

AGENCIA NACIONAL DE AGUAS - ANA

Estudo Técnico Preliminar 43/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 02501.000572/2025-30

2. Descrição da necessidade

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) é uma autarquia federal responsável por regular, fiscalizar e implementar políticas públicas voltadas à gestão sustentável dos recursos hídricos e ao saneamento básico no Brasil, promovendo a segurança hídrica e a universalização dos serviços. Sua atuação tem fundamento na Lei n.º 9.984/2000, que instituiu a Agência, na Lei n.º 9.433/1997, que criou a Política Nacional de Recursos Hídricos, e na Lei nº 14.026/2020, que atualizou o marco legal do saneamento básico, entre outras normas que orientam sua missão de assegurar o uso racional da água e contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população.

No âmbito da tecnologia, a Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) desempenha papel estratégico nas contratações de TIC, conduzidas em conformidade com o PDTIC, alinhadas ao PETIC e às diretrizes institucionais. Essas contratações seguem as prioridades estabelecidas pelo Comitê de Governança Interno e pela DIREC (Diretoria Colegiada da ANA). À STI compete planejar, coordenar e supervisionar soluções digitais, infraestrutura, governança e segurança da informação, gerir riscos e contratos, além de apoiar a transformação digital, garantindo eficiência, segurança e inovação na entrega dos serviços da Agência.

Dessa forma, e considerando a necessidade institucional formalizada no Documento de Formalização de Demanda – DFD SEI n.º **0057247**, apresenta-se a seguir a análise desta demanda no âmbito do Estudo Técnico Preliminar da Contratação (ETP). Esta análise segue as orientações presentes na Instrução Normativa SGD/ME (IN) n.º 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. O presente documento segue modelo básico do SISP, homologado pela AGU, formatado para atender aos comandos da supracitada Instrução Normativa, apresentando as análises de forma entendida como mais lógica para a correta conclusão sobre a viabilidade ou não da contratação.

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), no desempenho de suas atribuições institucionais, demanda a produção, reprodução e digitalização contínua de documentos técnicos, administrativos e jurídicos, que compõem processos regulatórios, normativos, contratuais e de fiscalização. Tais atividades são essenciais para o funcionamento eficiente da Administração e para o atendimento a obrigações legais e normativas, como a tramitação de processos administrativos no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), a comunicação com entes regulados e a guarda de informações que integram a memória institucional da Agência.

Diante da criticidade e do volume dessas demandas, torna-se necessária a contratação de serviços continuados de *outsourcing* de impressão e digitalização, com cessão de direito de uso de equipamentos, sistema de gerenciamento, manutenção corretiva com fornecimento de peças, componentes, suprimentos e insumos (exceto papel). Esse modelo é amplamente adotado por órgãos e entidades da Administração Pública Federal por apresentar ganhos expressivos de eficiência, previsibilidade de custos e disponibilidade de recursos.

A terceirização desses serviços permite que a ANA concentre esforços em sua atividade-fim, ao transferir a uma CONTRATADA a responsabilidade integral pela operação do parque de impressão e digitalização. Isso inclui desde a instalação e gestão dos equipamentos, até a substituição proativa de peças, o fornecimento de suprimentos (como toner e cilindro), além do suporte técnico contínuo. A adoção de um sistema de gerenciamento centralizado viabiliza o controle de impressões, a alocação de custos por unidade organizacional e o monitoramento do uso dos recursos, promovendo maior transparência, segurança da informação e racionalização do consumo.

Além disso, esse modelo assegura à ANA maior disponibilidade e confiabilidade dos serviços, por meio da manutenção corretiva e da substituição imediata de equipamentos defeituosos, eliminando a ociosidade por falhas técnicas. Essa abordagem reduz significativamente os custos indiretos associados à gestão interna de ativos de impressão e elimina riscos relacionados à obsolescência tecnológica.

Importante destacar, ainda, que a contratação se coaduna com os princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade ambiental preconizados na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), ao evitar aquisições de equipamentos próprios, cujos custos de aquisição, manutenção e descarte ambientalmente adequado poderiam se mostrar mais onerosos e menos sustentáveis no longo prazo.

Assim, a presente contratação visa garantir à ANA uma infraestrutura de impressão e digitalização moderna, eficiente e sob demanda, alinhada às melhores práticas de gestão pública e em consonância com o princípio da continuidade do serviço público.

2.1. Motivação/Justificativa

2.1.1. No contexto atual, a contratação de serviços continuados de *outsourcing* de impressão e digitalização justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade e a eficiência das atividades administrativas, técnicas e institucionais da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que demandam a produção, reprodução e digitalização de documentos em diferentes formatos, volumes e níveis de criticidade.

2.1.2. Até recentemente, a ANA contava com um parque de **41 equipamentos** de impressão e digitalização, distribuídos da seguinte forma: 10 unidades do Tipo II (impressoras policromáticas A4), 15 unidades do Tipo III (impressoras multifuncionais monocromáticas A4), 10 unidades do Tipo IV (impressoras multifuncionais policromáticas A4) e 6 unidades do Tipo V (impressoras multifuncionais policromáticas A3), que atendem às necessidades rotineiras de emissão de relatórios, memorandos, ofícios, portarias, contratos, registros técnicos, documentação de processos administrativos, além da digitalização de documentos para inserção no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e em outros sistemas institucionais. A prestação do serviço é realizada sob o modelo de *Outsourcing* de Impressão - locação de equipamento com franquia, por meio do **Contrato nº 37/2020/ANA**, cuja vigência encerra-se em **24/12/2025**.

2.1.3. Considerando a iminência do término do atual contrato de prestação de serviços de impressão, torna-se imprescindível a realização de nova contratação, a fim de assegurar a continuidade e o adequado funcionamento das atividades que demandam tais recursos no âmbito da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). A prestação desses serviços revela-se essencial para a execução eficiente das atribuições institucionais, sobretudo por viabilizar a digitalização e a materialização de documentos administrativos relevantes.

2.1.4. A manutenção da prestação dos serviços de impressão é estratégica para garantir a fluidez e a regularidade das rotinas de trabalho das unidades organizacionais, alinhando-se aos princípios constitucionais da eficiência e da efetividade na Administração Pública, ao proporcionar maior agilidade, qualidade e precisão na produção documental.

2.1.5. Os equipamentos a serem disponibilizados por meio da contratação destinam-se ao suporte operacional das atividades institucionais, notadamente à elaboração de documentos físicos e digitais utilizados na instrução de processos administrativos e na formalização de expedientes diversos. Trata-se, portanto, de serviço de natureza continuada, cuja interrupção comprometeria o desempenho regular das funções administrativas dos órgãos envolvidos.

2.1.6. Apesar da adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), o qual contribuiu significativamente para a redução do volume de impressões, persiste a necessidade de emissão de documentos físicos em determinadas situações, especialmente naquelas em que a comunicação de decisões administrativas deve ser realizada com comprovação de entrega, como ocorre nas notificações postais com aviso de recebimento.

2.1.7. Diante desse contexto, permanece a necessidade de contratação de equipamentos de impressão com tecnologias atualizadas, desempenho aprimorado e franquia de impressão adequadas (caso este seja o caso), de modo a atender de forma mais eficiente e econômica às demandas atuais da Administração. O modelo de contratação adotado tem se mostrado compatível com as necessidades institucionais, favorecendo a modernização e a continuidade dos serviços prestados.

2.1.8. Durante o período contratual, a prestação dos serviços contribuiu significativamente para o bom andamento das atividades da ANA. O modelo de contratação vigente contempla, de forma integrada, os serviços de manutenção e fornecimento de suprimentos, o que tem favorecido a continuidade operacional e a disponibilidade dos equipamentos.

2.1.9. Apesar dos resultados positivos alcançados com o modelo vigente, foram identificadas oportunidades de aprimoramento voltadas à elevação da eficiência e da efetividade dos serviços prestados. Destaca-se, nesse sentido, a possibilidade de maior controle sobre o volume efetivamente impresso, o que pode proporcionar melhor previsibilidade orçamentária e gestão de custos. Ademais, o modelo prevê a inclusão de serviços de manutenção e suporte técnico especializado de forma integrada, o que contribui para a redução do tempo de indisponibilidade dos equipamentos e para a continuidade das operações.

2.1.10. Esses aspectos foram considerados no processo de dimensionamento da demanda e na formulação dos requisitos técnicos da nova contratação, em consonância com as diretrizes de melhoria contínua, otimização de recursos e promoção da excelência na gestão dos serviços de impressão no âmbito da Administração Pública.

