos.

A complexidade na gestão contratual também inviabiliza a Solução 2. A ausência de um limite pré-estabelecido (franquia) aumenta o risco de repactuações e reequilíbrios financeiros durante a vigência do contrato, processos burocráticos que consomem tempo e recursos administrativos.

Do ponto de vista operacional, embora a Solução 2 simplifique o acompanhamento do consumo (por não exigir monitoramento de franquias), ela incentiva o desperdício. Sem parâmetros mínimos que orientem o uso consciente, há maior probabilidade de impressões desnecessárias, já que os usuários não são estimulados a otimizar seu consumo dentro de limites pré-definidos. Essa dinâmica contraria políticas de eficiência e sustentabilidade, além de potencialmente elevar ainda mais os custos totais, reforçando sua inviabilidade.

Por fim, a falta de resiliência da Solução 2 a cenários adversos a torna inadequada para o contexto institucional. Diferentemente da Solução 1, que oferece mecanismos para absorver flutuações de demanda sem comprometer o equilíbrio financeiro, o modelo sem franquia não possui flexibilidade para adaptar-se a crises ou mudanças abruptas. Considerando o cenário econômico volátil e as particularidades da administração pública – que exige estabilidade nos contratos –, a Solução 2 apresenta mais riscos do que benefícios, confirmando sua inadequação como alternativa viável para a contratação.

Solução 3 - Outsourcing de impressão na modalidade híbrida

A Solução 3 se revela financeiramente inviável devido à sua estrutura de custos, que combina valores fixos de locação de equipamentos com custos variáveis por impressão. Esta combinação de custos fixos e variáveis resulta em um modelo onde a instituição assume riscos financeiros significativos sem ganhos proporcionais em flexibilidade ou qualidade de serviço.

A ineficiência operacional da Solução 3 torna-a particularmente inadequada para instituições com demanda flutuante. Em períodos de baixa utilização, o custo fixo dos equipamentos continua sendo integralmente cobrado, enquanto o custo por página sofre aumentos desproporcionais. Este modelo penaliza a ociosidade sem oferecer mecanismos compensatórios, diferentemente da Solução 1 que permite ajustes semestrais. Para uma universidade com variações sazonais acentuadas (como períodos de férias ou greves), esta característica representa um grave descompasso entre custos e benefícios reais.

A análise comparativa dos requisitos técnicos e operacionais também desfavorece a Solução 3. Embora todas as alternativas atendam plenamente aos requisitos legais, tecnológicos e de suporte, a modalidade híbrida não apresenta vantagens diferenciadas. Pelo contrário: introduz complexidade desnecessária na gestão diária sem melhorar a qualidade ou disponibilidade do serviço prestado. Esta constatação é particularmente relevante quando se considera que as demais soluções oferecem níveis equivalentes de atendimento técnico e garantia operacional.

Por fim, a inadequação estratégica da Solução 3 torna sua adoção incompatível com os objetivos institucionais. Num contexto de restrição orçamentária e necessidade de otimização de recursos públicos, optar por um modelo que combina as desvantagens dos custos fixos com as incertezas dos variáveis representaria um grave erro de gestão. A análise demonstra claramente que esta alternativa não apenas é a mais cara, mas também a menos flexível e previsível, características essenciais para contratos de longo prazo. Portanto, considerando todos os aspectos técnicos, financeiros e operacionais, a Solução 3 configura-se como claramente inviável para as necessidades da instituição.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

A presente seção apresenta os custos totais de propriedade para implantação da solução de Outsourcing de impressão, com base no Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão definido no Anexo da Portaria SGD/MGI nº 370/2023.

12.1. Cálculo dos Custos Totais de Propriedade (Total Cost of Ownership - TCO)

12.1.1. Custos da solução:

12.1.1.1. O cálculo dos custos da solução foram baseados na estimativa de consumo mensal estabelecido no item 8 deste ETP e valores encontrados na Pesquisa de Preços anexa a este processo.

12.1.2. Custos administrativos:

12.1.2.1. Para o cálculo dos custos administrativo foi considerado o apresentado no Estudo Técnico Preliminar da Central de Compras do Ministério da Economia, IRP 08/2023 (<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/gestao/central-de-compras/transparencia/intencoes-de-registro-depreco>. Acessado em 03/02/2025, às 16:21). Nesse documento foram considerado os seguintes pontos:

- a. Planejamento da Contratação e Realização da Licitação;
- b. Gerenciamento da Ata de Registro de Preço;
- c. Fiscalização e Gestão do Contrato;e
- d. Renovação do Contrato.

12.1.2.2. Para o ponto (a) Planejamento da Contratação e Realização da Licitação, utilizou-se como referência para o cálculo do custo administrativo da dispensa de licitação, encontrado em: (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Mapeamento e Análise dos Custos Operacionais Dos Processos de Contratação do Governo Federal, Contrato 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC). O valor original (R\$ 2.025,00) foi atualizado pelo IGPM no período de maio de 2007 a março de 2025, resultando em R\$ 6.960,26. Com base no mesmo original, R\$ 20.698,00, foi atualizado pelo IGPM no período de maio de 2007 a janeiro de 2025, resultando em R\$ 71.142,45.

12.1.2.3. Para os demais casos, estimou-se a quantidade de recursos administrativos alocados e atribui-se um percentual de horas úteis daquele profissional para a realização específica daquela atividade. O levantamento do custo médio mensal por servidor seguiu as seguintes etapas:

- a. Foram levantadas as remunerações dos pisos P17 (D101) ao P49 (E416) da tabela do PCCTAE/2016 para o ano de 2024. Após essa atividade foi realizado a média entre as remunerações identificadas, chegando-se ao valor de R\$ 4.513,12 por servidor.
- b. Com o intuito de trazer o valor para a realidade da administração aplicou-se os seguintes ajustes ao valor identificado: (a) incremento do décimo terceiro salário; (b) adicional de um terço de férias; (c) 20% de INSS. O valor resultante foi dividido por 12 meses, chegando-se ao montante final médio mensal por servidor de R\$ 7.296,21.

CUSTOS ADMINISTRATIVOS	
------------------------	--

Caracterização da solução	Descrição	Custo do ano 1	Custo nos demais anos
Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão através de licitação, utilizando a modalidade auxiliar de Sistema de Registro de Preços (SRP).	Planejamento da Contratação e Realização da Licitação	71.142,45	0,00
	Gerenciamento da Ata de Registro de Preço	130.451,88	0,00
	Fiscalização e Gestão do Contrato	19.567,78	19.567,78
	Renovação do Contrato	0,00	0,00
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>221.162,11</b>	<b>19.567,78</b>

12.1.2.4. O cálculo do estudo de referência considerou uma média do custo para todos os órgãos públicos, o que pode gerar uma pequena diferença comparada aos custos da UFOPA. Contudo, esse custo permanece invariável para todas as soluções em análise, razão pela qual não interferirá na escolha, independente do valor.

12.1.3. Abaixo estão os demonstrativos da análise de custos das soluções solicitadas:

**a) Solução I: Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança por franquia mensal de páginas mais excedente.**

Custos mensais e anuais									
Item	Catser	Descrição	Unidade	Qtde. mensal estimado (QME)	Qtde. anual estimado (QAE= QMEx12)	Valor unitário estimado (VUE)	Valor mensal estimado (VME= QMExVUE)	Valor anual estimado (VAE=VMEx12)	Valor plurianual estimado (VPE=VAEx5)
1	26573	Outsourcing de impressão páginas A4 - monocromático dentro da franquia, sem papel	Páginas por mês	86400	1036800	R\$ 0,16	R\$ 13.824,00	R\$ 165.888,00	R\$ 829.440,00
2	26654	Outsourcing de impressão páginas A4 - monocromático excedente a franquia, sem papel	Páginas por mês	57600	691200	R\$ 0,05	R\$ 2.880,00	R\$ 34.560,00	R\$ 172.800,00
3	26611	Outsourcing de impressão páginas A4 - policromático dentro da franquia, sem papel	Páginas por mês	9600	115200	R\$ 0,80	R\$ 7.680,00	R\$ 92.160,00	R\$ 460.800,00
4	26697	Outsourcing de impressão páginas A4 - policromático excedente a franquia, sem papel	Páginas por mês	6400	76800	R\$ 0,38	R\$ 2.432,00	R\$ 29.184,00	R\$ 145.920,00

5	26590	Outsourcing de impressão - páginas A3 - monocromático dentro da franquia, sem papel	Páginas por mês	7201	86412	R\$ 0,34	R\$ 2.448,34	R\$ 29.380,08	R\$ 146.900,40
6	26670	Outsourcing de impressão - páginas A3 - monocromático excedente a franquia, sem papel	Páginas por mês	4801	57612	R\$ 0,09	R\$ 432,09	R\$ 5.185,08	R\$ 25.925,40
7	26638	Outsourcing de impressão páginas A3 - policromático, dentro da franquia, sem papel	Páginas por mês	1501	18012	R\$ 1,02	R\$ 1.531,02	R\$ 18.372,24	R\$ 91.861,20
8	26719	Outsourcing de impressão páginas A3 - policromático excedente a franquia, sem papel		1000	12000	R\$ 0,30	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00	R\$ 18.000,00
Valor Total Mensal Estimado (R\$)							R\$ 31.527,45		
Valor Total Anual Estimado (R\$)							R\$ 378.329,40		
Valor Total Plurianual Estimado (R\$)							R\$ 1.891.647,00		

CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE DA SOLUÇÃO					
Item	Ano				
	1	2	3	4	5
Custo da solução	R\$ 378.329,40	R\$ 378.329,40	R\$ 378.329,40	R\$ 378.329,40	R\$ 378.329,40
Custo administrativo	R\$ 221.162,11	R\$ 19.567,78	R\$ 19.567,78	R\$ 19.567,78	R\$ 19.567,78
Subtotal por ano	R\$ 599.491,51	R\$ 397.897,18	R\$ 397.897,18	R\$ 397.897,18	R\$ 397.897,18
Total 5 anos (60 meses)	R\$ 2.191.080,23				

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

13.1. Com base nas análises qualitativas e quantitativas conduzidas durante o curso deste estudo técnico preliminar, emerge a constatação de que, visando a um processo de aquisição, a solução mais pertinentes é a seguinte:

13.1.1. Descrição da Solução:

Solução	Características
Solução 01 - Aquisição dos	Contratação de serviços de outsourcing de impressão, com fornecimento de equipamentos, sistema de

<b>serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança por franquia mensal de páginas mais excedente.</b>	gerenciamento de impressões e bilhetagem, solução de digitalização, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos com fornecimento de peças e componentes, suprimentos, insumos/consumíveis (exceto papel), sob demanda nas dependências da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa, em todos seus campi (Santarém, Alenquer, Itaituba, Óbidos, Oriximiná, Monte Alegre, Juruti e Rurópolis) de acordo com as especificações técnicas que constam neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.
--	--

## 13.1.2. Quantidade de impressoras por localidade e total:

Cidade	Quantidade de impressoras monocromáticas A4	Quantidade de impressoras policromáticas A4	Quantidade de impressoras monocromáticas A3	Quantidade de impressoras policromáticas A3
Santarém	58	9	1	1
Alenquer	2	1	-	-
Óbidos	2	1	-	-
Oriximiná	2	1	-	-
Itaituba	2	1	1	-
Juruti	2	1	-	-
Monte Alegre	2	1	-	-
Rurópolis	2	1	-	-
TOTAL	72	16	2	1

## 13.1.3. Volume de impressões mensais e anuais:

Descrição	Quantidade mensal estimada (QME)	Quantidade anual estimada (QME x 12)
Outsourcing de impressão - páginas A4 - monocromático dentro da franquia, sem papel	86400	1036800
Outsourcing de impressão - páginas A4 - monocromático excedente a franquia, sem papel	57600	691200
Outsourcing de impressão - páginas A4 - policromático dentro da franquia, sem papel	9600	115200
Outsourcing de impressão - páginas A4 - policromático excedente a franquia, sem papel	6400	76800
Outsourcing de impressão - páginas A3 - monocromático dentro da franquia, sem papel	7201	86412
Outsourcing de impressão - páginas A3 - monocromático excedente a franquia, sem papel	4801	57612
Outsourcing de impressão - páginas A3 - policromático dentro da franquia, sem papel	1501	18012

Outsourcing de impressão - páginas A3 - policromático excedente a franquia, sem papel	1000	12000
---	------	-------

#### 13.1.4. Justificativa da escolha da solução:

A aquisição dos serviços de outsourcing de impressão, na modalidade de cobrança por franquia mensal de páginas mais excedente, apresenta vantagens estratégicas e operacionais significativas para a administração pública. Em primeiro lugar, essa solução elimina a necessidade de investimentos iniciais em equipamentos, reduzindo custos de aquisição e depreciação de ativos. Os gastos tornam-se previsíveis, uma vez que são baseados em um volume contratado de impressões, com a flexibilidade de ajuste conforme a demanda real, evitando desperdícios e otimizando os recursos públicos.

Outro benefício relevante é a terceirização da gestão da infraestrutura de impressão, que inclui manutenção preventiva e corretiva, reposição de suprimentos e suporte técnico especializado. Isso permite que os servidores públicos foquem em atividades-fim, sem preocupações com falhas operacionais ou paralisação dos equipamentos. Além disso, o provedor do serviço assume a responsabilidade pela atualização tecnológica dos dispositivos, garantindo que a administração disponha sempre de soluções modernas e eficientes, sem custos adicionais.