2.1.11. A contratação também está alinhada com os princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade ambiental previstos na Lei n.º 14.133/2021, e com diretrizes institucionais de modernização da gestão pública, considerando o menor impacto ambiental promovido pela redução do consumo de papel e racionalização de recursos por meio do controle de impressão.

2.1.12. Nesse sentido, entende-se que a contratação do objeto em questão é essencial para a Agência e relevante para o interesse público, estando em consonância com as medidas de racionalização do gasto público, nos termos do art. 3º do Decreto nº 8.540, de 9 de outubro de 2015.

2.2. Alinhamento Estratégico

2.2.1. O objeto da contratação encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) 2025 (SEI nº 0073094), estando igualmente alinhado à Estratégia de Governo Digital 2024–2027 e em conformidade com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2024–2026 da ANA, conforme demonstrado na TABELA 1 abaixo.

ALINHAMENTO AOS PLANEJAMENTOS ESTRATÉGICOS		
PLANEJAMENTO ESTRATÉTICO ANA - PEI (2023-2026)		
ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO	
OE17	Prover infraestrutura tecnológica e suporte logístico de alto desempenho.	
PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PDTIC (2024-2026)		
ID DA AÇÃO	NECESSIDADE ESTRATÉGICA	
2025STI13	Contratação de serviços de <i>outsourcing</i> de impressão.	
ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA 2025		
Nº DFD	ID DA FUTURA CONTRATAÇÃO	DESCRIÇÃO
36/2025	443001-89/2025	Contratação de serviços de <i>outsourcing</i> de impressão, incluindo suporte técnico, gestão de suprimentos (exceto papel), manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, para o período de 48 meses.

ALINHAMENTO À ESTRATÉGIA DE GOVERNO DIGITAL - EGD 2024 a 2027	
OBJETIVO	DESCRIÇÃO
16	Estimular a gestão ambientalmente sustentável na transformação digital.

TABELA 1 - Alinhamento estratégico

3. Necessidades de Negócio

4.1. Para atendimento ao DFD SEI n.º 0057247, apresentam-se a seguir as principais **necessidades de negócio** identificadas, que fundamentam e orientam a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar.

4.2. A evolução do uso de recursos de impressão e digitalização na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) tem provocado mudanças significativas nas rotinas administrativas e operacionais, resultando no aumento da demanda por soluções mais modernas, seguras e eficientes para o tratamento de documentos físicos e digitais.

4.3. Essa transformação exige maior disponibilidade e confiabilidade dos serviços de *outsourcing* de impressão e digitalização, incluindo funcionalidades de impressão segura, digitalização integrada aos sistemas corporativos, gestão de filas de impressão, controle de acesso por usuário, relatórios gerenciais, além de suporte técnico especializado. Essas necessidades geram a imperiosa demanda por um aprimoramento constante dos processos de gestão, sustentação e operação relacionados ao parque de impressão e digitalização institucional.

4.4. Diante da abrangência e da criticidade dos serviços suportados pelos servidores da Agência, e visando assegurar a continuidade operacional e a confiabilidade da infraestrutura tecnológica, a ANA busca garantir níveis adequados de disponibilidade e desempenho de seus sistemas. A sustentação permanente da infraestrutura é essencial para preservar a qualidade e a segurança das aplicações e serviços corporativos. Para tanto, é necessário que as ações adotadas estejam alinhadas às melhores práticas do mercado, às necessidades institucionais e às disposições legais vigentes, assegurando que a infraestrutura de TIC continue a atender de forma eficiente às demandas da Agência.

4.5. Além da racionalização de custos operacionais e da redução do passivo de ativos permanentes com aquisição de equipamentos, a adoção do modelo de *outsourcing* visa a prover/proporcionar:

- 4.5.1. Eliminação de ociosidade de equipamentos e insumos;
- 4.5.2. Garantia de atualização tecnológica constante;
- 4.5.3. Previsibilidade orçamentária e controle de gastos;
- 4.5.4. Redução de riscos de indisponibilidade por falhas técnicas;
- 4.5.5. Melhor controle e segurança das informações manipuladas.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Infraestrutura e Operações de Tecnologia da Informação - COOPI	Simão Pedro Miranda de Sousa

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Para atendimento ao DFD SEI n.º **0057247**, apresentam-se a seguir as principais **necessidades tecnológicas identificadas**, que fundamentam e orientam a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar:

5.1.1. Integração com a infraestrutura de rede da ANA

5.1.1.1. Os equipamentos e sistemas devem ser compatíveis com a rede corporativa (*TCP/IP*, *SNMP*, *LDAP/Active Directory*) e suportar autenticação única de usuários.

5.1.2. Segurança da informação

5.1.2.1. Impressão segura (liberação mediante autenticação), criptografia de dados em trânsito e em repouso, limpeza de memória dos equipamentos, controle de acessos administrativos e *logs* de auditoria.

5.1.2.2. Implementação de mecanismos de segurança da informação nos dispositivos, como criptografia de dados, sobrescrita segura de arquivos, proteção contra acessos não autorizados e conformidade com as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

5.1.3. Gestão centralizada do parque de impressão

5.1.3.1. Disponibilização de ferramenta de monitoramento unificado, com relatórios de uso por usuário /unidade, alertas de falhas e de nível de suprimentos, além de indicadores de desempenho.

5.1.4. Níveis de serviço (SLAs) definidos

5.1.4.1. Atendimento e manutenção corretiva dentro de prazos máximos estabelecidos, com indicadores de disponibilidade e substituição de equipamentos em caso de falha crítica.

5.1.5. Escalabilidade e flexibilidade

5.1.5.1. Possibilidade de expansão do parque de impressão conforme aumento da demanda, sem necessidade de substituição massiva de equipamentos.

5.1.6. Automação no fornecimento de suprimentos

5.1.6.1. Suprimentos (*toners*, cilindros etc.) devem ser monitorados automaticamente, com reposição proativa pelo fornecedor, evitando indisponibilidades.

5.1.7. Multifuncionalidade

5.1.7.1. Equipamentos devem oferecer, no mínimo, impressão, cópia, digitalização e envio de documentos (para e-mail, rede, sistemas internos) em tecnologia mais atual.

5.1.8. Compatibilidade e interoperabilidade

5.1.8.1. Suporte a múltiplos sistemas operacionais (Windows, Linux, macOS) e integração com sistemas corporativos de gestão documental e *workflows* da ANA.

5.1.8.2. Integração do sistema de gerenciamento com os serviços de diretório ativo (Active Directory) da ANA, permitindo autenticação e controle de permissões de forma centralizada, segura e conforme as políticas institucionais de TI.

5.1.8.3. Suporte a múltiplos protocolos e formatos de digitalização (PDF pesquisável, TIFF, JPEG, entre outros), com possibilidade de envio para e-mail, diretório de rede, serviços em nuvem ou sistemas institucionais, como o SEI.

5.1.8.4. Garantia de interoperabilidade com o ambiente de TIC existente na ANA, incluindo compatibilidade com sistemas operacionais utilizados nos computadores corporativos, servidores de arquivos, infraestrutura de rede e soluções de autenticação.

5.1.9. Sustentabilidade e descarte ambientalmente adequado

5.1.9.1. Cumprimento de normas ambientais, utilização de insumos recicláveis e plano de recolhimento /reciclagem de consumíveis e equipamentos.

5.1.10. Relatórios gerenciais e indicadores de desempenho

5.1.10.1. Emissão periódica de relatórios (mensais/trimestrais) com dados de uso, custos, falhas, tempo de atendimento, indicadores ambientais e demais métricas para acompanhamento da gestão contratual.

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

O Decreto n.º 9.507 de 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional estabelece, em seu art 3º:

Art. 3º Não serão objeto de execução indireta na administração pública federal direta, autárquica e fundacional, os serviços:

I - que envolvam a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle;

II - que sejam considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias;

III - que estejam relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; e

IV - que sejam inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.

*§ 1º Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de que tratam os incisos do **caput** poderão ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado.*

Estando o serviço que se pretende contratar acolhido pelo normativo supracitado, decide-se por instruir o processo para análise da viabilidade da sua execução indireta, mediante de contratação de empresa que cumpra os requisitos a seguir elencados.

6.1. Requisitos de Capacitação

6.1.1. A solução deverá contemplar os seguintes requisitos de capacitação:

6.1.1.1. Treinamento para usuários finais sobre a operação básica dos equipamentos, bem como sobre os procedimentos para abertura e acompanhamento de chamados técnicos;

6.1.1.2. Capacitação das equipes de apoio responsáveis pela sustentação dos ativos do parque computacional, especialmente no que se refere à operação dos equipamentos disponibilizados no âmbito do contrato;

6.1.1.3. Capacitação voltada à Equipe de Fiscalização do Contrato (EFC) e aos demais servidores designados para apoiar a contratação, abrangendo a operação dos sistemas fornecidos pela Contratada, incluindo monitoramento, consultas, parametrização de relatórios, apuração de indicadores e análise de resultados.

6.1.1.4. A capacitação poderá ser realizada, conforme a necessidade, por meio de cursos fechados ou abertos, presenciais ou remotos, bem como por atividades padronizadas de Ensino a Distância (EAD), com ou sem tutoria.

6.1.1.5. A CONTRATADA deverá manter um repositório de fácil acesso contendo manuais, orientações, *checklists* e demais documentos de apoio relacionados aos equipamentos disponibilizados, a fim de atender adequadamente os diversos perfis de usuários da solução.

6.2. Requisitos Legais

6.2.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei n.º 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME n.º 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME n.º 65, de 7 de julho de 2021, Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis;

6.2.2. Instrução Normativa SG/MPF n.º 29, de 8 de setembro de 2023 – dispõe sobre as normas e procedimentos para adequação de soluções tecnológicas em conformidade com as recomendações de acessibilidade do e-MAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico);

6.2.3. Decreto n.º 10.278, de 18 de março de 2020 – regulamenta o disposto no inciso X do caput do art. 3º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, e no art. 2º-A da Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, para estabelecer a técnica e os requisitos para a digitalização de documentos públicos ou privados, a fim de que os documentos digitalizados produzam os mesmos efeitos legais dos documentos originais;

6.2.4. Portaria SGD/MGI n.º 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 - SISF do Poder Executivo Federal.

6.2.5. Instrução Normativa SLTI n.º 01, de 19 de janeiro de 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

6.3. Requisitos de Manutenção

6.3.1. Todos os equipamentos disponibilizados ao início da prestação deverão ser novos e de primeiro uso, com garantia mínima do fabricante idêntica ao período de duração do contrato.

6.3.2. Para evitar a suspensão dos serviços por motivo de indisponibilidade nos equipamentos instalados no âmbito da contratação, a CONTRATADA deverá manter processos que garantam a continuidade dos serviços, atendendo aos Níveis Mínimos de Serviços (NMS) estabelecidos.

6.3.3. Integra a solução sistema de atendimento em que todos os chamados registrados deverão possuir prazo previamente definido de garantia, com possibilidade de reabertura por parte do usuário em caso de insatisfação com a solução aplicada, a contar de seu encerramento.

6.3.4. Todos os acordos de níveis de serviços deverão incidir novamente nos chamados de garantia (reabertos) como se fossem novos.

6.3.5. A substituição de peças e componentes sujeitos a desgaste natural, em decorrência do volume de impressões e digitalizações, deverá ser realizada de forma proativa e preventiva, com base na vida útil recomendada pelo fabricante, não sendo aceitável que a CONTRATADA aguarde a ocorrência de falhas ou paralisações dos equipamentos para efetuar a troca.

6.3.6. Na hipótese de impossibilidade de reparo de determinado equipamento, a CONTRATADA deverá providenciar sua substituição imediata, sem qualquer ônus adicional para a ANA, por outro equipamento com características técnicas, capacidade e funcionalidades equivalentes ou superiores às do equipamento original, de modo a não comprometer a produtividade ou a rotina dos usuários.

6.3.7. Além disso, a CONTRATADA deverá manter estoque mínimo de peças e equipamentos reserva, conforme previsto em contrato, especialmente para atendimento de setores críticos, garantindo o pronto atendimento em situações de contingência.

6.4. Requisitos Temporais

6.4.1. Os fatores imprescindíveis ao início dos serviços, tais como logística necessária, identificação do pessoal responsável, sistema de bilhetagem, etc., deverão estar disponíveis para transferência do conhecimento entre o contrato atual e a nova contratação em até 2 (dois) dias úteis antes da data prevista para início efetivo da prestação, que corresponde à expedição da primeira Ordem de Serviço de Implantação (OSI).

6.4.2. Tendo em vista que os serviços possuem complexidade elevada, demandando tempo considerável para implantação integral da solução e para amadurecimento dos processos e mecanismos relacionados, o ciclo de vida da solução deve compreender um período mínimo de 48 meses.

6.4.3. A execução dos serviços relacionados nos “Requisitos de Manutenção” deverá obedecer aos prazos máximos de execução previstos nos Níveis Mínimos de Serviços (NMS, ou *SLA - Service Level Agreement*) e demais critérios de aceitação estabelecidos no Termo de Referência e seus apêndices.

6.4.4. 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.

6.4.5. 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.

6.5. Requisitos de Segurança e Privacidade

6.5.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante (POSIC).

6.5.2. A solução contratada, bem como os profissionais responsáveis por sua operacionalização, deverão atender integralmente às seguintes exigências:

6.5.2.1. Cumprimento dos requisitos de segurança e dos procedimentos estabelecidos para acesso às dependências da ANA;

6.5.2.2. Observância às normas de segurança da informação, incluindo a vedação de acesso e divulgação — quando aplicável — de informações classificadas, privadas ou privilegiadas, entendidas estas como quaisquer informações que, por sua natureza, possam proporcionar vantagem competitiva de ordem mercantil;

6.5.2.3. Compromisso com o sigilo absoluto sobre iniciativas, projetos, decisões, dados e quaisquer outras informações às quais tenham acesso no curso da execução dos serviços, sendo vedada sua divulgação ou utilização, durante e após o término da prestação dos serviços, sem a expressa autorização da ANA;

6.5.2.4. Os equipamentos fornecidos deverão permitir a liberação de impressões apenas mediante autenticação presencial do usuário proprietário, por meio de mecanismos como senha, leitura biométrica (digital) ou crachá /cartão de identificação, *PIN* de modo a assegurar a confidencialidade das informações classificadas.

6.5.2.5. A contratada deve assegurar que a solução contratada contenha mecanismos técnicos compatíveis com a LGPD, permitindo que a contratante trate os dados de forma segura.

6.6. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

6.6.1. A presente contratação deverá observar critérios de responsabilidade social, ambiental e de respeito à diversidade, contribuindo para a promoção do desenvolvimento sustentável e o cumprimento das diretrizes da Política de Governança Pública da Administração Federal. Para tanto, a CONTRATADA deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

6.6.1.1. Requisitos Sociais

6.6.1.1.1. A CONTRATADA deverá observar, na execução do contrato, a legislação trabalhista e previdenciária vigente, especialmente no que tange aos direitos dos seus empregados e à prevenção de práticas que configurem trabalho degradante, forçado ou infantil.

6.6.1.1.2. Recomenda-se que a CONTRATADA promova a inclusão de pessoas em situação de vulnerabilidade social, conforme previsto no artigo 3º, inciso IV, da Constituição Federal e no artigo 93 da Lei n.º 8.213/91.

6.6.1.1.3. Caso o contrato preveja a alocação de mão de obra dedicada nas instalações da ANA, a CONTRATADA deverá zelar pela adoção de condições adequadas de trabalho, fornecendo os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), quando aplicável, e capacitando continuamente seus colaboradores.

6.6.1.2. Requisitos Ambientais

6.6.1.2.1. A CONTRATADA deverá realizar o descarte ambientalmente adequado de cartuchos, *toners*, cilindros e demais insumos utilizados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010), incluindo, quando aplicável, a apresentação de certificados de logística reversa emitidos por empresas especializadas na coleta e reciclagem desses materiais.

6.6.1.2.2. Deverá ser priorizada a utilização de equipamentos com selo de eficiência energética (ex. Procel, *Energy Star*) e tecnologias que reduzam o consumo de energia elétrica, papel e suprimentos, tais como impressão frente e verso automática e modo de economia de *toner*.

6.6.1.2.3. Os equipamentos e suprimentos fornecidos deverão estar livres de substâncias proibidas por normas ambientais internacionais, como a *RoHS (Restriction of Hazardous Substances Directive)*.

6.6.1.2.4. O serviço deverá adotar, sempre que possível, mecanismos de gestão consciente do uso de papel, por meio de políticas de cotas, bilhetagem e conscientização dos usuários para redução de impressões desnecessárias.

6.6.1.3. Requisitos Culturais

6.6.1.3.1. A CONTRATADA deverá respeitar a diversidade cultural e institucional da ANA, bem como os princípios da administração pública, assegurando um atendimento respeitoso, inclusivo e compatível com os valores e conduta ética esperados na atuação junto à Administração Pública Federal.

6.6.1.3.2. Todos os demais requisitos essenciais para a escolha da solução serão detalhadamente abordados em seções específicas do Termo de Referência da Contratação.