A escalabilidade oferecida por essa modalidade é um diferencial importante, especialmente em órgãos com demanda variável de impressão. Em períodos de maior volume, como durante eventos ou prazos legais, é possível ultrapassar a franquia contratada sem a necessidade de novos investimentos em estrutura, pagando apenas pelo excedente utilizado. Por outro lado, em meses de menor movimento, evita-se o custo ocioso, alinhando os gastos à real necessidade do órgão.

A transparência e o controle também são reforçados com essa solução, já que muitos contratos de outsourcing incluem ferramentas de monitoramento em tempo real. Esses sistemas permitem acompanhar o consumo de páginas, identificar padrões de uso e detectar possíveis desperdícios, contribuindo para uma gestão mais eficiente e alinhada às políticas de austeridade. Adicionalmente, a prestação de contas é facilitada, pois os relatórios gerenciais fornecem dados precisos para auditorias e análises de desempenho.

Do ponto de vista ambiental, o outsourcing de impressão promove práticas sustentáveis, como a redução de impressões desnecessárias devido à cobrança por volume. Os fornecedores também costumam adotar medidas ecoeficientes, como a reciclagem de cartuchos e o uso de equipamentos com menor consumo de energia, o que contribui para o cumprimento de metas institucionais de responsabilidade socioambiental.

A previsibilidade financeira é outra vantagem relevante, pois transforma custos variáveis em despesas fixas dentro da franquia contratada. Isso facilita o planejamento orçamentário e reduz riscos associados a gastos imprevistos com reparos ou substituição de equipamentos. A administração passa a contar com um modelo de custos transparente e adaptável, que pode ser revisado periodicamente para atender às mudanças nas demandas institucionais.

Por fim, a adoção dessa solução está em conformidade com as diretrizes de modernização da gestão pública, que preconizam a otimização de recursos e a adoção de tecnologias eficientes. Ao transferir a responsabilidade pela infraestrutura de impressão a um fornecedor especializado, o órgão licitante garante maior eficácia operacional, redução de custos e alinhamento às melhores práticas de governança, tornando-se um modelo de gestão inteligente e sustentável.

## 14. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 1.891.647,00

O custo estimado da contratação e sua composição está descrito na tabela abaixo:

Custos mensais e anuais
-------------------------

Item	Catser	Descrição	Unidade	Qtde. mensal estimado (QME)	Qtde. anual estimado (QAE= QMEx12)	Valor unitário estimado (VUE)	Valor mensal estimado (VME= QMExVUE)	Valor anual estimado (VAE=VMEx12)	Valor plurianual estimado (VPE=VAEx5)
1	26573	Outsourcing de impressão páginas A4 - monocromático dentro da franquia, sem papel	Páginas por mês	86400	1036800	R\$ 0,16	R\$ 13.824,00	R\$ 165.888,00	R\$ 829.440,00
2	26654	Outsourcing de impressão páginas A4 - monocromático excedente a franquia, sem papel	Páginas por mês	57600	691200	R\$ 0,05	R\$ 2.880,00	R\$ 34.560,00	R\$ 172.800,00
3	26611	Outsourcing de impressão páginas A4 - policromático dentro da franquia, sem papel	Páginas por mês	9600	115200	R\$ 0,80	R\$ 7.680,00	R\$ 92.160,00	R\$ 460.800,00
4	26697	Outsourcing de impressão páginas A4 - policromático excedente a franquia, sem papel	Páginas por mês	6400	76800	R\$ 0,38	R\$ 2.432,00	R\$ 29.184,00	R\$ 145.920,00
5	26590	Outsourcing de impressão - páginas A3 - monocromático dentro da franquia, sem papel	Páginas por mês	7201	86412	R\$ 0,34	R\$ 2.448,34	R\$ 29.380,08	R\$ 146.900,40
6	26670	Outsourcing de impressão - páginas A3 - monocromático excedente a franquia, sem papel	Páginas por mês	4801	57612	R\$ 0,09	R\$ 432,09	R\$ 5.185,08	R\$ 25.925,40
7	26638	Outsourcing de impressão páginas A3 - policromático, dentro da franquia, sem papel	Páginas por mês	1501	18012	R\$ 1,02	R\$ 1.531,02	R\$ 18.372,24	R\$ 91.861,20
8	26719	Outsourcing de impressão páginas A3 - policromático excedente a		1000	12000	R\$ 0,30	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00	R\$ 18.000,00

	franquia, sem papel								
<b>Valor Total Mensal Estimado (R\$)</b>							R\$ 31.527,45		
<b>Valor Total Anual Estimado (R\$)</b>							R\$ 378.329,40		
<b>Valor Total Plurianual Estimado (R\$)</b>							R\$ 1.891.647,00		

É importante salientar que o custo mensal estimado da contratação é de **R\$ 31.527,45 (Trinta e um mil, quinhentos e vinte e sete reais e quarenta e cinco centavos)**, o custo anual estimado da contratação é de **R\$ 378.329,40 (Trezentos e setenta e oito mil, trezentos e vinte e nove reais e quarenta centavos)** e o custo plurianual estimado da contratação (cinco anos) será de **R\$ 1.891.647,00 (Um milhão, oitocentos e noventa e um mil, seiscentos e quarenta e sete reais)**.

Estes valores foram computados a partir de pesquisa de mercado, em observância ao disposto na Instrução Normativa SEGES /ME nº 65, de 7 de julho de 2021. As especificações técnica da solução e as formas de cálculo seguiram o disposto na Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023. As metodologias aplicadas na obtenção do preço de referência estão descritas na Pesquisa de Preços, anexa a este processo.

## 15. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da solução de outsourcing de impressão na modalidade de franquia mensal com cobrança por excedente justifica-se, em primeiro lugar, pela eficiência na alocação de recursos públicos, eliminando a necessidade de investimentos de capital na compra de equipamentos e insumos. Essa modelagem transforma custos fixos em variáveis, permitindo que a administração direcione recursos financeiros para outras prioridades estratégicas, enquanto usufrui de uma infraestrutura de impressão moderna e funcional sem ônus de depreciação ou obsolescência tecnológica.

Do ponto de vista operacional e de continuidade do serviço, a solução oferece vantagens significativas ao transferir para o fornecedor a responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva, reposição de suprimentos e suporte técnico especializado. Isso reduz a carga sobre a equipe de TI do órgão, evita paralisações por falhas nos equipamentos e garante que os usuários tenham acesso contínuo a serviços de impressão de qualidade, sem interrupções que possam impactar a produtividade.

A flexibilidade e escalabilidade do modelo são aspectos técnicos determinantes, especialmente considerando a variação sazonal na demanda por impressão em órgãos públicos. A modalidade de franquia com excedente permite ajustes dinâmicos no volume de páginas, assegurando que picos de demanda – como em períodos final de semestre letivo ou eventos institucionais – sejam atendidos sem a necessidade de investimentos adicionais em infraestrutura, enquanto em meses de menor movimento evita-se o subaproveitamento de recursos.

No que tange ao controle e transparência, a solução incorpora ferramentas de monitoramento em tempo real, que permitem acompanhar métricas de uso, identificar desperdícios e gerar relatórios gerenciais detalhados. Esses dados são essenciais para a tomada de decisões embasadas, a auditoria de gastos e a otimização contínua dos processos, alinhando-se às exigências de compliance e governança pública.

Sob o aspecto da sustentabilidade, o modelo promove a redução do consumo de papel e insumos através de políticas de uso consciente, além de incorporar práticas ambientalmente responsáveis, como a logística reversa de cartuchos e o uso de equipamentos com eficiência energética. Isso contribui para o cumprimento de metas institucionais de redução de impacto ambiental e adesão a critérios ESG (Environmental, Social, and Governance).

A previsibilidade orçamentária é outro diferencial técnico relevante, pois o modelo de franquia mensal permite a consolidação de custos fixos dentro de um limite contratado, facilitando o planejamento financeiro e reduzindo riscos associados a despesas imprevistas com reparos ou substituição de equipamentos. Essa estabilidade financeira é particularmente valiosa em contextos de restrições orçamentárias, comuns na administração pública.

Por fim, a solução está alinhada às melhores práticas de modernização da gestão pública, que privilegiam a terceirização de atividades-meio para ganho de eficiência. Ao adotar esse modelo, o órgão não apenas otimiza seus processos internos, mas também se beneficia de inovações tecnológicas trazidas pelo fornecedor, sem custos adicionais. Essa abordagem assegura que a infraestrutura de impressão mantenha-se atualizada e adequada às necessidades institucionais, reforçando a qualidade dos serviços prestados à sociedade.



## 16. Justificativa econômica da escolha da solução

A escolha desta solução de outsourcing de impressão se justifica economicamente por diversos fatores que impactam positivamente a gestão financeira da organização. Em primeiro lugar, o modelo substitui pesados investimentos de capital em equipamentos por despesas operacionais mensais previsíveis, liberando recursos financeiros para outras áreas estratégicas. A eliminação de custos com aquisição de equipamentos, que incluem não apenas a compra inicial mas também seguros, depreciação e eventual obsolescência tecnológica, representa uma economia significativa no médio e longo prazos.

A previsibilidade orçamentária oferecida pelo modelo é outro fator econômico relevante. Com custos fixos dentro da franquia contratada e variáveis claramente definidos para eventuais excedentes, a organização ganha maior capacidade de planejamento financeiro e evita surpresas com gastos imprevistos. Esta característica é particularmente valiosa em contextos de restrição orçamentária, permitindo um controle mais preciso das despesas operacionais.

A terceirização da gestão da infraestrutura de impressão também gera economias indiretas significativas. Ao transferir para o provedor a responsabilidade por manutenções, reposição de suprimentos e atualizações tecnológicas, a organização reduz a carga de trabalho de sua equipe de TI, permitindo que esses profissionais se dediquem a atividades de maior valor agregado.

O modelo ainda apresenta vantagens econômicas em sua estrutura flexível, que permite dimensionar os custos de acordo com as flutuações sazonais da demanda por impressão. Em períodos de maior atividade, a organização pode ultrapassar a franquia contratada sem necessidade de novos investimentos em capacidade ociosa, enquanto em meses de menor movimento evita-se o custo de capacidade subutilizada. Esta adaptabilidade dinâmica resulta em melhor aproveitamento dos recursos financeiros.

Do ponto de vista do ciclo de vida dos equipamentos, a solução elimina os custos de renovação tecnológica periódica, que no modelo tradicional representam despesas significativas a cada 3-5 anos. O provedor do serviço assume a responsabilidade por manter a infraestrutura atualizada com as melhores tecnologias disponíveis no mercado, repassando os benefícios de eficiência energética e produtividade sem custos adicionais para a organização.

Finalmente, a combinação de redução de custos diretos, eficiência operacional, previsibilidade financeira e benefícios indiretos posiciona esta solução como a alternativa economicamente mais vantajosa para as necessidades da organização, garantindo qualidade de serviço com otimização de recursos financeiros.

## 17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A implementação da solução de outsourcing de impressão na modalidade de franquia mensal com cobrança por excedente proporcionará redução imediata de custos operacionais, eliminando investimentos em equipamentos e transformando despesas fixas em variáveis. A organização passará a contar com um modelo financeiro previsível, pagando apenas pelo volume efetivamente utilizado, o que permite melhor alocação de recursos e eliminação de gastos com manutenção, suprimentos e atualização tecnológica.

A eficiência operacional será significativamente ampliada com a terceirização da gestão da infraestrutura de impressão. A equipe de TI não precisará mais se dedicar a atividades relacionadas a falhas de equipamentos, reposição de toners ou configurações, podendo focar em iniciativas de maior valor agregado. O provedor do serviço garantirá disponibilidade contínua dos dispositivos, suporte técnico especializado e atualizações automáticas, assegurando que a organização opere sempre com tecnologia moderna e de alto desempenho.

A flexibilidade para atender demandas variáveis é outro benefício estratégico, especialmente para organizações com flutuações sazonais no volume de impressão. O modelo de franquia com excedente permite dimensionar os custos conforme a necessidade real, evitando tanto a sobrecarga em períodos de pico quanto o desperdício em meses de baixa demanda. Essa adaptabilidade dinâmica elimina a necessidade de manter capacidade ociosa ou realizar investimentos adicionais em infraestrutura subutilizada.

A solução ainda promove sustentabilidade e responsabilidade ambiental, reduzindo o consumo desnecessário de papel e insumos por meio de políticas de uso consciente. O provedor implementará práticas como reciclagem de cartuchos, gestão de resíduos e utilização de equipamentos ecoeficientes, alinhando-se às políticas ambientais e de sustentabilidade da organização. Esse benefício agrega valor não apenas econômico, mas também institucional, reforçando o compromisso com a sustentabilidade.

Por fim, a solução oferece transparência e controle aprimorados, com ferramentas de monitoramento em tempo real que permitem acompanhar métricas de uso, identificar desperdícios e gerar relatórios gerenciais detalhados. Esses dados facilitam a tomada de decisões baseadas em evidências, o cumprimento de metas de redução de custos e a demonstração de resultados em auditorias. A combinação desses benefícios posiciona o outsourcing de impressão como uma solução inteligente, que alia economia, eficiência e inovação tecnológica.

## 18. Providências a serem Adotadas

18.1. A infraestrutura necessária para operacionalizar o fornecimento do objeto não demandará uma adequação do ambiente de trabalho da Universidade Federal do Oeste do Pará, aproveitando as estruturas tecnológicas, elétricas, logísticas, físicas e mobiliárias preexistentes.

18.2. A aquisição de papel deverá continuar sendo feita normalmente pela PROAD-DAP, como habitualmente já ocorre.

## 19. Descrição da solução como um todo

19.1. Objeto:

19.1.1. Aquisição dos serviços de Outsourcing de impressão - modalidade cobrança por franquia mensal de páginas mais excedente.