6.7. Requisitos da Arquitetura Tecnológica

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

6.7.2. 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.

6.7.3. Integram a solução os sistemas próprios de controle de bilhetagem e de abertura e gerenciamento de chamados técnicos, preferencialmente instalados em ambiente do CONTRATANTE, de forma a proporcionar à Equipe de Fiscalização do Contrato plena visibilidade e acompanhamento da execução dos serviços:

6.7.3.1. Monitoramento dos ativos disponibilizados;

6.7.3.2. Extração de relatórios de quantitativos de páginas impressas com filtragem e totalizações por ativos e períodos que possibilitem a adequada fiscalização dos serviços;

6.7.3.3. Disponibilidade 24x7 para abertura de chamados;

6.7.3.4. Controle da utilização de quantitativos de franquias, se houver, e saldos a compensar.

6.7.4. Os equipamentos necessários à execução dos serviços deverão ser compatíveis com as conexões de rede e demais condições do ambiente do contratante, possibilitando comunicação com o sistema de controle, bem como acesso remoto às informações armazenadas nos equipamentos indispensáveis à boa gestão e controle dos serviços.

6.8. Requisitos de Projeto e de Implementação

6.8.1. Os serviços a serem providos pela solução deverão atender aos processos, metodologias e padrões adotados pela CONTRATANTE, a exemplo de atividades relacionadas a: Gerenciamento de Incidentes, Requisições e Problemas dos ativos disponibilizados; Gerenciamento de Configuração e Mudança.

6.8.2. Considerando a essencialidade do objeto da presente contratação para a realização das atividades finalísticas e, portanto, missão institucional da CONTRATANTE, o Gerenciamento de Mudança deverá atender a prazos adequados para instalação e redistribuição de equipamentos necessários à execução dos serviços.

6.8.3. As especificações técnicas, bem como os requisitos mínimos e obrigatórios, encontram-se detalhadamente descritos no ANEXO I – Especificações Técnicas do Termo de Referência.

6.9. Requisitos de Implantação

6.9.1.1. A instalação dos equipamentos e sistemas, bem como sua devida configuração, conectividade e demais serviços correlatos, integram a solução contratada e deverão atender integralmente aos requisitos de transição contratual, controle de mudanças e gestão de ativos do parque computacional da CONTRATANTE.

6.9.1.2. Além disso, tais componentes deverão estar plenamente disponíveis e operacionais nas unidades da ANA, dentro dos prazos estabelecidos na reunião inicial do contrato, conforme previsto no art. 31 da Instrução Normativa SGD/ME n.º 94/2022.

6.10. Requisitos de Garantia e Manutenção

6.10.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e suas atualizações.

6.11. Requisitos de Experiência Profissional

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

6.11.2. A CONTRATADA deverá demonstrar experiência na prestação de serviços em contratos assemelhados por meio de Atestado(s) de Capacidade Técnica expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, conforme a ser detalhado no Termo de Referência, na seção “Critérios de Seleção do Fornecedor”.

6.12. Requisitos de Formação da Equipe

6.12.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos deverão ser realizados por profissionais devidamente habilitados pelo fabricante ou seus representantes legais acreditados ou autorizados no Brasil, devendo aqueles apresentar credencial válida ao iniciar qualquer atendimento e portar identificação pessoal da empresa responsável.

6.12.2. Os demais atendimentos deverão ser executados por profissionais devidamente autorizados, capacitados e identificados pela CONTRATADA.

6.12.3. Todos os profissionais que venham a prestar serviços no âmbito da presente contratação deverão atender aos critérios de qualificação técnica para habilitação definidos no TR desta contratação.

6.13. Requisitos de Metodologia de Trabalho

6.13.1. A instalação de equipamentos está condicionada ao recebimento pela CONTRATADA de Ordem de Serviço (OS) emitida pelo CONTRATANTE. Cada OS indicará as quantidades e locais nos quais os serviços deverão ser prestados.

6.13.2. A execução dos serviços de impressão, cópia e digitalização está condicionada à expedição pela CONTRATANTE de OSs mensais que compreenderão todos os equipamentos ativos no âmbito da contratação.

6.13.3. A execução dos serviços deve ser acompanhada continuamente pela CONTRATADA, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.

6.13.4. A CONTRATADA deverá empregar na execução dos serviços, quando se aplicarem, seguintes práticas:

6.13.4.1. Práticas gerais de gerenciamento:

- a) Gerenciamento financeiro dos serviços;
- b) Melhoria contínua;
- c) Medição e reporte;
- d) Gerenciamento de riscos;
- e) Gerenciamento da segurança da informação;
- f) Gerenciamento do conhecimento;
- g) Gerenciamento de projetos;
- h) Gerenciamento de relacionamento.

6.13.4.2. Práticas de gerenciamento de serviços:

- a) Gerenciamento de nível de serviço;
- b) Gerenciamento de disponibilidade;
- c) Gerenciamento de capacidade e desempenho;
- d) Gerenciamento de continuidade de serviço;
- e) Monitoramento e gerenciamento de evento;
- f) Central de serviço;
- g) Gerenciamento de incidente;
- h) Gerenciamento de requisição de serviço;
- i) Gerenciamento de problema;
- j) Gerenciamento de liberação;
- k) Validação e teste de serviço;
- l) Gerenciamento de ativos de TI.

6.13.4.3. Práticas de gerenciamento técnico:

- a) Gerenciamento de implantação;
- b) Gerenciamento de infraestrutura e plataforma.

6.14. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

6.14.1. A CONTRATADA deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

6.14.1.1. Lei nº 13.709/2018 (LGPD);

6.14.1.2. Política de Segurança da Informação - POSIC;

6.14.1.3. Norma ISO/IEC 29151:2017;

6.14.1.4. Normas de segurança vigentes na ANA, pactuadas nos termos do art. 18, inciso V da IN SGD/ME n.º 94/2022.

6.15. Outros Requisitos Aplicáveis

6.15.1 - Da Garantia Contratual

6.15.1.1. Visando assegurar a eficiência na aplicação de eventuais retenções em razão de eventuais desatendimentos dos níveis de serviços e inconformidades contratuais, será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133 /2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato, nas seguintes condições:

- a) Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- b) A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

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

6.15.1.3. Em caso de prorrogação contratual, a garantia será renovada com base no valor atualizado da avença.

6.15.2 - Requisitos de Continuidade de Negócio

6.15.2.1. A prestação dos serviços de *outsourcing* de impressão e digitalização deve assegurar a continuidade das atividades da ANA, sem interrupções ou prejuízos às rotinas administrativas, técnicas ou operacionais da instituição. Para tanto, a CONTRATADA deverá atender aos seguintes requisitos mínimos de continuidade do negócio:

6.15.2.2. Disponibilidade dos equipamentos: os dispositivos de impressão e digitalização devem estar permanentemente disponíveis para uso, com níveis de disponibilidade compatíveis com as necessidades de cada setor. Eventuais falhas deverão ser solucionadas dentro dos prazos definidos em contrato (SLA), evitando impacto na produtividade dos usuários.

6.15.2.3. Plano de contingência: a CONTRATADA deverá apresentar, no início da execução contratual, plano de contingência que contemple procedimentos e prazos para substituição imediata de equipamentos com defeito irreparável, fornecimento de equipamentos de backup, quando for o caso, em setores críticos e estratégias para continuidade dos serviços em casos de incidentes maiores.

6.15.2.4. Manutenção corretiva e suporte técnico contínuos: é essencial que a contratada mantenha estrutura de atendimento técnico capaz de responder prontamente a chamados de manutenção, inclusive com fornecimento de peças, componentes e mão de obra especializada, assegurando que as falhas sejam resolvidas dentro dos tempos acordados.

6.15.2.5. Monitoramento proativo: a solução de gerenciamento deve permitir o monitoramento contínuo dos equipamentos (estado, suprimentos, falhas), possibilitando ações preventivas e corretivas rápidas, de modo a evitar paralisações inesperadas.

6.15.2.6. Reposição automática de suprimentos: o modelo contratado deverá prever o reabastecimento programado e automatizado de suprimentos (toner, cilindros, roletes de tração/alimentação, pads de separação, vidro de exposição etc.), com base em alertas emitidos pelo sistema de monitoramento, de modo a prevenir a interrupção dos serviços por falta de insumos.

6.15.2.7. Capacidade de remanejamento e ampliação: a CONTRATADA deverá garantir flexibilidade para remanejamento ou expansão do parque de equipamentos sempre que houver alterações no layout físico da instituição ou variação significativa de demanda em setores específicos.

6.15.2.8. Manutenção da rastreabilidade e segurança da informação: mesmo em situações de contingência ou substituição de equipamentos, a rastreabilidade das impressões e digitalizações, bem como os controles de segurança da informação, devem ser mantidos em conformidade com os requisitos estabelecidos.

6.15.2.9. A adoção dos requisitos mencionados visa garantir que as funções de impressão e digitalização, essenciais ao funcionamento da ANA, não sejam interrompidas, assegurando a continuidade das operações e o cumprimento das obrigações institucionais da Agência.

6.16. Sustentabilidade

6.16.1. 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:

6.16.2. A CONTRATADA deverá providenciar a logística reversa de produtos e equipamentos sob sua responsabilidade para descarte de peças defeituosas, de embalagens e de recipientes vazios dos produtos utilizados, observando as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive:

6.16.3. Instrução Normativa SLTI/MP n.º 1/2010 (critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela APF);

6.16.4. Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

6.16.5. Decreto nº 10.240, de 12 de fevereiro de 2020 (sistema de logística reversa de produtos eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico);

6.16.6. Decreto nº 10.936/2022 (regulamenta a Lei nº 12.305/2010);

6.16.7. As disposições da seção 17 do Modelo estabelecido na Portaria SGD/MGI nº 370/2023, a seguir destacadas:

i) Fornecimento de equipamentos sustentáveis, comprovados por documento de certificação; ii) Responsabilidade sobre a destinação final de todos os produtos, insumos e suprimentos, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados, em conformidade com a legislação vigente; iii) Apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou de Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners vazios utilizados na execução dos serviços; iv) Apresentar semestralmente confirmação do recebimento de cartuchos e toners já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas, em outros ciclos - como cooperativas de reciclagem - ou outra destinação final ambientalmente adequada.

6.16.8. Visando o cabal cumprimento das disposições desta subseção, o recolhimento de todos os itens a serem descartados deve ser realizado imediatamente quando da instalação de novos equipamentos, componentes eletrônicos, insumos e suprimentos, incluindo suas respectivas embalagens, repositórios e invólucros.

6.16.9. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos aderentes ao objeto, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. A estimativa da demanda para a contratação de serviços continuados de *outsourcing* de impressão e digitalização foi definida a partir da análise histórica de consumo, das necessidades atuais dos setores da ANA e das perspectivas de variação de crescimento ou redução nos próximos anos. O objetivo é assegurar a correta alocação de recursos e o dimensionamento adequado do parque de equipamentos a ser disponibilizado pela futura CONTRATADA.

7.2. Conforme o último aditivo ao Contrato n.º 037/2020/ANA, registrado no documento nº 02500.016692/2022-16, de 1º de abril de 2022, o objeto foi acrescido em 25% (vinte e cinco por cento) para os quantitativos dos itens 2 e 3 do Grupo 1. À época, foi previsto o uso de 41 equipamentos de impressão, distribuídos nos setores/unidades da ANA, com diferentes capacidades (A4, A3, monocromática, policromática, multifuncional, monofuncional entre outras). A nova contratação prevê a substituição integral desse parque por equipamentos novos, em regime de cessão de direito de uso, devidamente dimensionados conforme as características e a demanda de cada setor.

7.3. Em 26 de junho de 2025, por meio do processo SEI-ANA n.º 02501.006039/2025-81 e do Ofício nº 80 – Proposta de Redução (0060190), foi oficializada uma diminuição de aproximadamente 23,8% (vinte e três vírgula oito por cento) no quantitativo total de equipamentos disponíveis na ANA. A medida resultou na redução de 15 equipamentos do total de 41, com vigência a partir de 1º de julho de 2025.

7.4. O **volume médio mensal** de impressões na ANA é de aproximadamente **30.910 páginas**, sendo 10.984 em preto e branco e 19.926 em colorido (período: 07/2024 a 06/2025, **TABELA 3**). Apresenta-se, a seguir, a tabela com a franquia mensal por equipamento e por tipo, conforme previsto no contrato vigente.

Tipo - MONO				Tipo - COLOR			
II	III	IV	V	II	III	IV	V
65	2.100	2.100	840	265	-	1.220	1.600

TABELA 2 - Franquia Mensal por equipamento (contrato atual)

7.4.1. Total Mensal, Franquia Mono: 65 x 10 (equipamentos) + 2.100 x 15 + 2.100 x 10 + 840 x 6 = 58.190.

7.4.2. Total Mensal, Franquia Poli: 265 x 10 + 1.220 x 10 + 1.600 x 6 = 24.450.

7.5. Volume geral e médio de impressões e total de equipamentos

7.5.1. Abaixo temos o quadro demonstrativo com o volume geral e médio de impressões e total de equipamentos:

Quantidade mensal de impressões por matiz (cor)			Quantidade de Impressoras do Mês				
Mês	Mono	Cor	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Totais
Julho-24	10.316	21.559	10	15	10	6	41
Agosto-24	15.254	24.236	10	15	10	6	41
Setembro-24	12.094	22.823	10	15	10	6	41
Outubro-24	10.921	23.796	10	15	10	6	41
Novembro-24	11.356	17.567	10	15	10	6	41
Dezembro-24	6.932	13.654	10	15	10	6	41
Janeiro-25	10.763	19.280	10	15	10	6	41
Fevereiro-25	10.948	19.463	10	15	10	6	41
Março-25	14.983	22.021	10	15	11	6	41
Abril-25	8.422	20.530	10	15	10	6	41
Maio-25	10.808	21.227	10	15	10	6	41
Junho-25	9.009	12.952	10	15	10	6	41
Soma/Máx.	131.806	239.108	10	15	11	6	41
Média	10.984	19.926	10	14	10	6	41

TABELA 3 - Consumo Geral por Tipo de Impressão

7.5.2. O seguinte gráfico foi construído com base nos dados acima apresentados:

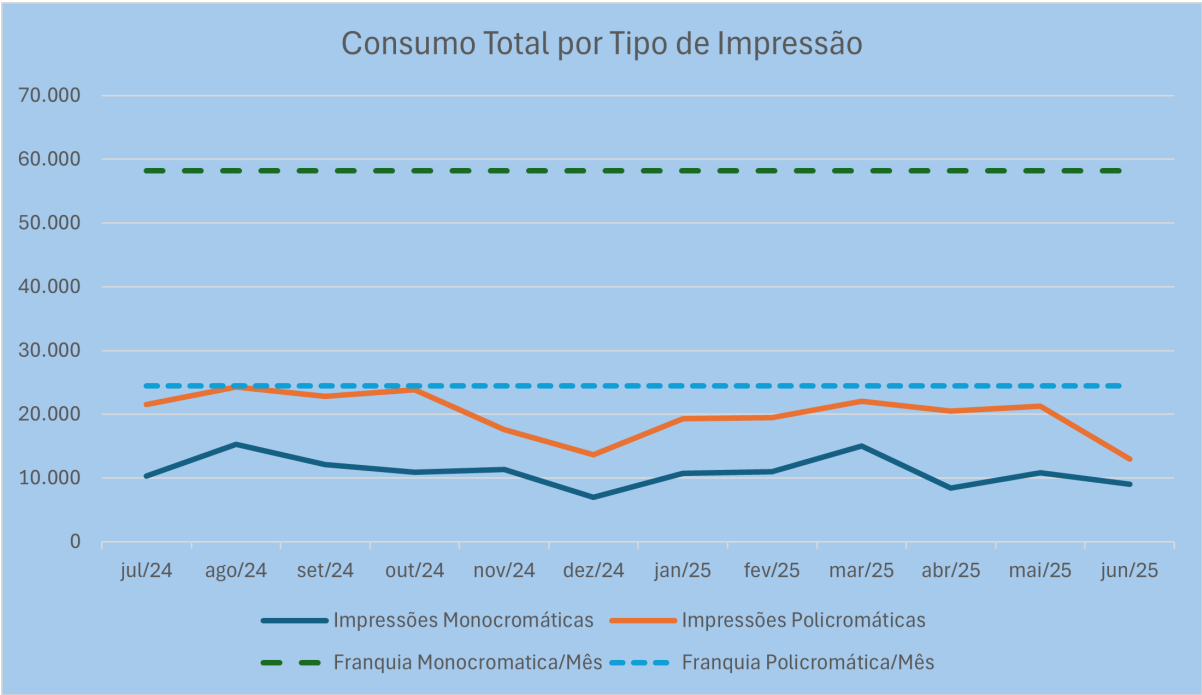


GRÁFICO 1 - Consumo total por tipo de impressão

7.5.3. Com relação ao gráfico acima, ressaltam-se os seguintes aspectos:

- a) As linhas contínuas representam o quantitativo impresso de cada tipo de impressão (monocromático e policromático), considerando todas as impressoras efetivamente instaladas no âmbito da ANA;
- b) As linhas tracejadas representam a franquia das impressoras em produção a cada mês, em relação às franquias atualmente vigentes no contrato, isto é, correspondem ao quantitativo de equipamentos que imprimem monocromáticos e policromáticos em produção a cada mês multiplicado pelas franquias de cada equipamento.