19.2. Implantação e configuração da solução:

19.2.1. Os equipamentos a serem fornecidos deverão estar em condições regulares e satisfatórias de funcionamento e atender integralmente às exigências deste ETP.

19.2.2. Os equipamentos devem estar funcionando em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da Ordem de Serviço, e após a instalação deve ser fornecido relatório com a identificação do local e equipamentos utilizados (informando marca, modelo, nº de série, contador inicial, etc), incluindo dados dos transformadores/estabilizadores se for o caso.

19.2.3. A entrega dos equipamentos deverá ser realizada em todas as unidades da instituição, em Santarém, e nas demais unidades Alenquer, Oriximiná, Óbidos, Itaituba, Oriximiná, Monte Alegre e Rurópolis; se dará conforme descrito neste documento e conforme as estimativas de demanda nas quantidades do item.

ID	UNIDADE	ENDEREÇO
01	Campus Santarém (Unidade Tapajós)	Rua Vera Paz, s/nº, Salé, CEP 68.035-110 Santarém, Pará
02	Campus Santarém (Unidade Rondon)	Av. Marechal Rondon, S/N, Bairro Caranazal - CEP 68.040-070 Santarém, Pará
03	PROAD-Diretoria de Almoxarifado e Patrimônio (DAP)	Avenida Cuiabá, esquina com Rui Barbosa, CEP 68040-400, Bairro Liberdade, Santarém, estado do Pará
04	Unidade Experimental de Campo/UFOPA	Rodovia Santarém-Curuá Una, PA-370, Km 37, Santarém/PA
05	PROAD - Arquivo e Protocolo	Av. Ismael Araújo, 1091 - Santíssimo, Santarém - PA, 68010-600
06	Campus Alenquer	Rua Beatriz do Vale, S/N. Bairro: Independência. CEP 68.200-000. Alenquer, Pará
07	Campus Óbidos	Rua Prefeito Nelson Souza, s/nº Bairro: Perpétuo Socorro CEP: 68250-000, Óbidos – Pará
08	Campus Oriximiná	Rodovia PA 439, Nº 257 CEP: 68270-000, Oriximiná, Pará
09	Campus Itaituba	Rua Universitária, s/nº, Bairro Maria Magdalena CEP.: 68183-300 - Itaituba – Pará
10	Campus Juruti	Rua Vereador José de Sousa Andrade, Nº 98, Bairro São Marcos, Juruti, Pará – CEP 68.170-000, Juruti, Pará
11	Campus Monte Alegre	Tv. Major Francisco Mariano S/N – Bairro Cidade Alta CEP: 68220-000 – Monte Alegre, Pará
12	Campus Rurópolis	R. José Vieira de Souza - Rurópolis, PA, CEP 68165-000

DISTRIBUIÇÃO DE IMPRESSORAS POR CIDADE				
Cidade	Quantidade de impressoras monocromáticas A4	Quantidade de impressoras policromáticas A4	Quantidade de impressoras monocromáticas A3	Quantidade de impressoras policromáticas A3

Santarém	58	9	1	1
Alenquer	2	1	-	-
Óbidos	2	1	-	-
Oriximiná	2	1	-	-
Itaituba	2	1	1	-
Juruti	2	1	-	-
Monte Alegre	2	1	-	-
Rurópolis	2	1	-	-
TOTAL	72	16	2	1

19.2.4. A empresa CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos de impressão, cópias e digitalização, nobreaks, acessórios e softwares associados, contemplando, inclusive, a instalação nas dependências da Ufopa.

19.2.5. A primeira instalação do equipamento deve ser feita por técnico autorizado da CONTRATADA, em todos os locais informados neste Estudo Técnico Preliminar.

19.2.6. Pode haver, durante a execução contratual, mudança de endereço das unidades existentes ou inclusão de novas unidades, e com isso poderá haver mudança do local de instalação ou remanejamento dos equipamentos para locais distintos dos registrados no Estudo Técnico Preliminar.

19.2.7. Os equipamentos deverão ser distribuídos e instalados de acordo com o cronograma do projeto de implantação. Os custos logísticos de transporte e distribuição dos equipamentos deverão ser integralmente cobertos pela contratada, inclusive eventuais seguros e outros custos relacionados.

19.2.8. Todos os equipamentos deverão ser entregues acondicionados adequadamente, em caixas lacradas, de forma a permitir completa segurança durante o transporte, seu correto acondicionamento, evitando danos. Deverão ser compatíveis com a tensão e potência da rede elétrica na Ufopa (110V).

19.2.9. As impressoras serão instaladas em unidades departamentais ou ilhas de impressão, e deverão funcionar em rede. A instalação das impressoras em ilhas de impressão irão permitir que a mesma impressora seja compartilhada por mais de uma unidade/setor/departamento.

19.2.10. Caso sejam necessários transformadores e/ou estabilizadores de energia para garantia do correto funcionamento dos equipamentos a serem instalados, eles deverão ser fornecidos pela contratada. Esses acessórios deverão ser fornecidos sem custo adicional para o contratante.

19.2.11. A contratada deverá realizar a instalação e configuração de drivers e softwares dos equipamentos nas estações de trabalho dos usuários da solução para permitir a utilização plena dos equipamentos disponibilizados, e/ou prestar o suporte adequado para aplicação das instalações e configurações em massa.

19.2.12. A Contratada deverá tomar as medidas protetivas que considerar necessárias aos equipamentos, de modo a preservar a sua integridade física e perfeito funcionamento, fazendo exceção apenas à medidas protetivas à atos criminosos (tais como vandalismo, furto).

19.2.13. A contratada deverá realizar seus próprios testes para concluir de maneira correta a instalação dos equipamentos. Será considerado como efetivamente instalado o equipamento entregue e configurado em plenas condições de utilização. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações exigidas pela Contratante, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

19.2.14. Outros requisitos aplicáveis serão pormenorizados no Estudo Técnico Preliminar/Edital/Termo de Referência.

19.2.15. Os equipamentos deverão ter, obrigatoriamente, recurso de contabilização de páginas impressas e copiadas pelo próprio hardware, para comparação com os resultados obtidos pelo sistema (solução de gestão) de contabilização e aferição dos volumes efetivamente impressos, possibilitando a auditoria dos serviços, podendo permitir, a critério da Administração, a liberação, via hardware ou software, das impressões por intermédio de senhas, assegurando ao usuário o sigilo do seu trabalho a ser impresso.

19.2.16. Os equipamentos fornecidos deverão possuir tecnologia laser, LED, jato de tinta ou equivalente.

19.2.17. Os equipamentos fornecidos deverão possuir interface de rede nativa e permitir impressão “frente e verso” (DUPLEX) automática.

19.2.18. Fornecimento de software de bilhetagem, efetuado por um serviço via WEB/SITE com acesso por usuário aos técnicos responsáveis (integrante técnico do contrato e integrante requisitante).

19.2.19. Fornecimento de software de gestão de impressão, em servidor da CONTRATANTE que ficará disponível no Datacenter da Unidade de Santarém.

### 19.3. Treinamento oficial da prestadora do serviço:

19.3.1 Na fase de implantação a empresa contratada deverá ministrar capacitação para pelo menos um representante da unidade administrativa que receberá os equipamentos, em cada um dos campi, bem como ao gestor e fiscais do contrato. A capacitação deverá ser realizada nas dependências da Ufopa.

19.3.2. A capacitação deverá ter duas modalidades: Capacitação para uso geral dos equipamentos e software de monitoramento e bilhetagem destinada aos usuários dos equipamentos; e Capacitação Técnica, destinada à equipe da área de tecnologia, gestor e fiscais técnicos do contrato. E deverá contemplar as seguintes etapas: utilização, configuração, parametrização, gerenciamento e administração das funções e acessos e sistemas gerenciais envolvidos.

19.3.3. A capacitação na utilização dos equipamentos deverá ser executada por técnicos habilitados da contratada sob a forma de treinamento “hands on”, ou seja, treinamento prático utilizando os equipamentos a serem disponibilizados. A demonstração prática de uso dos equipamentos deverá contemplar todas as configurações, telas e funcionalidades de impressão, reprodução e de digitalização oferecidas pelos equipamentos e deverá ser feita presencialmente aos colaboradores na unidade administrativa da Ufopa onde os equipamentos serão utilizados.

19.3.4. A capacitação para uso geral dos equipamentos deverá ser realizada em data agendada pela Ufopa e poderá ser requisitada 1 (uma) vez adicional a cada 12 meses de execução contratual pela CONTRATANTE, em cada um dos campi. Devendo, nesse caso, ser agendada previamente junto à contratada com, no mínimo, 15 (quinze) dias úteis de antecedência.

19.3.5. A contratada deverá realizar uma capacitação técnica para os responsáveis pelo setor de Tecnologia da Informação e Comunicação de todos os Campi e Fiscais do Contrato sobre o uso dos softwares de monitoramento, bilhetagem, retenção, gerenciamento de filas de impressão, servidor de impressão, operação geral e avançada dos equipamentos.

19.3.6. A Capacitação Técnica deverá ser realizada no momento da implantação da solução para os técnico fiscal e técnicos da coordenação de serviços de TI do CTIC.

### 19.4. Critérios de recebimento provisório e definitivo:

19.4.1. Os serviços devem ser prestados no prazo máximo de 30 dias corridos, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

19.4.2. Para definição de hora útil, será considerado o horário de expediente na Ufopa, de segunda a sexta-feira das 08:00h às 18:00h, excetuando-se feriados municipais, estaduais e nacionais;

19.4.3. A CONTRATANTE poderá alterar os dias e horários de atendimento, conforme conveniência da Administração.

19.4.4. A entrega inicial e instalação das máquinas ocorrerá em 3 (três) fases:

19.4.4.a. Aceite dos equipamentos, até 30 (trinta) dias corridos, a partir da assinatura do contrato;

19.4.4.b. Instalação dos equipamentos, até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir do aceite dos equipamentos;

19.4.4.c. Aceite e instalação da solução de gestão, até 60 (sessenta) dias corridos, a partir do aceite dos equipamentos;

19.4.5. O prazo de entrega dos equipamentos, mediante a abertura de novas Ordens de Serviço, deverá ser de no máximo 30 dias corridos.

19.4.6. Realizar a mudança de local e reinstalação de equipamentos em até 4 (quatro) dias úteis a contar da abertura de chamado.

19.4.7. Realizar a reposição de suprimentos, antes do seu término, de acordo com os alertas automáticos do sistema de monitoramento.

19.4.8. Em caso de indisponibilidade de impressão por falta de insumos, estes deverão ser repostos em até 48 (quarenta e oito) horas da abertura do chamado.

19.4.9. Em caso de falha no equipamento ou de baixa qualidade de impressão, deverá ser realizada a manutenção em até 4 (quatro) dias úteis ou a substituição em até 15 (quinze) dias úteis a contar da abertura de chamado.

19.4.10. Atender presencialmente chamados de manutenção corretiva de qualquer equipamento pertencente à solução em até 4 (quatro) dias úteis a contar da abertura de chamado.

19.4.11. Restabelecer o perfeito funcionamento do servidor de impressão em caso de falha, baixo desempenho ou comportamento divergente do comportamento ideal de funcionamento em até 48 (quarenta e oito) horas a contar da abertura de chamado;

19.4.12. Restabelecer as perfeitas condições de funcionamento do equipamento de cópia/impressão /digitalização em manutenção corretiva em até 4 (quatro) dias úteis a contar da abertura de chamado.

19.4.13. Realizar a substituição de equipamento de cópia/impressão/digitalização em manutenção por outro com características similares ou superiores e em perfeito estado de funcionamento em até 4 (quatro) dias úteis a contar do encerramento do prazo disposto no item anterior.

#### 19.5. Garantia, manutenção e assistência técnica:

19.5.1. A prestação do serviço de garantia e manutenção nos equipamentos e softwares deverá ser realizada por profissional da empresa CONTRATADA, cabendo-lhe efetuar os ajustes na solução, conserto ou troca de peças defeituosas por novas, e no caso de impressoras a reposição de toners sem nenhum tipo de ônus para a CONTRATANTE.

19.5.2. Nos casos em que não seja possível o reparo do equipamento nas instalações da CONTRATANTE, a CONTRATADA será responsável pela retirada, na unidade, e devolução, no mesmo local, dos equipamentos para conserto ou reposição, sem ônus, junto à CONTRATANTE. Caso o equipamento seja retirado de seu local de instalação original:

19.5.2.1. Enquanto é realizado o reparo, e para não haver interrupção dos serviços, deverá ser disponibilizado equipamento de backup, admitindo-se a instalação de equipamento similar em perfeitas condições de uso e com a mesma configuração;

19.5.2.2. No caso das impressoras/multifuncionais deverá ser repassado à CONTRATANTE, no ato da remoção, o registro do contador do Hardware no momento da saída do equipamento, a homologação do registro pelo responsável da CONTRATANTE, bem como o motivo de sua remoção.

19.5.2.3. A empresa CONTRATADA compromete-se a manter registros escritos de todos os chamados, constando o nome do técnico da empresa e uma descrição resumida do problema, disponibilizando-os à CONTRATANTE quando solicitado.

19.5.2.4. Quaisquer alegações, por parte da CONTRATADA, contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica) ou usuários (mau uso, etc.) da CONTRATANTE, devem ser comprovadas tecnicamente por meio de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento, os quais deverão ser homologados e reconhecidos pela CONTRATANTE. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação, “experiência” dos técnicos ou alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a CONTRATADA deve prosseguir com o atendimento dos chamados.