7.5.4. Destacam-se ainda os seguintes aspectos quanto ao comportamento das impressões no período avaliado:

- a) As impressões monocromáticas realizadas no período representaram cerca de 18,88% da capacidade da franquia estabelecida na quantidade de equipamentos em produção, isto é: $(10.984 \div 58.190) \times 100$;
- b) O maior consumo mensal de impressões monocromáticas alcançou 15.524 páginas, quantitativo observado no mês de agosto de 2024, isto é, cerca de 27,20% da respectiva franquia média de impressões monocromáticas;
- c) As impressões policromáticas realizadas no período representaram cerca de 81,50% da capacidade da franquia estabelecida na quantidade de equipamentos em produção, $(19.984 \div 24.450) \times 100$;
- d) O maior consumo mensal de impressões policromáticas alcançou 24.236 páginas, quantitativo observado no mês de agosto de 2024, isto é, cerca de 99,12% da respectiva franquia média de impressões policromáticas.

7.6. Volume, médio mensal, de impressões por tipo de impressora e cor

7.6.1. A seguir apresentamos os consumos mensais por tipo de equipamento e matiz:

Mês	Tipo II		Tipo III	Tipo IV		Tipo V	
	Mono	Poli	Mono	Mono	Poli	Mono	Poli
Julho-24	445	3.258	3.410	4.808	13.459	1.653	4.842
Agosto-24	540	3.501	4.623	6.673	13.816	3.418	6.919
Setembro-24	727	3.070	3.814	5.894	14.578	1.659	5.175

Outubro-24	583	4.630	3.715	4.854	13.902	1.769	5.264
Novembro-24	779	2.780	2.801	4.874	9.994	2.902	4.793
Dezembro-24	450	1.885	2.298	3.502	9.779	682	1.990
Janeiro-25	561	2.841	3.080	5.508	13.349	1.614	3.090
Fevereiro-25	777	3.863	3.203	5.192	11.838	1.776	3.762
Março-25	582	3.100	3.811	8.164	13.191	2.426	5.730
Abril-25	363	2.766	2.665	3.746	11.389	1.648	6.375
Mai-25	473	2.714	3.044	4.971	11.692	2.320	6.821
Junho-25	314	1.771	2.652	2.990	7.208	3.053	3.973

TABELA 4 - Consumo Mensal Médio Por Impressora e Cor

7.6.2. Com base nesses dados, os gráficos a seguir representam o consumo mensal médio por tipo de impressora e por cor (monocromática ou policromática):

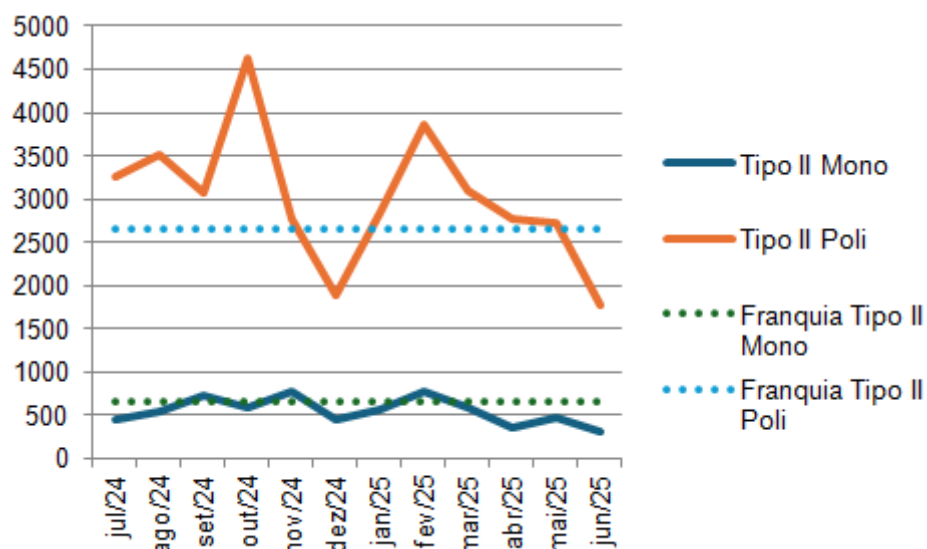


GRAFICO 2 - Impressora Tipo II (Monocromática e Policromática)

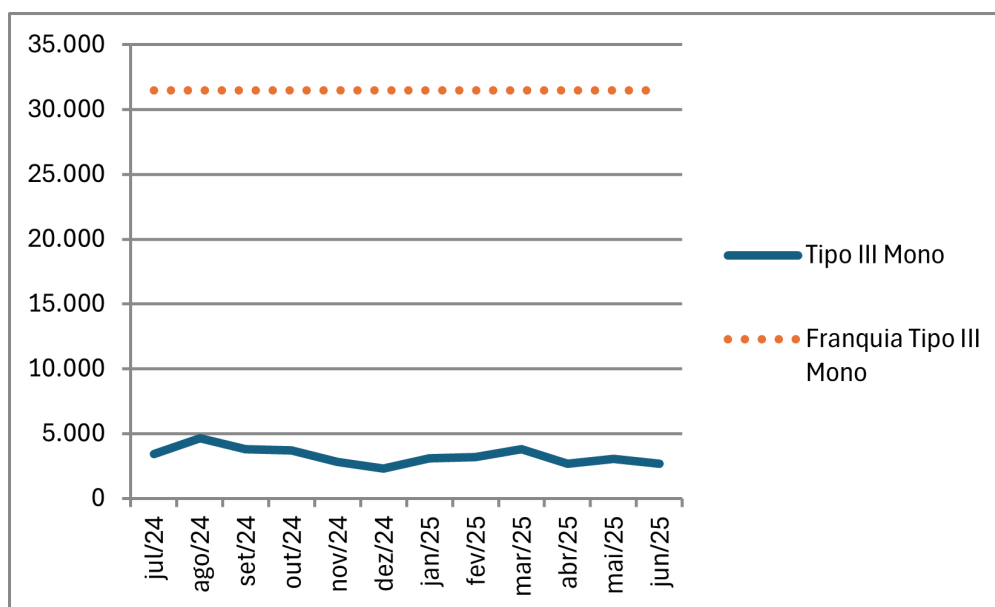


GRÁFICO 3 - Impressora Tipo III (Monocromática)

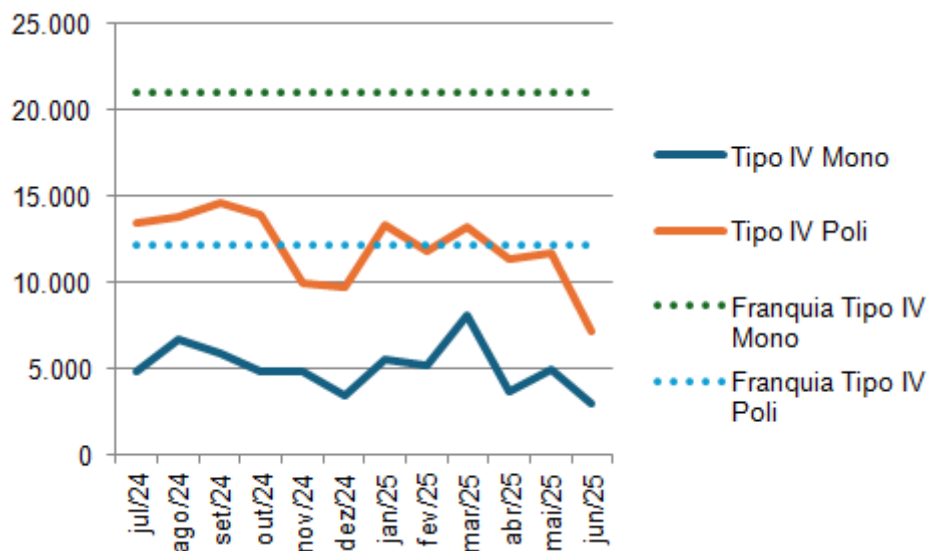


GRÁFICO 4 - Impressora Tipo IV (Monocromática e Policromática)

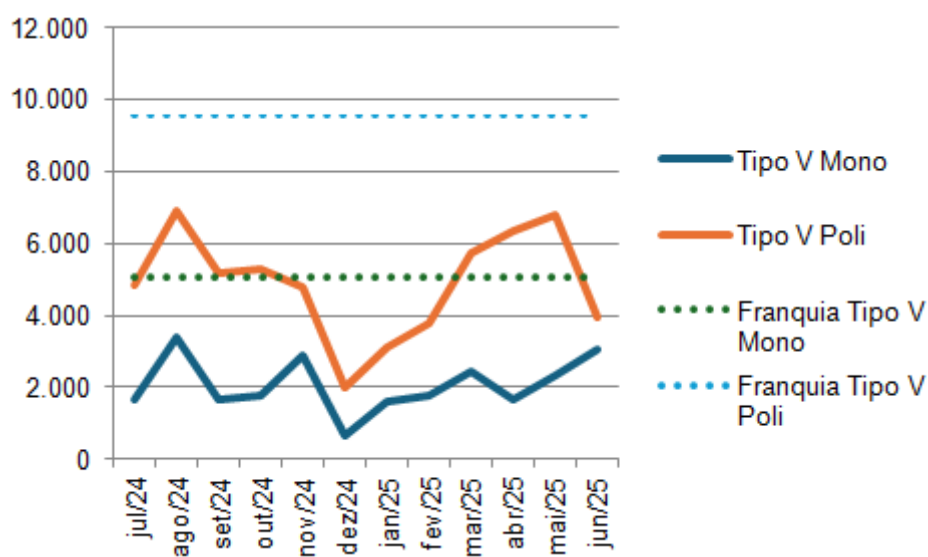


GRÁFICO 5 - Impressora Tipo V (Monocromática e Policromática)

7.6.3. Dessa forma, pode-se concluir que:

- O consumo médio mensal de impressões do tipo II (monocromáticas e policromáticas) ficou em 550 páginas monocromáticas e 3.015 páginas policromáticas, o que representa em torno de 84,54% e 113,77%, respectivamente, do valor proporcional da franquia mensal por equipamento definida para contrato atual;
- O consumo médio mensal dos equipamentos do tipo III (impressões monocromáticas) ficou em 3.260 páginas monocromáticas, o que representa em torno de 10,35% do valor proporcional da franquia mensal por equipamento definida para contrato atual;
- O consumo médio mensal de impressões para o tipo IV (impressões monocromáticas e policromáticas) ficou em 5.098 páginas monocromáticas e 12.016 páginas policromáticas, o que representa em torno de 24,28% e 98,49%, respectivamente, do valor proporcional da franquia mensal por equipamento definida para o contrato atual;
- O consumo médio mensal de impressões para o tipo V (impressões monocromáticas e policromáticas) ficou em 2.077 páginas monocromáticas e 4.895 páginas policromáticas, o que representa em torno de 41,20% e 50,98%, respectivamente, do valor proporcional da franquia mensal por equipamento definida para o contrato atual.

7.7. Quantidades projetadas de equipamentos e franquia

7.7.1. Os quantitativos mensais de equipamentos utilizados instalados no período avaliado (07/2024 a 06/2025), constam na **TABELA 4**.

7.7.2. Considerando o cenário atual descrito no item 7.3, o demonstrativo dos quadros apresentados e o histórico recente da ANA — que, desde 2015, com a implantação do PROTON, instituiu o Programa Papel Zero, eliminando a tramitação física de documentos e processos —, a Agência reafirma seu compromisso com a eficiência operacional. Essa estratégia visa oferecer serviços digitais de qualidade, reduzir custos e promover a sustentabilidade ambiental mediante a diminuição do uso de papel.

7.7.3. No início de 2025, a implementação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) ampliou a digitalização dos fluxos internos e externos, consolidando a meta de reduzir impressões. Além disso, conforme a Deliberação-DIREC 392 (0064855), a ANA optou por dimensionar a quantidade necessária de equipamentos com base no estudo técnico apresentado, concentrando-os, alinhando-se às políticas de transformação digital e otimização de recursos.

7.7.4. Considerando ainda:

- a) Os volumes médios mensais de impressão e digitalização apurados no contrato vigente;
- b) A utilização menor que 25 % da franquias para os equipamentos tipo III e tipo IV;
- c) A projeção de redução gradual no consumo de impressões, em função da implementação de uma Política de Impressão e da retirada de alguns equipamentos ainda presentes nas salas;
- d) A necessidade de otimização dos custos de locação e manutenção.

7.7.5. Concluiu-se pela necessidade de reduzir a quantidade de equipamentos atualmente instalados, concentrar mais ainda os equipamentos e de implementar uma política de conscientização voltada ao uso racional e responsável das impressoras, incentivando a utilização da impressão monocromática em detrimento da policromática.

7.7.6. Após análise técnica, conclui-se que a demanda projetada pode ser plenamente atendida com apenas três tipos de configuração de equipamento. Essa decisão leva em consideração a estrutura em *campi* da Agência, na qual a maior parte dos equipamentos será instalada em corredores, garantindo um padrão uniforme de utilização. A exceção se aplica apenas aos cinco diretores e ao chefe de gabinete, cujos equipamentos permanecerão dentro de salas individuais, atendendo às necessidades específicas desses usuários.

- a) Tipo I: Impressoras de mesa A4, monofuncional, policromática: destinadas aos cinco Diretores e ao Chefe de Gabinete, para atendimento de demandas com menor volume de impressão e predominância de documentos em colorido;
- b) Tipo II: Impressora multifuncional A4, monocromática: a ser instalada no Bloco U (SGH), destinada à expedição de Declaração de Transporte e Autorização de Saída de equipamentos hidrológicos para os estados;
- c) Tipo III – Impressoras multifuncionais A3, policromáticas: distribuídas estrategicamente nos corredores dos blocos B, J, L, M, N, O e T, para atendimento centralizado dos setores, garantindo capacidade de impressão em preto e branco e colorido, nos formatos A4 e A3, conforme a necessidade; e
- d) Scanners de alta produção, com mesa digitalizadora no formato A3, para atendimento à Divisão de Protocolo e Expedição (DPROE) e Divisão de Arquivos (DIARQ).

7.7.7. Conforme demonstrado no quadro a seguir:

Equipamento	Tipo	Bloco	Andar	Formato	Quantidade prevista para uso imediato	Reserva Técnica	Total
Impressora	I	M	1º andar	A4	6	3	9
Impressora	II	U	Térreo	A4	1	2	3
Impressora	III	B	Térreo	A3	1		
			1º				

Impressora	III	B	andar	A3	1	3	16
Impressora	III	J	Térreo	A3	1		
Impressora	III	L	Térreo	A3	2		
Impressora	III	M	Térreo	A3	1		
Impressora	III	M	1º andar	A3	2		
Impressora	III	N	Térreo	A3	1		
Impressora	III	N	1º andar	A3	1		
Impressora	III	O	Térreo	A3	1		
Impressora	III	O	1º andar	A3	1		
Impressora	III	T	Térreo	A3	1		
Scanner	-	L	Térreo	A3	1	2	4
Scanner	-	T	Térreo	A3	1		
Total de impressoras							28
Total de scanners							4

TABELA 5 - Tipos de impressoras/scanners por bloco

7.7.8. A média de digitalizações realizadas pela DPROE – Divisão de Protocolo e Expedição, conforme dados fornecidos pela Coordenação do Centro de Documentação - CEDOC, é de aproximadamente 1.400 documentos por mês. Na Divisão de Arquivos - DIARQ, em torno de 2.800 digitalizações por mês.

7.7.9. Essa distribuição permitirá:

- a) Melhor aproveitamento da capacidade produtiva dos equipamentos;
- b) Redução significativa de custos operacionais e contratuais;
- c) Maior eficiência na manutenção preventiva e corretiva;
- d) Alinhamento com as metas institucionais de sustentabilidade ambiental;
- e) Flexibilidade para absorver demandas sazonais sem sobrecarga de equipamentos.

7.7.10. Com a proposta de readequação do parque de impressão, o quantitativo de equipamentos, para uso imediato, será reduzido de **41 para 20** impressoras, distribuídas estrategicamente para atender de forma eficiente a demanda dos setores.