19.5.2.5. A emissão de aceite dos serviços pela CONTRATANTE não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela correção de erros porventura identificados, sem ônus adicional. Surgindo deficiências durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE requererá por escrito a resolução dos problemas, ficando a CONTRATADA obrigada a recompor um nível de serviços condizente com os requisitos exigidos nesta contratação, podendo os pagamentos serem suspensos até que as dificuldades sejam completamente sanadas.

19.5.2.6. Substituição de equipamentos com defeito ou sem manutenção:

19.5.2.6.1. A CONTRATADA deverá substituir, de acordo com os níveis de serviço estabelecidos, o equipamento utilizado na solução, por um novo, igual ou superior em características técnicas, sem ônus

para a CONTRATANTE, quando comprovados defeitos de fabricação no equipamento ou de seus componentes que comprometerem seu desempenho ou limitem seu uso;

19.5.2.6.2. A CONTRATADA deverá substituir equipamento danificado por outro de características, capacidades e qualidade iguais ou superiores ao equipamento substituído, quando for o caso;

19.5.2.6.3. CONTRATADA poderá excepcionalmente, e com anuência da CONTRATANTE, substituir equipamentos com defeito por modelo inferior desde que seja para evitar a descontinuidade do serviço. Tal substituição não poderá ultrapassar 30 (trinta) dias corridos, quando o equipamento deverá ser novamente substituído pelo modelo adequado;

19.5.2.6.4. Levando em consideração a criticidade da situação, a CONTRATANTE poderá solicitar formalmente a instalação de equipamento reserva em substituição de equipamento não produtivo por defeito.

19.5.2.6.5. A CONTRATADA deverá substituir o equipamento, por outro em perfeito estado de funcionamento, quando:

19.5.2.6.5.1. o equipamento não possa ser reparado dentro dos prazos previstos, ou ainda quando for necessário ser removido do seu local de instalação. Nestes casos, deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA equipamento reserva visando a não interrupção do serviço prestado;

19.5.2.6.5.2. houver mais de 3 (três) chamados de manutenção corretiva para o mesmo equipamento independentemente da causa raiz em prazo inferior a 30 (trinta) dias corridos;

19.5.2.6.5.3. houver mais de 5 (cinco) chamados de manutenção corretiva para o mesmo equipamento independentemente da causa raiz em até 60 (sessenta) dias corridos;

19.5.2.6.5.4. houver impossibilidade de prestar manutenção corretiva para o equipamento por qualquer motivo, com atraso superior a 10 (dez) dias úteis;

19.5.2.6.5.5. houver falta de peças de reposição em estoque e incerteza do prazo da reposição de peças por parte do fornecedor do equipamento.

## 20. Justificativas relevantes

20.1. Do alinhamento aos Planos Estratégicos e outras ferramentas de planejamento da UFOPA.

20.1.1. A presente demanda está alinhada aos planos estratégicos (PDI 2024-2031), da instituição.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS (PDI - 2024-2031)	
ID	Objetivos Estratégicos
OE-AC-04	Ampliar e aprimorar a infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) com critérios de acessibilidade e sustentabilidade.

20.1.2. A presente demanda está alinhada ao PDTIC 2019 - 2022.

20.1.2.a. Está sendo usado como referência o PDTIC 2019-2022, pois ele foi prorrogado por um ano, pelo Conselho Universitário – CONSUN, através da Decisão nº 66/2022, disponível no link <http://www.ufopa.edu.br/media/file/site/sege/documentos/2022/fa73f6134351735d546f9bbf7757970c.pdf>. Contudo até o momento ele não foi atualizado para o ano de 2025.

### ALINHAMENTO AO PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

PDTIC 2019 - 2022\*

ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A.11.3	Manter o serviço terceirizado de impressão setorial.	M.11	Manutenção e contratação de serviços terceirizados

20.1.3. A presente demanda está alinhada ao Plano de Contratações Anuais (PCA 2025).

ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS (PCA 2025)	
Item	Descrição
937	Outsourcing de impressão

20.2. Do alinhamento as Estratégias de Governo Digital.

20.2.1. A presente contratação está alinhada a Estratégia do Governo Digital disposta no Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024, Art. 9º, alínea VI.

ALINHAMENTO A ESTRATÉGIA DE GOVERNO DIGITAL 2024 - 2027	
Item	Descrição
Objetivo 6	Dispor de infraestrutura moderna, segura, escalável e robusta, considerando princípios de sustentabilidade, para a implantação e evolução de soluções de governo digital, promovendo soluções estruturantes compartilhadas, uso de padrões comuns e a integração entre os entes federados.

20.3. Da oferta digital de serviços públicos.

A contratação de serviços de outsourcing de impressão não se enquadra nos termos do Decreto nº 8.936/2016, que regulamenta a aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação (TI) pela administração pública federal. O decreto em questão foi elaborado para disciplinar processos licitatórios específicos de TI, como desenvolvimento de software, computação em nuvem e suporte técnico especializado, não abrangendo serviços terceirizados de impressão, que possuem natureza distinta e finalidade administrativa.

Além disso, o outsourcing de impressão caracteriza-se pela prestação contínua de serviços de gestão de parque gráfico, incluindo manutenção de equipamentos, suprimentos e otimização de processos, sem envolver inovação tecnológica ou soluções de TI em conformidade com o art. 1º do decreto. Tais atividades estão mais alinhadas a contratos de locação de equipamentos e serviços administrativos, regulados por normas gerais de licitação (Lei nº 14.133/21), e não por dispositivos específicos de TI.

Outro aspecto relevante é que o Decreto nº 8.936/2016 prioriza projetos estratégicos de TI, como segurança da informação e interoperabilidade de sistemas, enquanto serviços de impressão são acessórios à rotina organizacional, sem impacto direto em infraestrutura tecnológica. A própria estrutura do decreto, que trata de requisitos técnicos complexos e fomento à indústria de TI, demonstra sua inaplicabilidade a contratos de suprimentos e suporte gráfico.

Ademais, a interpretação sistemática do decreto indica que sua finalidade é modernizar a gestão de TI no setor público, enquanto o outsourcing de impressão é um modelo consolidado de terceirização de serviços auxiliares, sem vínculo com os objetivos do normativo. Incluí-lo sob esse regime geraria insegurança jurídica, já que suas cláusulas—como exigências de certificação ou métricas de desempenho em TI—não se adaptam à realidade operacional desses contratos.

Em conclusão, a inexistência de orientações complementares do Ministério da Economia ou do SLTI vinculando serviços de impressão ao decreto reforça que sua aplicação restringe-se a projetos de TI em sentido estrito. Dessa forma, a contratação de outsourcing de impressão deve seguir as regras gerais da Lei nº 14.133/21, garantindo maior adequação à natureza do serviço e evitando distorções na execução contratual.

20.4. Do atendimento ao princípio da padronização:

O princípio da padronização, previsto na Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), tem como objetivo assegurar a compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho em compras, obras e serviços, promovendo eficiência e

economia na administração pública. Essa padronização pode ser alcançada por meio da definição de características técnicas específicas ou pela adoção de padrões já estabelecidos por outros órgãos.

Para avaliar se a Administração Pública dispõe de diretrizes padronizadas para a contratação de serviços de outsourcing de impressão, foram realizadas as seguintes consultas:

a) Catálogo Eletrônico de Padronização de Compras, Serviços e Obras, disponível em: <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao>.

b) Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, publicado pelo Órgão Central do SISP: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>.

Após verificação nestes catálogos, não foram identificadas orientações específicas para a aquisição de serviços de outsourcing de impressão nos referidos documentos.

Como a Universidade utiliza há bastante tempo a contratação de solução de outsourcing de impressão, não foram mais adquiridos equipamentos e/ou insumos novos, não havendo assim a necessidade de aquisição de serviços de outsourcing de impressão compatíveis com impressoras locais.

Sendo assim, constata-se que o princípio da padronização não se aplica à presente contratação, uma vez que não há diretrizes estabelecidas pela Administração Pública para esse serviço específico, tampouco demanda interna por compatibilidade técnica.

#### 20.5. Do atendimento ao princípio de interoperabilidade.

20.5.1. Não se aplica, pois se trata de uma solução que não possui requisito para intercâmbio de informações entre sistemas do governo federal.

#### 20.6. Da opção pelo Sistema de Registro de Preços:

A licitação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP) apresenta diversas vantagens que a tornam um instrumento eficiente e estratégico para a administração pública. Em primeiro lugar, esse modelo garante maior agilidade nos processos de compra, uma vez que os preços são previamente disputados e homologados em um pregão eletrônico, eliminando a necessidade de novas cotações a cada aquisição. Isso reduz significativamente a burocracia e os prazos, permitindo que órgãos públicos adquiram bens e serviços com rapidez, sem perder a competitividade e a transparência exigidas pela legislação.

Outra vantagem relevante do SRP é a economicidade, pois ele possibilita a obtenção de preços mais vantajosos em razão da competição entre fornecedores em um ambiente de larga escala. Como o registro de preços é geralmente utilizado por múltiplos órgãos e entidades, os fornecedores tendem a oferecer condições mais competitivas, visando atender a um volume maior de demandas. Além disso, a possibilidade de adesão por parte de diferentes instituições gera economia de escala, reduzindo custos administrativos e otimizando os recursos públicos.

Do ponto de vista da gestão, o SRP simplifica a administração contratual, pois centraliza informações e padroniza procedimentos. Os órgãos públicos podem realizar aquisições com base em preços já validados, evitando retrabalhos e inconsistências. A flexibilidade do sistema permite ainda a adequação às necessidades específicas de cada entidade, com a possibilidade de ajustes quantitativos conforme a demanda, sem a necessidade de novos processos licitatórios. Isso resulta em maior eficiência operacional e melhor alocação de recursos.

Por consequente, o SRP contribui para a modernização da gestão pública, alinhando-se às melhores práticas de governança e transparência. A disponibilidade de relatórios e dados consolidados facilita o monitoramento e a auditoria dos gastos, promovendo o controle social. Dessa forma, o sistema não apenas otimiza processos internos, mas também fortalece a credibilidade da administração pública perante a sociedade, reforçando o compromisso com a eficiência e o uso responsável do erário.

#### 20.7. Justificativa para o parcelamento ou não da solução de TIC:

Primeiramente, conforme já justificado anteriormente, a presente contratação de serviços de outsourcing de impressão contempla exclusivamente uma solução integrada de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), configurando-se



como sistema tecnológico único e indivisível que engloba hardware, software, serviços de manutenção e suporte técnico especializado. Esta solução compreende a disponibilização de equipamentos, plataforma de gerenciamento centralizado, sistema de controle de acesso, software de monitoramento e relatórios em tempo real. A integração tecnológica proposta não permite segmentação ou divisão em lotes distintos, uma vez que todos os componentes operam de forma interdependente e sistêmica, constituindo uma arquitetura tecnológica coesa que visa otimizar os processos de impressão, digitalização e gestão documental da instituição através de uma única plataforma computacional.

Além disso, pela natureza do serviço contratado, que é contínuo e baseado em um modelo de franquia mensal com cobrança por excedente. Nesse contexto, os pagamentos são realizados periodicamente conforme o uso efetivo dos equipamentos e serviços, eliminando a necessidade de parcelamento, uma vez que os valores já são distribuídos ao longo do tempo de acordo com a demanda real. Essa abordagem simplifica a gestão financeira, evitando a complexidade de acompanhar múltiplas parcelas e garantindo maior transparência nos custos.

Outro aspecto relevante é a redução de custos administrativos associados à gestão de parcelamentos. O não parcelamento elimina a necessidade de processos burocráticos adicionais, como emissão de notas fiscais divididas, controle de vencimentos e reconciliação de pagamentos, o que resulta em economia de tempo e recursos para a administração pública. Essa eficiência operacional permite que a equipe responsável foque em atividades estratégicas, em vez de se dedicar à administração de pagamentos parcelados.

Tendo em vista o disposto acima, o não parcelamento reforça a aderência às melhores práticas de gestão pública, que privilegiam simplicidade, transparência e eficiência na aplicação de recursos. Ao optar por pagamentos mensais alinhados ao uso real dos serviços, a instituição demonstra compromisso com uma administração responsável e sustentável, garantindo que os recursos sejam alocados de forma otimizada e em conformidade com as necessidades operacionais. Essa abordagem consolida o outsourcing de impressão como uma solução inteligente e adaptável às demandas da administração pública.

## 20.8. Justificativa da natureza do objeto:

20.8.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, por possuir padrões de desempenhos e características gerais e específicas, que podem ser definidas de forma objetiva nas especificações técnicas, que são usualmente encontradas no mercado, podendo ser licitada por meio da modalidade Pregão. Nesse sentido transcreve-se entendimento do Tribunal de Contas da União, exarado no Acórdão 2471/2008 - Plenário:

"Devido à padronização existente no mercado, os bens e serviços de tecnologia da informação geralmente atendem a protocolos, métodos e técnicas pré-estabelecidos e conhecidos e a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado. Logo, via de regra, esses bens e serviços devem ser considerados comuns para fins de utilização da modalidade Pregão (Lei nº 10.520/2002, art. 1º).

## 20.9. Justificativa de que o objeto da contratação não se enquadra nas vedações dos artigos 3º e 4º da IN SGD nº 94/2022.

A contratação de outsourcing de impressão pode ser justificada como não enquadrada nas vedações dos artigos 3º e 4º da Instrução Normativa SGD nº 94/2022, desde que observados os aspectos legais e normativos pertinentes. Em primeiro lugar, o outsourcing de impressão é um serviço especializado que envolve a gestão de equipamentos, suprimentos, manutenção e suporte técnico, atividades que não se confundem com as atribuições típicas de Estado. Dessa forma, não caracteriza a terceirização de atividades-fim da administração pública, vedadas pelo artigo 3º da IN SGD nº 94/2022.

Em segundo lugar, o serviço de outsourcing de impressão possui caráter complementar, atuando como um suporte técnico e operacional para a administração pública. Ele não substitui a mão de obra própria nem interfere nas competências institucionais do órgão, o que o exclui das vedações previstas na referida instrução normativa. Trata-se de uma solução que visa otimizar processos e recursos, sem afetar a atuação dos servidores públicos.

Outro aspecto relevante é o caráter técnico e especializado do serviço de outsourcing de impressão. A gestão de equipamentos e suprimentos de impressão exige conhecimento específico e infraestrutura adequada, que muitas vezes não estão disponíveis internamente. Dessa forma, a contratação desse tipo de serviço não configura a transferência indevida de atividades-fim, mas sim a aquisição de um suporte técnico necessário para o bom funcionamento da administração.

Em relação ao artigo 4º da Instrução Normativa SGD nº 94/2022, é importante destacar que essa disposição não se aplica à contratação de outsourcing de impressão, uma vez que o objeto do contrato não envolve a avaliação, mensuração ou

apoio à fiscalização de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). O outsourcing de impressão é um serviço de natureza operacional e técnica, focado na gestão de equipamentos, suprimentos e manutenção de parques de impressão, sem qualquer relação com atividades de fiscalização ou análise de soluções de TIC. Dessa forma, não há conflito com o disposto no artigo 4º, que veda a contratação da mesma empresa para prover e fiscalizar soluções de TIC.

Além disso, a fiscalização do contrato de outsourcing de impressão será realizada por servidor da UFOPA, conforme as regras estabelecidas no edital e em estrita observância às normas legais e regulamentares. Essa separação de atribuições garante a impessoalidade e a transparência do processo, evitando qualquer conflito de interesses. A empresa contratada assumirá apenas as responsabilidades técnicas e operacionais definidas no contrato, sem exercer funções de fiscalização ou avaliação, o que assegura o cumprimento das diretrizes da IN SGD nº 94/2022 e dos princípios da administração pública. Portanto, a contratação de outsourcing de impressão está plenamente justificada e alinhada às normas vigentes.

#### 20.10. Justificativa para não utilização dos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas publicados pelo Órgão Central do SISP:

Conforme art. 9º, § 6º, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, caso a solução escolhida, resultante do Estudo Técnico Preliminar, contenha item presente nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas publicados pelo Órgão Central do SISP no âmbito do processo de gestão estratégica das contratações de soluções baseadas em software de uso disseminado previsto no § 2º do art. 43 da Lei nº 14.133, de 2022, os documentos de planejamento da contratação deverão utilizar todos os elementos constantes no respectivo Catálogo, tais como: especificações técnicas, níveis de serviços, códigos de catalogação, PMC-TIC, entre outros.

Contudo, verificando o site onde os catálogos estão disponíveis (<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>), notou-se que a solução escolhida através deste Estudo Técnico Preliminar não contém item presente nos Catálogos de Solução de TIC com Condições Padronizadas publicados pelo Órgão Central do SISP, sendo assim não foram utilizados os elementos constantes nos respectivos instrumentos.

#### 20.11. Certificação de que os serviços a serem contratados se enquadram como atividades acessórias, instrumentais ou complementares às atividades do órgão.

A contratação de serviços de outsourcing de impressão se enquadra como atividade acessória, instrumental ou complementar às atividades do órgão público, uma vez que não interfere nas atribuições essenciais ou finalísticas da administração. O outsourcing de impressão é um serviço de apoio técnico e operacional, voltado para a gestão de equipamentos, suprimentos e manutenção de parques de impressão, sem substituir ou sobrepor-se às competências institucionais do órgão. Dessa forma, trata-se de uma atividade complementar, que visa otimizar processos internos e garantir o funcionamento eficiente da infraestrutura de impressão, sem desvirtuar as atividades-fim da instituição.

Além disso, o outsourcing de impressão é uma atividade instrumental, pois fornece suporte logístico e técnico necessário para o pleno desempenho das funções administrativas do órgão. A gestão de equipamentos de impressão, a reposição de suprimentos e a realização de manutenções são tarefas que demandam expertise específica e infraestrutura especializada, as quais podem ser terceirizadas sem prejuízo às atividades principais. Ao transferir essas responsabilidades para uma empresa especializada, o órgão público pode concentrar seus esforços em suas competências essenciais, garantindo maior eficiência e qualidade nos serviços prestados.

Outro aspecto relevante é que o outsourcing de impressão não substitui a mão de obra própria nem as atribuições dos servidores públicos, mas complementa a infraestrutura necessária para o funcionamento adequado da administração. A contratação desse serviço não implica a transferência de atividades típicas de Estado, como a tomada de decisões ou a execução de políticas públicas, mas sim a aquisição de um suporte técnico que agrega valor aos processos internos. Portanto, o serviço se caracteriza como acessório, pois está diretamente vinculado ao apoio das atividades principais, sem confundir-se com elas.

Conclui-se que, a contratação de outsourcing de impressão está alinhada aos princípios da economicidade e da eficiência, previstos no artigo 37 da Constituição Federal, ao permitir que o órgão público otimize recursos e reduza custos operacionais. Ao delegar a gestão de parques de impressão a empresas especializadas, a administração garante a continuidade e a qualidade dos serviços, sem sobrecarregar sua estrutura interna. Dessa forma, o outsourcing de impressão configura-se como uma solução complementar, instrumental e acessória, plenamente justificável e em conformidade com as diretrizes da administração pública.

**20.12. Justificativa para especificação de equipamentos de impressão policromática e a impressão de papel em formato A3.**

A Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) possui uma demanda significativa por impressões policromáticas, essenciais para atender a diversas atividades acadêmicas e administrativas. Entre essas necessidades, destacam-se a impressão de certificados e diplomas de pós-graduação, que ainda não são integralmente atendidos pelo sistema de diploma digital. Esses documentos exigem alta qualidade de impressão, com cores precisas e acabamento profissional, para garantir sua validade e representatividade. Além disso, a universidade também realiza impressões coloridas para materiais de divulgação acadêmica, relatórios técnicos e eventos científicos, que demandam recursos gráficos avançados para transmitir informações de forma clara e impactante.

No que se refere ao formato A3, essa necessidade é ainda mais evidente, especialmente no setor da Superintendência de Infraestrutura (SINFRA). Esse formato é amplamente utilizado para a impressão de projetos arquitetônicos, plantas de obras e outros documentos técnicos relacionados à infraestrutura da universidade. Esses materiais são fundamentais para o planejamento, execução e acompanhamento de obras e reformas, exigindo precisão e detalhamento que só podem ser alcançados com equipamentos de alta performance. A falta de uma solução adequada para impressões em A3 pode resultar em atrasos e comprometer a qualidade dos projetos, impactando diretamente as atividades da SINFRA.

Além disso, os cursos de Engenharia da UFOPA também dependem fortemente de impressões no formato A3. Os estudantes e professores utilizam esse formato para a impressão de plantas de obras, estruturas de objetos diversos, desenhos técnicos e projetos de pesquisa. Esses materiais são parte integrante do processo de ensino e aprendizagem, sendo essenciais para a formação dos alunos e para o desenvolvimento de projetos acadêmicos e científicos. A capacidade de imprimir em A3 com qualidade e agilidade é, portanto, um requisito fundamental para o bom funcionamento desses cursos, contribuindo para a excelência acadêmica da instituição.

**20.13. Justificativa da solicitação de amostra do objeto:**

A solicitação de amostras do objeto da licitação é essencial para comprovar que os equipamentos e sistemas oferecidos pelos licitantes atendem integralmente às especificações técnicas e funcionais exigidas pela UFOPA. Por se tratar de uma solução de outsourcing de impressão que envolve equipamentos multifuncionais, sistemas de gerenciamento e softwares especializados, a avaliação das amostras permite verificar aspectos como qualidade de impressão, velocidade, durabilidade, compatibilidade com os sistemas institucionais e usabilidade, garantindo que os produtos entregues estejam em conformidade com as necessidades da universidade.

Além disso, a análise das amostras possibilita identificar eventuais divergências entre o que foi descrito nas propostas comerciais e a realidade dos equipamentos, evitando surpresas durante a execução do contrato. Questões como a robustez dos materiais, a eficiência energética, a capacidade de suporte a papel reciclado e a integração com os sistemas de bilhetagem e segurança da informação só podem ser plenamente avaliadas por meio de análise dessas amostras. Essa etapa é crucial para evitar futuros problemas operacionais, como falhas frequentes, incompatibilidades técnicas ou custos adicionais não previstos, que poderiam impactar o desempenho do serviço.

A solicitação de amostras também reforça a transparência e a isonomia do processo licitatório, permitindo que todos os licitantes sejam avaliados com base em critérios objetivos e uniformes. Ao disponibilizar os equipamentos para inspeção, a UFOPA assegura que a disputa comercial ocorra em condições justas, com igualdade de oportunidades para os participantes. Essa prática inibe tentativas de má-fé, como o oferecimento de produtos inferiores aos especificados ou a omissão de informações relevantes, protegendo os interesses da administração pública e garantindo a seleção da proposta mais vantajosa.

Outro aspecto relevante é a otimização dos recursos públicos, já que a avaliação prévia das amostras reduz significativamente o risco de contratação de soluções inadequadas, que poderiam gerar custos adicionais com substituições, adaptações ou penalidades por descumprimento contratual. A UFOPA, ao exigir a apresentação de amostras, demonstra zelo na aplicação dos recursos, assegurando que o investimento realizado corresponda a produtos e serviços de qualidade comprovada, capazes de atender às demandas acadêmicas e administrativas de seus múltiplos campi.

Diante do exposto, a solicitação de amostras está alinhada às melhores práticas de gestão de contratos de tecnologia, que exigem comprovação tangível das capacidades dos fornecedores antes da formalização de parcerias de longo prazo. Essa etapa prévia não só valida a viabilidade técnica da solução proposta, mas também fortalece a relação entre a UFOPA e o futuro contratado, estabelecendo bases claras de desempenho e qualidade. Dessa forma, a universidade garante que o serviço de outsourcing de impressão seja implementado com excelência, contribuindo para a eficiência operacional e a sustentabilidade dos processos institucionais.

#### 20.14. Justificativa para solicitação de prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal:

A exigência de um prazo mínimo de 60 meses para a garantia contratual dos serviços de outsourcing de impressão justifica-se pela necessidade de assegurar a continuidade e a qualidade do serviço prestado à UFOPA durante todo o ciclo de vida do contrato. Considerando que a universidade fará um investimento significativo na aquisição de equipamentos, sistemas e serviços especializados, é fundamental que o fornecedor assuma a responsabilidade integral pelo funcionamento adequado da solução, evitando custos adicionais com reparos ou substituições precoces. Essa garantia estendida complementa a proteção legal, oferecendo maior segurança jurídica e operacional à administração pública.

Além disso, o período de 60 meses está alinhado à vida útil média dos equipamentos de impressão de alta performance, que são projetados para operar por anos sem perda significativa de eficiência. Ao estabelecer esse prazo, a UFOPA garante que o contratado não apenas entregue produtos de qualidade, mas também mantenha um padrão técnico elevado ao longo de todo o contrato, com suporte especializado e reposição de peças e insumos conforme a necessidade. Essa exigência reflete o compromisso da universidade com a sustentabilidade e a otimização de recursos, evitando a troca prematura de equipamentos e reduzindo o impacto ambiental.

A garantia contratual estendida também serve como um mecanismo de mitigação de riscos, protegendo a UFOPA contra possíveis falhas crônicas ou defeitos de fabricação que possam surgir após o período de garantia legal. Em um contrato de longo prazo, como o de outsourcing de impressão, é essencial que o fornecedor seja responsável por eventuais problemas técnicos que comprometam a disponibilidade dos serviços, garantindo assim a plena operacionalidade dos equipamentos em todos os campi. Essa medida assegura que a universidade não arcará com custos imprevistos, mantendo a previsibilidade orçamentária e a eficiência dos processos administrativos.

Outro aspecto relevante é o alinhamento com as melhores práticas de mercado, que recomendam prazos extensos de garantia para contratos de tecnologia e serviços contínuos. A exigência de 60 meses demonstra a seriedade da UFOPA na seleção de parceiros que ofereçam soluções robustas e duradouras, capazes de atender às demandas acadêmicas e administrativas sem interrupções. Essa postura inibe a participação de fornecedores que não tenham capacidade técnica ou financeira para honrar compromissos de longo prazo, elevando o padrão de qualidade da licitação e beneficiando toda a comunidade universitária.

Portanto, a garantia contratual de 60 meses reforça o princípio da economicidade, pois transfere ao fornecedor a responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, incluindo a substituição de componentes defeituosos ou obsoletos. Isso evita que a UFOPA precise destinar recursos adicionais para reparos não previstos, otimizando o uso do erário público. Ao assegurar um serviço estável e confiável por cinco anos, a universidade garante que estudantes, docentes e técnicos administrativos tenham acesso contínuo a soluções de impressão modernas e eficientes, contribuindo para o cumprimento de sua missão institucional com excelência e responsabilidade fiscal.

#### 20.15. Justificativa para solicitação de critérios de qualificação técnica:

A exigência de critérios de qualificação técnica para a contratação de serviços de outsourcing de impressão é fundamental para garantir que a UFOPA selecione fornecedores com capacidade comprovada de atender às complexas demandas institucionais. A prestação desses serviços envolve não apenas o fornecimento de equipamentos, mas também a gestão integrada de sistemas, suporte técnico especializado e manutenção preventiva e corretiva em múltiplos campi geograficamente dispersos. Critérios técnicos rigorosos permitem avaliar a expertise real dos proponentes, assegurando que apenas empresas com infraestrutura adequada, experiência consolidada e know-how específico possam participar do processo licitatório.

A qualificação técnica serve como mecanismo de mitigação de riscos, protegendo a universidade contra a contratação de fornecedores sem capacidade operacional para cumprir os requisitos do edital. Ao exigir comprovação de projetos similares executados, certificações técnicas, quadro de profissionais qualificados e estrutura física compatível, a UFOPA reduz significativamente a probabilidade de falhas na prestação do serviço. Essa precaução é especialmente importante em um contrato de longo prazo, onde eventuais deficiências técnicas poderiam causar graves prejuízos às atividades acadêmicas e administrativas, comprometendo o funcionamento da instituição.

Os critérios de qualificação técnica também promovem a isonomia e a justa competição entre os licitantes, estabelecendo parâmetros objetivos para avaliação das propostas. Ao definir requisitos claros e mensuráveis, como tempo de experiência no mercado, portfólio de clientes atendidos e disponibilidade de equipe técnica local, a universidade cria condições equitativas para todos os participantes. Essa transparência no processo de seleção inibe a participação de empresas inidôneas ou sem qualificação adequada, elevando o padrão de qualidade da disputa e beneficiando a administração pública com soluções mais robustas e confiáveis.

Além disso, a exigência de qualificação técnica está alinhada com o princípio da economicidade, pois garante que o contrato seja celebrado com fornecedores capazes de oferecer o melhor custo-benefício ao longo de toda a vigência do acordo. Empresas bem estruturadas e com experiência comprovada tendem a apresentar menor índice de falhas operacionais, maior eficiência na gestão de suprimentos e melhor capacidade de atendimento emergencial - fatores que reduzem custos indiretos para a UFOPA. Essa abordagem estratégica transforma a qualificação técnica em um instrumento de otimização de recursos públicos, assegurando qualidade e continuidade nos serviços prestados.

Em suma, os critérios de qualificação técnica reforçam o compromisso da UFOPA com a excelência na prestação de serviços à comunidade universitária. Ao selecionar parceiros com comprovada capacidade técnica, a universidade garante que estudantes, professores e servidores terão acesso a equipamentos modernos, sistemas eficientes e suporte especializado, contribuindo para o pleno desenvolvimento das atividades acadêmicas. Essa postura demonstra o zelo da instituição com a aplicação responsável dos recursos públicos e seu comprometimento com a modernização e eficiência de seus processos administrativos e de ensino.

20.16. Ateste de que as especificações do objeto não são desnecessárias, ou tenham potencial de limitar ou frustrar a competitividade do certame.

As especificações técnicas previstas no anexo que faz parte deste processo são fundamentais para garantir que os equipamentos e sistemas contratados atendam às reais necessidades da UFOPA, assegurando eficiência, qualidade e interoperabilidade. Ao estabelecer parâmetros claros, como tecnologia de impressão, capacidades de rede e requisitos de segurança, a administração pública evita ambiguidades que poderiam levar a propostas desalinhadas com o uso cotidiano. Dessa forma, longe de limitar a competitividade, essas exigências promovem uma concorrência justa, em que todos os licitantes têm igualdade de condições para ofertar soluções compatíveis.

Além disso, as especificações não são excessivamente restritivas, pois permitem alternativas tecnológicas equivalentes, como "laser, LED, jato de tinta ou equivalente". Essa flexibilidade demonstra que o edital não privilegia marcas específicas, mas sim funcionalidades essenciais, o que amplia o leque de fornecedores qualificados. Requisitos como painel touchscreen de 4,3" e conectividade padrão são comuns no mercado, sendo atendidos por uma variedade de fabricantes, desde modelos econômicos até high-end, sem excluir concorrentes menores.

No que se refere ao sistema de bilhetagem, as exigências estão alinhadas com as melhores práticas de gestão de impressão em ambientes corporativos, como integração com LDAP e controle de cotas. Tais critérios são necessários para garantir transparência, segurança e eficácia na prestação de serviços, evitando soluções incompletas que poderiam gerar custos ocultos ou falhas operacionais. Empresas especializadas em outsourcing de impressão já possuem sistemas compatíveis, e a proibição de cobrança adicional pelo software assegura que o custo já esteja embutido na proposta, beneficiando a administração.

Quanto aos sistemas de gestão de ocorrências, a aderência a metodologias como ITIL e a exigência de relatórios dinâmicos são padrões consolidados no mercado de TI, amplamente atendidos por ferramentas de ITSM acessíveis. A customização e os relatórios avançados são necessários para monitorar o contrato com eficiência, e fornecedores experientes nesse tipo de serviço já operam com tais recursos. A exigência de banco de dados compatíveis (MySQL, SQL-Server, etc.) também não é um entrave, pois reflete a infraestrutura comum em órgãos públicos.

Enfim, as especificações técnicas presentes neste processo originam-se em sua grande maioria do modelo de contratação de serviços de outsourcing de impressão (Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023), não representam obstáculos desproporcionais, mas sim requisitos mínimos para assegurar que o serviço contratado seja eficiente, auditável e adaptável às demandas da UFOPA. A concorrência permanece aberta a qualquer empresa que possa comprovar capacidade técnica e financeira, sem favorecimento a players específicos. Assim, o certame mantém equilíbrio entre qualidade, competitividade e conformidade, cumprindo seu objetivo de adquirir soluções adequadas ao interesse público.

20.17. Justificativa para solicitação de patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação:

A exigência de um patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação, quando a empresa licitante apresenta índices de liquidez geral (LG), solvência geral (SG) ou liquidez corrente (LC) iguais ou inferiores a 1, justifica-se pela necessidade de mitigar riscos financeiros e garantir a capacidade da contratada em cumprir suas obrigações ao longo do contrato. Índices abaixo ou próximos de 1 indicam fragilidade na capacidade de pagamento no curto e longo prazos, o que pode comprometer a execução adequada do objeto licitado. Dessa forma, a exigência de um patrimônio líquido robusto assegura que a empresa possui reservas suficientes para honrar seus compromissos, mesmo em cenários adversos, protegendo os interesses da administração pública e a continuidade dos serviços.

Além disso, essa medida visa equilibrar as condições de competitividade entre os licitantes, evitando que empresas com situação financeira frágil disputem licitações sem comprovar sustentabilidade econômico-financeira. A exigência de um percentual mínimo do patrimônio líquido em relação ao valor do contrato atua como um filtro qualitativo, assegurando que apenas empresas com estrutura financeira adequada participem do certame. Isso contribui para a seleção de propostas mais consistentes, reduzindo a probabilidade de inadimplência, rescisões contratuais ou interrupções na prestação de serviços.

Do ponto de vista da gestão pública, a regra fortalece a segurança jurídica e a economicidade, princípios basilares das licitações. Ao estabelecer um critério objetivo vinculado à saúde financeira da empresa, a administração pública minimiza o risco de contratações problemáticas, que podem gerar custos adicionais com processos de substituição de contratadas ou com ações judiciais por descumprimento contratual. A exigência também desincentiva a participação de empresas que operam no limite de sua capacidade financeira, muitas vezes recorrendo a práticas como capitalização temporária apenas para fins de habilitação.

Concluindo, a medida está em conformidade com o princípio da vinculação ao instrumento convocatório, pois estabelece critérios claros e pré-definidos, evitando subjetividades na análise de habilitação. Ao mesmo tempo, oferece flexibilidade para que empresas com indicadores financeiros abaixo do ideal possam comprovar sua capacidade por meio de um patrimônio líquido reforçado, garantindo igualdade de condições. Dessa forma, a regra combina segurança para o poder público com oportunidades para os licitantes, desde que demonstrem condições mínimas de estabilidade financeira para assumir o contrato com responsabilidade.

#### 20.18. Justificativa para a Exigência de Comprovação de Experiência em Outsourcing de Impressão:

A exigência de que os atestados comprovem a prestação de serviços de outsourcing de impressão, com um volume mínimo de 50% do estimado no Termo de Referência (518.400 páginas monocromáticas A4 dentro da franquia), bem como experiência mínima de um ano, justifica-se pela necessidade de garantir que a empresa contratada possua capacidade operacional comprovada para atender à demanda do órgão público. A impressão documental é um serviço crítico, que demanda infraestrutura adequada, gestão eficiente de suprimentos e cumprimento de prazos, razão pela qual a experiência prévia em volumes similares assegura que o fornecedor já lidou com demandas dessa magnitude, reduzindo riscos de falhas na execução.

Além disso, a exigência de que o contratado tenha experiência mínima de um ano (somando períodos distintos, se necessário) visa evitar a contratação de empresas sem histórico consolidado no segmento, o que poderia levar a problemas como falta de estrutura, ineficiência na gestão de equipamentos ou incapacidade de cumprir os níveis de serviço exigidos. A experiência prévia demonstra que a empresa já superou desafios operacionais comuns nesse tipo de serviço, como manutenção preventiva de impressoras, reposição de toners e atendimento a picos de demanda, garantindo maior confiabilidade ao órgão público.

A definição do volume mínimo (50% do estimado no edital) como critério de habilitação técnica busca equilibrar a exigência entre garantir capacidade comprovada e não restringir excessivamente a competitividade. Empresas que já operaram em escala equivalente terão condições de dimensionar corretamente sua estrutura para atender ao contrato, evitando subdimensionamento que poderia levar a falhas no serviço. Ao mesmo tempo, o percentual de 50% permite que empresas com experiência relevante, ainda que não idêntica ao volume total, possam participar, desde que demonstrem capacidade de escalonamento.

Do ponto de vista da gestão pública, essa exigência está alinhada aos princípios da eficiência e economicidade, pois seleciona fornecedores com menor probabilidade de descumprimento contratual, reduzindo custos com penalidades, rescisões ou contratações emergenciais. Também assegura que o serviço terá continuidade e qualidade, aspectos essenciais em órgãos que dependem de impressão documental para suas atividades rotineiras. A comprovação por meio de atestados específicos ainda traz transparência ao processo, evitando subjetividades na avaliação.

Por fim, a flexibilidade de aceitar períodos não contínuos (desde que somados) demonstra razoabilidade, pois reconhece que empresas podem ter acumulado experiência em contratos distintos, sem prejuízo à sua capacidade técnica. Essa abordagem amplia o leque de participantes qualificados, mantendo o rigor necessário para garantir a idoneidade dos licitantes. Dessa forma, a exigência cumpre seu papel de filtrar apenas empresas com expertise comprovada, assegurando uma contratação segura e alinhada às necessidades da administração pública.

#### 20.19. Justificativa de Conformidade do Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência com às premissas contidas no art. 16 da IN SGD/ME nº 94/2022.

O Termo de Referência em análise foi elaborado em conformidade com as premissas estabelecidas no art. 16 da IN SGD/ME nº 94/2022, garantindo que todas as especificações técnicas e requisitos de segurança da informação atendam aos princípios de proporcionalidade, necessidade e vinculação direta ao objeto da contratação. As exigências técnicas foram rigorosamente dimensionadas com base em estudos de demanda e análise de viabilidade, contemplando desde a capacidade operacional necessária até os requisitos específicos de desempenho, sempre mantendo equilíbrio entre as necessidades institucionais da UFOPA e as capacidades do mercado fornecedor, sem criar restrições desnecessárias à competitividade.

No que se refere especificamente à segurança da informação e privacidade, o documento incorpora integralmente as diretrizes do art. 16, estabelecendo um conjunto robusto de medidas protetivas alinhadas às melhores práticas do setor. O item 4.12. detalha obrigações específicas de conformidade com a LGPD, incluindo prazos máximos para notificação de incidentes (4.12.3.), protocolos seguros de transferência de dados (4.12.7.) e mecanismos de auditoria (4.12.9.), assegurando a devida proteção das informações tratadas no âmbito do contrato. Essas disposições foram cuidadosamente calibradas para atender às necessidades reais de segurança da UFOPA, considerando a sensibilidade dos dados envolvidos nas operações de impressão corporativa.

As especificações técnicas dos sistemas e equipamentos foram estruturadas para garantir segurança operacional sem incorrer em exigências restritivas. Requisitos como suporte a protocolos criptografados, autenticação multifatorial e capacidade de geração de logs detalhados atendem aos padrões técnicos mínimos para operações seguras, mantendo-se dentro do que é comumente disponível em soluções de mercado. A previsão de atualizações periódicas e a exigência de manutenção preventiva complementam o arcabouço de segurança, garantindo a sustentabilidade das medidas protetivas ao longo do tempo.

Para finalizar, a estrutura proposta - que abrange desde controles físicos até medidas técnicas avançadas foi devidamente justificada no Estudo Técnico Preliminar e mantém perfeito alinhamento com as premissas do art. 16 da IN SGD/ME nº 94/2022, garantindo o equilíbrio adequado entre segurança da informação, proteção de dados pessoais e manutenção de condições competitivas para os licitantes.

#### 20.20. Justificativa para a vigência plurianual do contrato:

A vigência plurianual de cinco anos na contratação de uma solução de outsourcing de impressão para a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) traz uma série de vantagens estratégicas, tanto do ponto de vista financeiro quanto operacional. Em primeiro lugar, um contrato de longo prazo proporciona maior facilidade de planejamento financeiro, uma vez que a instituição pode prever com antecedência os custos relacionados à impressão ao longo de um período extenso. Isso permite alocar recursos de forma mais eficiente, evitando surpresas orçamentárias e garantindo a sustentabilidade das atividades acadêmicas e administrativas que dependem desse serviço. Além disso, a estabilidade financeira decorrente desse modelo facilita a gestão de outras despesas institucionais, otimizando o uso dos recursos públicos.

Outro benefício significativo é a possibilidade de obter um menor valor por página impressa durante o processo licitatório. Contratos plurianuais tendem a atrair propostas mais competitivas dos fornecedores, já que a segurança de um prazo prolongado compensa eventuais margens menores por unidade. Com isso, a UFOPA pode reduzir custos operacionais sem abrir mão da qualidade do serviço, direcionando a economia gerada para outras áreas prioritárias, como pesquisa e extensão. A redução do valor por página também impacta positivamente o orçamento a médio e longo prazo, ampliando a eficiência do gasto público.

A diminuição na quantidade de licitações é outra vantagem importante. Realizar processos licitatórios demanda tempo, recursos humanos e materiais, além de envolver riscos jurídicos e administrativos. Com um contrato plurianual, a universidade reduz a frequência desses processos, minimizando custos indiretos e burocráticos. Isso permite que a equipe técnica se dedique a outras demandas estratégicas, aumentando a produtividade institucional. Adicionalmente, menos licitações significam menor exposição a atrasos ou imprevistos que possam afetar a continuidade dos serviços de impressão, essenciais para o funcionamento da universidade.

A estabilidade operacional proporcionada por um contrato de cinco anos também contribui para a qualidade do serviço prestado. O fornecedor, ciente da parceria de longo prazo, tem maior incentivo para investir em tecnologia, capacitação de pessoal e melhorias contínuas, visando atender às expectativas da universidade. Essa relação duradoura fortalece a cooperação entre as partes, facilitando a resolução de eventuais problemas e a adaptação às necessidades específicas da instituição ao longo do tempo.

Em síntese, a adoção de um contrato plurianual de outsourcing de impressão para a UFOPA representa uma decisão estratégica que combina eficiência financeira, otimização de processos e qualidade operacional. Ao garantir menor custo

por página, redução de licitações e estabilidade no planejamento, a universidade fortalece sua capacidade de gestão, direcionando recursos para suas finalidades primárias: ensino, pesquisa e extensão. Essa modelagem ainda se alinha a boas práticas de administração pública, demonstrando compromisso com a transparência, a economicidade e a sustentabilidade.

20.21. Justificativa de que há créditos orçamentários disponíveis, bem como o compromisso de verificar anualmente a existência de créditos e a vantajosidade da continuidade contratual.

Conforme demonstrado no Plano de Contratações Anual (PCA) 2025, a contratação de serviços de outsourcing de impressão já estava prevista, evidenciando um planejamento orçamentário consolidado para custear essa despesa. A inclusão desse serviço no PCA reflete sua relevância estratégica para a UFOPA, uma vez que a impressão de documentos é essencial para o pleno funcionamento da administração universitária, garantindo a agilidade e eficiência de processos acadêmicos e administrativos. Além disso, a previsão orçamentária assegura que os recursos necessários já foram reservados, evitando impactos negativos em outras áreas prioritárias da instituição e demonstrando um alinhamento entre as necessidades operacionais e a gestão financeira responsável.

Além disso, conforme a legislação vigente, serão feitas avaliações sobre continuidade do contrato de outsourcing de impressão, considerando critérios como economicidade, eficiência e qualidade dos serviços prestados. Essas avaliações serão conduzidas anualmente, permitindo uma revisão criteriosa da relação custo-benefício e a identificação de possíveis melhorias ou alternativas mais vantajosas. Caso sejam detectadas oportunidades que ofereçam maior eficácia operacional ou redução de custos sem perda de qualidade, a universidade poderá reavaliar o contrato vigente ou mesmo migrar para outro modelo de prestação de serviços, sempre respeitando as normas legais e os princípios da administração pública.

Dessa forma, a contratação do outsourcing de impressão pela UFOPA não apenas atende a uma necessidade imediata, mas também está alinhada a um modelo de gestão sustentável e responsável. A previsão orçamentária inicial, somada ao acompanhamento anual da eficácia do contrato, garante que o serviço permaneça vantajoso para a instituição, sem riscos de descontinuidade ou sobrecarga financeira.

20.22. Enquadramento da Contratação para fins de vigência.

20.22.1. A prestação do serviço será de caráter continuado e sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, utilizando Sistema de Registro de Preços.

20.22.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

20.22.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## 21. Declaração de Viabilidade

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

### 21.1. Justificativa da Viabilidade

A aquisição de solução de outsourcing de impressão apresenta plena viabilidade técnica, econômica e operacional, pois substitui a compra e manutenção tradicional de equipamentos por um sistema de prestação de serviços sob demanda, proporcionando redução de custos operacionais, além de garantir atualização tecnológica contínua, manutenção preventiva inclusa e gestão profissionalizada dos recursos de impressão. Do ponto de vista financeiro, a solução apresenta melhor relação custo-benefício em comparação à aquisição direta de equipamentos, transformando custos fixos em variáveis e assegurando previsibilidade orçamentária. Juridicamente, o processo está em conformidade com a Nova Lei de Licitações, podendo ser contratado por meio de Pregão Eletrônico (art. 22, IV) ou Sistema de Registro de Preços (art. 76), garantindo transparência, competitividade e economicidade, conforme os princípios do art. 6º da Lei 14.133/2021. Além disso, a solução promove ganhos ambientais por



meio da otimização de suprimentos e destinação adequada de resíduos, alinhando-se às políticas de sustentabilidade e eficiência energética (Lei nº 12.305/2010 – PNRS). Dessa forma, o outsourcing de impressão configura-se como a alternativa mais vantajosa para modernização da infraestrutura, com plena aderência à legislação vigente e maximização de recursos públicos.

## 22. 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](#).

**DENNIE FABRIZIO LIMA MOREIRA**

Integrante Técnico

**PATRICK SOLIVAN DOS SANTOS QUEIROZ**

Integrante Requisitante

**RICHARD CAIO SILVA REGO**

Autoridade competente

# **ANEXO 01 - LEVANTAMENTO DE CONSUMO ANUAL 2024**

No	UNID	BLOCO	SETOR	Modelo	SERIAL	Item 05-02-2	Saldo 05-2024	Item 04-03-2	Saldo 02-2024	Contagem 02-04-2024	Saldo 03-2024	Contagem 03-04-2024	Saldo 04-2024	Contagem 04-04-2024	Saldo 05-2024	Contagem 05-07-2024	Saldo 06-2024	Contagem 06-08-2024	Saldo 07-2024	Contagem 07-09-2024	Saldo 08-2024	Contagem 08-10-2024	Saldo 09-2024	Contagem 09-12-2024	Saldo 10-2024	Contagem 10-12-2024	Saldo 11-2024	Contagem 11-02-2025	Saldo 12-2024	Consumo 2024	
14	TAPAIJUS	NTB	AIT	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00001B	187698	2248	188709	1011	193.315	638	193.752	1.343	194.525	1.740	197.078	2.513	198.250	1.172	199.142	1.432	100.941	499	200.770	523	202.024	723	202.024	523	16.564	
14	TAPAIJUS	BMNTI	AUDITORIA	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00011MT	80682	163	81430	740	81.505	75	82.118	631	82.132	15	82.231	90	82.274	43	82.372	98	82.372	82.372	82	82.372	82	82.372	82	82.372	82	1.851
28	TAPAIJUS	RSE	BIBLIOTECA ADMIN	SAMSUNG MA070 FR	Z0EB0JL0R000H2K	218465	377	218465	201	21.739	153	22.255	516	22.879	118	23.548	195	23.879	311	23.491	612	23.939	448	23.939	23.939	23.939	23.939	23.939	23.939	23.939	3.957
29	RONDON	Y	BIBLIOTECA RONDON	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00002K	69803	861	7064	864	70.664	864	70.786	122	70.786	122	70.786	122	70.786	122	70.786	122	70.786	122	70.786	122	70.786	122	70.786	122	70.786	2.856
17	TAPAIJUS	BMNTI	COORD. COMUNICACAO	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00016TP	262001	181	26431	236	26.651	220	27.082	431	27.332	250	27.598	266	28.123	525	28.805	682	28.935	130	29.303	368	29.483	180	29.611	128	3.601	
34	TAPAIJUS	BLC 2	CTIC	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00002R	208742	1052	209386	644	210.014	628	210.617	603	211.284	667	213.947	663	212.238	291	213.149	911	213.752	603	214.228	476	214.543	315	215.303	760	7.613	
36	TAPAIJUS	BLC 5	BIB (SALA DOCENTE)	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000H	230682	1957	234584	3902	241.138	6.554	244.087	2.949	247.251	1.144	249.240	2.009	251.559	2.119	259.902	8.343	263.072	3.170	269.837	6.765	271.358	1.521	274.410	3.052	46.685	
29	TAPAIJUS	BLC 4	BIB (SALA DOCENTE)	SAMSUNG MA070 FR	Z0EB0JL0R0001N	326438	932	329988	2666	336.388	3.302	339.276	1.808	343.867	1.004	348.276	968	356.537	1.267	357.815	1.678	357.708	358	359.556	1.754	360.389	663	361.936	1.707	16.417	
1	RONDON	H	ICED - DIRETORIA	CANON 250 / 350i	QNOQ00738	136252	468	136449	197	136.478	29	136.488	10	136.499	11	136.555	56	136.689	134	137.436	747	137.583	147	137.583	139.161	1.578	139.420	259	3.636		
24	RONDON	H	ICED - SL DOCENTE 01	HP 4086n	BRSPDPOVJ	81229	681	8715	584	10.117	1.402	12.463	2.346	13.652	989	14.913	1.461	15.612	719	17.138	1.506	17.987	849	18.471	1.484	20.911	1.440	21.896	985	14.448	
20	RONDON	H	ICED - SL DOCENTE 02	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00012EH	712126	712126	712126	712126	71.008	4.001	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	78.008	8.478
8	RONDON	H	ICED - SL DOCENTE 03	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH000173A	68621	283	69279	658	70.204	925	71.273	1.069	71.688	419	72.522	834	73.217	695	74.562	1.345	75.116	554	75.433	317	77.357	1.924	78.165	808	9.827	
30	RONDON	H	ICED Gestão ACAD/ADM	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00002E	211168	2162	213196	2028	213.815	619	214.192	377	214.832	640	216.070	1.238	216.839	769	217.786	947	218.402	616	219.924	1.522	221.225	1.301	221.848	623	12.842	
18	TAPAIJUS	BMNTI	ICS	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH0000NDP	126412	2234	126412	493	128.215	1.301	128.777	562	129.381	608	129.954	273	129.827	173	130.113	288	140.313	120	140.868	635	141.001	133	141.171	170	6.986	
51	TAPAIJUS	BMNTI	ICS	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000WR	85743	2557	89911	4068	91.615	1.805	92.941	1.325	94.130	1.219	96.733	2.073	97.330	1.097	100.471	1.141	101.352	881	103.782	2.430	106.521	2.739	107.919	1.388	24.733	
9	TAPAIJUS	BLC 11	ICTA - LAB REC. DE AMOSTRA	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00012ZY	36310	232	36635	214	36.993	418	37.373	380	37.455	62	38.035	580	39.161	1.148	39.894	731	40.128	734	40.360	232	40.386	26	40.441	55	4.354	
27	TAPAIJUS	BMNTI	ICTA (COORD ACADÊMICA)	SAMSUNG MA070 FR	Z0EB0JL0R0001S	26667	1068	27268	729	27.699	458	28.022	338	28.123	94	28.438	512	28.562	518	28.692	818	28.826	1.673	29.218	2.163	29.408	1.869	29.707	1.670	16.707	
11	TAPAIJUS	BMNTI	ICTA (COORD ADM)	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00011PA	133613	2923	133744	3653	141.376	4.110	141.753	2.377	144.835	1.082	147.325	2.490	149.240	1.915	153.869	4.629	154.217	148	154.487	270	154.766	279	155.433	667	24.741	
26	TAPAIJUS	BMNTI	IES (COORD. ADM.)	SAMSUNG MA070 FR	Z0EP0JAL00000IIB	275946	908	276001	594	28.081	661	28.076	1.015	28.065	487	28.061	47	28.120	1.079	28.601	2.481	28.761	1.142	29.701	1.918	29.814	713	29.902	678	12.404	
15	TAPAIJUS	BMNTI	IES (COORD. CURSO)	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00011ZY	49384	396	49384	346	49.885	355	49.903	238	47.081	342	47.215	170	47.826	231	47.826	394	47.851	131	47.951	47.951	47.951	47.951	47.951	47.951	47.951	1.673
49	TAPAIJUS	BMNTI	IFI	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000MT	89192	2127	89395	603	90.543	748	91.115	572	91.304	189	91.818	514	92.890	1.072	94.571	1.681	95.738	1.167	83.969	88.774	14.805	99.533	759	24.237		
16	TAPAIJUS	BMNTI	IFI	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00010AT	466486	593	46698	212	47.965	187	47.207	142	47.241	36	47.402	251	47.793	241	47.998	265	48.066	48.066	48.066	48.066	48.066	48.066	48.066	48.066	48.066	2.608
37	TAPAIJUS	BMNTI	ISCO (COORD ACADÊMICA)	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000ME	140498	148462	7974	150.315	1.852	152.075	2.760	153.265	310	155.700	2.215	157.553	1.853	162.260	5.707	164.902	1.642	169.248	4.346	170.445	1.597	172.995	3.550	29.506		
19	TAPAIJUS	NTB	FARMACIA-CORREDOR	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00013BV	43689	261	43943	254	43.984	41	44.023	69	44.125	72	44.316	191	44.410	94	44.533	123	44.619	86	44.977	358	45.077	100	45.374	227	1.946	
10	TAPAIJUS	NTB	LABMOL	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00000YU	600394	61036	60136	90	61.396	300	61.328	64	62.616	290	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	62.616	7.119
53	RONDON	YPI	NDI	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000WH	51314	397	51629	295	52.214	585	52.598	384	52.807	209	52.993	96	53.191	365	53.532	393	53.656	104	53.656	53.656	53.656	53.656	53.656	53.656	53.656	3.030
14	TAPAIJUS	BMNTI	OLVIDORIA	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH00011SZ	393136	146	393351	233	393.812	463	394.190	378	394.249	39	394.623	374	394.668	45	395.286	618	395.838	572	396.275	411	396.347	72	396.664	317	3.668	
45	TAPAIJUS	BMNTI	PRODAD (DCS)	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000RL	134779	803	134929	150	135.835	966	135.998	163	136.122	124	136.576	454	136.867	291	137.325	458	137.514	189	138.178	664	138.790	612	139.073	283	5.097	
44	TAPAIJUS	BMNTI	PRODAD (DPC)	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000WM	172604	708	172816	212	172.915	99	173.114	199	173.274	160	173.601	327	173.630	9	173.761	151	174.094	133	174.094	174.094	174.094	174.094	174.094	174.094	174.094	2.199
23	TAPAIJUS	TRANS	SESSÃO DE TRANSPORTE	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH000084H	4846	484	4846	643	6.218	729	6.907	689	7.495	588	8.777	1.282	9.372	595	10.632	1.260	11.488	856	12.700	1.212	13.658	958	14.400	742	10.038	
21	ARQUIVO	Arquivo	ARQUIVO CENTRAL	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH000000R	28144	1818	28144	28144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	28.144	3.476
12	RONDON	DMP	DMP	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000R	114244	407	114764	520	115.001	437	115.632	431	115.847	215	116.157	310	116.466	309	116.970	504	117.237	267	117.244	71	117.244	117.244	117.244	117.244	117.244	1.407
6	TAPAIJUS	BMNTI	PROCEE	CANON 250 / 350i	QNOQ00713	120268	569	123369	3101	124.149	780	124.453	304	124.476	23	124.943	467	126.655	1.712	129.071	2.416	129.903	832	132.719	2.816	134.662	1.943	135.619	957	15.920	
18	TAPAIJUS	BMNTI	PROFIT	SAMSUNG MA020ND	Z0EJBAH000000A	48888	481	48946	261	50.906	1340	52.224	1.918	53.682	2.258	55.838	2.364	56.905	47	56.260	355	56.720	110	56.951	181	56.956	406	57.782	898	9.378	
43	TAPAIJUS	BMNTI	PROCRIATORIA	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000VX	83129	664	83162	53	84.253	1.071	84.727	504	85.670	913	86.024	154	86.876	52	87.539	1.663	87.579	40	87.813	235	87.837	119	88.050	113	5.585	
48	TAPAIJUS	BMNTI	PROEN (DIR. DE ENSINO)	SAMSUNG MA080FX	088WQB0BH00000NT	141007	897	143202	2193	144.589	1.387	146.564	1.975	151.542	1.975	152.771	638	153.736	965	154.237	501	154.773	536	155.172	399	159.836	4.664	19.726			
4	TAPAIJUS	BMNTI	PROEN (DIR. DE ENSINO)	CANON 250 / 350i	QNTQ0066	127075	231	131625	4554	134.105	2.476	134.233	128	134.328	95	134.470	142	134.629	159	134.973	344	135.110	137	135.110	135.110	135.110	135.110	138.974	3.864	12.130	
22	TAPAIJUS	BMNTI	PROEN (SEC. EXECUTIVA)	HP 4086n	BRSP64RFS	202065	1	202065	20.823	563	21.064	243	21.346	82																	

# **ANEXO 02 - MEMORIA DE CALCULO FINAL**

## Equipamentos

ITEM	CIDADES								TOTAL
	SANTARÉM	ALENQUER	ÓBIDOS	ORIXIMINÁ	ITAITUBA	JURUTI	MONTE ALEGRE	RURÓPOLIS	
Impressora Monocromática Multifuncional A4	58	2	2	2	2	2	2	2	72
Impressora Policromática Multifuncional A4	9	1	1	1	1	1	1	1	16
Impressora Monocromática Multifuncional A3	1				1				2
Impressora Policromática Multifuncional A3	1	-	-	-	-	-	-	-	1
						TOTAL DE IMPRESSORAS			91

Quantidade de impressões por mês do ano de 2024			
MESES	MONOCROMÁTICO A4	POLICROMÁTICO A4	MONOCROMÁTICO A3
Janeiro	41016	4715	2307
Fevereiro	46858	9828	1049
Março	39546	3655	1206
Abril	44931	507	2554
Maio	30101	470	989
Junho	35722	741	1484
Julho	29043	2358	3081
Agosto	59414	4706	3059
Setembro	23594	2990	1089
Outubro	39610	3710	3217
Novembro	40647	4180	2173
Dezembro	48684	7883	1141
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>479166</b>	<b>45743</b>	<b>23349</b>

Tipo de impressão	Quantidade de impressões anual (QIA)	Média mensal estimada (MME=QIA/12)
Monocromática A4	479166	39931
Policromática A4	45743	3812
Monocromática A3	23349	1946

Tipo de impressão	Quantidade de impressoras (QI)	Média mensal por impressora (MMI=MME/QI)
Monocromática A4	46	868
Policromática A4	6	635
Monocromática A3	1	1946

Tipo de impressão	Média mensal(MM)
Monocromático A4	868
Policromático A4	635
Monocromático A3	1946
Policromático A3	973

Metade do monocromático A3

Tipo de equipamento	Quantidade de equipamentos(QE)	Média mensal (MM)	Estimativa de impressões(EI=QExMM)
Monocromático A4	72	868	62500
Policromático A4	16	635	10165
Monocromático A3	2	1946	3892
Policromático A3	1	973	973

Tabela das estimativa de volume de impressão baseada nas instruções da Portaria SGD/MCI nº 370, de 8 de março de 2023

Impressora por matiz	Tipo de impressora	Quantidade de impressoras	Estimativa de consumo mensal (pág./mês) por equipamento	Volume total de impressões
Impressora multifuncional monocromática A4	I	72	2000 a 6000	144000 a 432000
Impressora multifuncional policromática A4	I	16	1000 a 2500	16000 a 40000
Impressora multifuncional monocromática A3	II	2	6001 a 20000	12002 a 40000
Impressora multifuncional policromática A3	II	1	2501 a 15000	2501 a 15000

Tabela de estimativa de volumes de impressão por matiz de impressora e tamanho do papel

Impressora por matiz	Tipo de impressora	Quantidade de impressoras	Estimativa de consumo mensal (pág./mês) por equipamento	Volume total de impressões
Impressora multifuncional monocromática A4	I	72	2000	144000
Impressora multifuncional policromática A4	I	16	1000	16000
Impressora multifuncional monocromática A3	II	2	6001	12002
Impressora multifuncional policromática A3	II	1	2501	2501

Estimativa da franquia e do excedente

Tipo de impressão	Estimativa de impressões(EI)	Franquia (FR=EIx60%)	Excedente (EX=EIx40%)
Monocromático A4	144000	86400	57600
Policromático A4	16000	9600	6400
Monocromático A3	12002	7201	4801
Policromático A3	2501	1501	1000

Estimativa da franquia e do excedente baseado no tipo de impressão e tamanho do papel							
CATMAT/CATSER	Descrição	Quantidade mensal estimada (QME)	Quantidade anual estimada (QAE=QME x 12)	Valor unitário estimado (VUE)	Valor mensal estimado (VME=QMExVUE)	Valor anual estimado (VAE=VMEx12)	Valor plurianual estimado (VPE=VAEx5)
26573	Outsourcing de impressão - páginas A4 - monocromático dentro da franquia, sem papel	86400	1036800	R\$ 0,16	R\$ 13.824,00	R\$ 165.888,00	R\$ 829.440,00
26654	Outsourcing de impressão - páginas A4 - monocromático excedente a franquia, sem papel	57600	691200	R\$ 0,05	R\$ 2.880,00	R\$ 34.560,00	R\$ 172.800,00
26611	Outsourcing de impressão - páginas A4 - policromático dentro da franquia, sem papel	9600	115200	R\$ 0,80	R\$ 7.680,00	R\$ 92.160,00	R\$ 460.800,00
26697	Outsourcing de impressão - páginas A4 - policromático excedente a franquia, sem papel	6400	76800	R\$ 0,38	R\$ 2.432,00	R\$ 29.184,00	R\$ 145.920,00
26590	Outsourcing de impressão - páginas A3 - monocromático dentro da franquia, sem papel	7201	86412	R\$ 0,34	R\$ 2.448,34	R\$ 29.380,08	R\$ 146.900,40
26670	Outsourcing de impressão - páginas A3 - monocromático excedente a franquia, sem papel	4801	57612	R\$ 0,09	R\$ 432,09	R\$ 5.185,08	R\$ 25.925,40
26638	Outsourcing de impressão - páginas A3 - policromático dentro da franquia, sem papel	1501	18012	R\$ 1,02	R\$ 1.531,02	R\$ 18.372,24	R\$ 91.861,20
26719	Outsourcing de impressão - páginas A3 - policromático excedente a franquia, sem papel	1000	12000	R\$ 0,30	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00	R\$ 18.000,00

R\$ 31.527,45	R\$ 378.329,40	R\$ 1.891.647,00
Valor Total Mensal Estimado (R\$)	Valor Total Anual Estimado (R\$)	Valor Total Plurianual Estimado (R\$)

CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE DA SOLUÇÃO					
Item	Ano				
	1	2	3	4	5
Custo da solução	R\$ 378.329,40	R\$ 378.329,40	R\$ 378.329,40	R\$ 378.329,40	R\$ 378.329,40
Custo administrativo	R\$ 221.162,11	R\$ 19.567,78	R\$ 19.567,78	R\$ 19.567,78	R\$ 19.567,78
Subtotal por ano	R\$ 599.491,51	R\$ 397.897,18	R\$ 397.897,18	R\$ 397.897,18	R\$ 397.897,18
Total 5 anos (60 meses)	R\$ 2.191.080,23				

# **ANEXO 03 - COMPENSACAO DE FRANQUIA 23-24**



PLANILHA MODELO PARA COMPENSAÇÃO DE FRANQUIA DE OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - Compensação Semestral

\*Campos a serem preenchidos estão na cor branca

			Monocromática			Policromática				
Quantidade Mensal de páginas contratadas (A) Excedente Mensal de paginas contratadas Valor Unitário por página (C) Valor fixo da Franquia Mensal (D=AxC) Valor da página impressa Excedente à Franquia Mens			67.500			7.500				
			15.000			2.250				
			R\$	0,0740		R\$	0,5283			
			R\$	4.995,00		R\$	3.962,25			
			R\$	0,0211		R\$	0,1162			
Monocromática						Policromática				
	Franquia Mensal	Produzido	Valor Franquia	Valor Excedente	Valor mensal	Franquia Mensal	Produzido	Valor Franquia	Valor Excedente	Valor mensal
OUT 2023	67.500,00	42.278	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	10.035	R\$ 3.962,25	R\$ 294,57	R\$ 4.256,82
NOV 2023	67.500,00	51.846	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	5.079	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
DEZ 2023	67.500,00	33.537	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	4.036	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
JAN 2024	67.500,00	39.490	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	4.923	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
FEV 2024	67.500,00	47.752	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	3.876	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
MAR 2024	67.500,00	39.546	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	866	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
ABR 2024	67.500,00	44.931	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	993	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
MAI 2024	67.500,00	30.101	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	1.555	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
JUN 2024	67.500,00	35.722	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	2.359	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
JUL 2024	67.500,00	29.043	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	4.432	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
AGO 2024	67.500,00	59.414	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	3.405	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
SET 2024	67.500,00	23.394	R\$ 4.995,00	R\$ -	R\$ 4.995,00	7.500	4.769	R\$ 3.962,25	R\$ -	R\$ 3.962,25
Total	810.000,00	477.054	R\$ 59.940,00	R\$ -		90.000	46.328	R\$ 47.547,00	R\$ 294,57	
Delta Excedente (Δ Exc = Σ P - Σ F)		332.946		Redução	Novo Valor Pago		43.672		Redução	Novo Valor Pago
		R\$ -		R\$ -	R\$ 4.995,00		R\$ -		R\$ 294,57	R\$ 3.667,68
0,58895555555556				T. A SER PAGO	R\$ 59.940,00	R\$ 3.956,00				
0,51475555555556			39518	TOTAL GERAL A SER PAGO R\$ 107.487,00						
	Σ F	Somatório das Franquias Mensais (em páginas)			*Franqua Mensal = somas das franquias dos tipos de equipamentos, separando-se monocromáticas e policromáticas					
	Σ P	Somatório das páginas produzidas no semestre (em páginas)								
	Σ VE	Somatório Valor Excedente (R\$)								
	Δ Exc	Delta Excedente (páginas)			Δ Exc = Σ P - Σ F (diferença entre o somatório produzido e o somatório das franquias mensais no semestre)					
	Valor Δ Exc	Valor Delta Excedente (R\$)			Valor Δ Exc = Δ Exc * Valor Unitário Excedente					
	Redução	Valor da Redução (R\$)			Valor da Redução = Σ VE - Valor Delta Excedente					
	Novo Valor Pago	(R\$)			Novo Valor Pago = Valor mensal do último mês da apuração semestral - Valor da Redução					