7.8. Projeção do quantitativo de impressões para o Tipo I (A4 | Poli)

7.8.1. As impressoras do **Tipo I** (denominadas como “Tipo II” no contrato vigente) correspondem aos modelos mais simples atualmente em uso. No total, existiam 10 equipamentos, distribuídos da seguinte forma: 9 unidades alocadas a Diretores e Assessores no Bloco M e 1 unidade no Bloco B. Esses equipamentos são destinados prioritariamente ao atendimento das demandas administrativas de seus usuários diretos. A tabela a seguir apresenta o histórico de impressões realizadas pelos 10 equipamentos nos últimos 12 meses:

Mês	Mono	Poli
jul/24	445	3.258
ago/24	540	3.501
set/24	727	3.070
out/24	583	4.630
nov/24	779	2.780
dez/24	450	1.885
jan/25	561	2.841

fev/25	777	3.863
mar/25	582	3.100
abr/25	363	2.766
mai/25	473	2.714
jun/25	314	1.771
Total	6.594	36.179
Média Mensal Geral	550	3.015

TABELA 6 - Histórico de impressões, Tipo II, 10 equipamentos



IMAGEM 1 – Tipo II (situação atual, imagem meramente ilustrativa)

7.8.2. Considerando a redução imediata do parque de impressão de 10 para 6 equipamentos (redução de 40%) - ressalta-se que, neste cálculo, não foi incluída a reserva de 3 equipamentos prevista na **TABELA 5** - e com base no histórico de consumo apresentado no **GRÁFICO 2**, definiu-se a média por equipamento como parâmetro de dimensionamento (**TABELA 7**). Tal abordagem se justifica porque a demanda das impressoras desativadas poderá ser absorvida pelas demais, que serão reposicionadas em áreas comuns (corredores), permitindo a redistribuição equilibrada do uso. Dessa forma, não há necessidade de aplicação de compensação adicional.

7.8.3. Para garantir maior precisão, a tabela a seguir apresenta o detalhamento da produção média por equipamento do Tipo II, considerando os últimos 12 meses. Exemplo da memória de cálculo, primeira linha: $445 \div 10 = 45$.

Antigo Tipo II		
Mês	Mono	Color
jul/24	45	326
ago/24	54	350
set/24	73	307
out/24	58	463
nov/24	78	278
dez/24	45	189
jan/25	56	284
fev/25	78	386
mar/25	58	310
abr/25	36	277
mai/25	47	271
jun/25	31	177
Total	659	3618
Média	55	301

TABELA 7 - Média de impressões por equipamento (Antigo Tipo II)

7.8.4. Ainda que parte da demanda decorrente da redução de equipamentos seja absorvida pelas impressoras posicionadas nos corredores, é importante considerar a possibilidade de que Secretárias e Assessores dos Diretores e do Chefe de Gabinete direcionem seus trabalhos de impressão também para esses equipamentos.

7.8.5. Para mitigar esse risco, será aplicada uma margem de segurança de 50% sobre a média mensal apurada por equipamento. O resultado foi arredondado para a dezena mais próxima, de modo a facilitar o cálculo dos quantitativos totais. As tabelas a seguir apresentam os valores ajustados:

Tipo de Impressão	Média Mensal por equipamento (MM)	Projeção (P = MM + 50%)	Projeção Ajustada (c /aproximação)
Mono, A4	55 páginas	27 páginas	82 páginas /mês

TABELA 8 - Franquia, mensal, monocromática (por equipamento)

Tipo de Impressão	Média Mensal por equipamento (MM)	Projeção (P = MM + 50%)	Projeção Ajustada (c /aproximação)
Poli, A4	301 páginas	150 páginas	451 páginas /mês

TABELA 9 - Franquia, mensal, policromática (por equipamento)

7.9. Projeção do quantitativo de impressões para o Tipo II (A4 | Mono | Multifuncional)

7.9.1. As impressoras do **Tipo II** (atualmente classificadas como “Tipo III” no contrato vigente) totalizavam 15 equipamentos, distribuídos da seguinte forma: 7 alocados às Secretárias de Diretores e Assessores no Bloco M, 3 no Bloco N, 2 no Bloco B, 1 no Bloco E, 1 em reserva no Bloco Q e 1 no Bloco U. Em síntese, esses equipamentos ficavam alocados dentro das salas dos respectivos setores.

**IMAGEM 2 – Tipo III (situação atual, imagem meramente ilustrativa)**

7.9.2. Na nova contratação, para uso imediato, está previsto apenas 1 equipamento no Bloco U (SGH), destinado à expedição de Declaração de Transporte e Autorização de Saída de equipamentos hidrológicos para os estados.

7.9.3. A demanda reprimida decorrente da redução desses equipamentos será absorvida, em grande parte, pelas impressoras instaladas nos corredores. A tabela a seguir apresenta o histórico de impressões realizadas pelos 15 equipamentos ao longo dos últimos 12 meses:

Mês	Mono
jul/24	3.410
ago/24	4.623

set/24	3.814
out/24	3.715
nov/24	2.801
dez/24	2.298
jan/25	3.080
fev/25	3.203
mar/25	3.811
abr/25	2.665
mai/25	3.044
jun/25	2.652
Total	39.116
Média/mês	3.260

TABELA 10 - Histórico de impressões, Tipo III, 15 equipamentos

7.9.4. Para maior precisão, a tabela a seguir considera a média do histórico de produção dos equipamentos Tipo III:

Equipamento	Média total de impressões (mono) para 15 equipamentos
Média por equipamento (mês)	217 (3.260 ÷ 15)

TABELA 11 - Histórico de impressões, Tipo III (por equipamento)

7.9.5. Considerando o volume geral de impressões desse tipo de equipamento (TABELA 10) e a média mensal unitária (TABELA 11), observa-se uma demanda reprimida de 35.856 páginas/mês (39.116 – 3.260). Esse volume deverá ser absorvido pelas impressoras posicionadas nos corredores.

7.9.6. Com o objetivo de suprir eventuais picos de utilização, será aplicada uma margem de segurança de 30% sobre a média mensal apurada, com arredondamento para a dezena mais próxima, a fim de facilitar o cálculo dos quantitativos totais.

Tipo de Impressão	Média Mensal por equipamento (MM)	Projeção (P = MM + 30%)	Projeção Ajustada (c /aproximação)
Mono, A4	217 páginas	65 páginas	282 páginas /mês

TABELA 12 - Franquia monocromática (por equipamento)

7.10. Projeção do quantitativo de impressões para o Tipo III (A3 | Poli | Multifuncional)

7.10.1. As impressoras do Tipo III (classificadas anteriormente como “Tipo IV” e “Tipo V” no contrato vigente) somavam 16 equipamentos (10 + 6). Na nova contratação, está prevista a consolidação em 13 equipamentos, + 3 equipamentos para atendimento de eventuais necessidades, medida que simplifica a gestão do parque e o adequa ao consumo efetivo. Abaixo, apresenta-se a tabela com o histórico de impressões dos equipamentos Tipo IV (10 unidades) e Tipo V (6 unidades).

Mês	Mono	Poli	Franquia (atual)	
			Mono	Poli
jul/24	4.808	13.459	21.000	12.200
ago/24	6.673	13.816	21.000	12.200
set/24	5.894	14.578	21.000	12.200
out/24	4.854	13.902	21.000	12.200
nov/24	4.874	9.994	21.000	12.200

dez/24	3.502	9.779	21.000	12.200
jan/25	5.508	13.349	21.000	12.200
fev/25	5.192	11.838	21.000	12.200
mar/25	8.164	13.191	21.000	12.200
abr/25	3.746	11.389	21.000	12.200
mai/25	4.971	11.692	21.000	12.200
jun/25	2.990	7.208	21.000	12.200
Total	61.176	144.195	252.000	146.400
Média/mês	5.098	12.016	21.000	12.200
Média por equipamento	510	1.201	2.100	1.220

TABELA 13 - Histórico de impressões, Tipo IV, 10 equipamentos

Mês	Mono	Poli	Franquia (atual)	
			Mono	Poli
jul/24	1.653	4.842	5.040	9.600
ago/24	3.418	6.919	5.040	9.600
set/24	1.659	5.175	5.040	9.600
out/24	1.769	5.264	5.040	9.600
nov/24	2.902	4.793	5.040	9.600
dez/24	682	1.990	5.040	9.600
jan/25	1.614	3.090	5.040	9.600
fev/25	1.776	3.762	5.040	9.600
mar/25	2.426	5.730	5.040	9.600
abr/25	1.648	6.375	5.040	9.600
mai/25	2.320	6.821	5.040	9.600
jun/25	3.053	3.973	5.040	9.600
Total	24.920	58.734	60.480	115.200
Média/mês	2.077	4.895	5.040	9.600
Média por equipamento	346	815	840	1.600

TABELA 14 - Histórico de impressões, Tipo V, 6 equipamentos

7.10.2. O levantamento histórico (Gráficos 4 e 5 e **TABELAS 13** e **14**) demonstra que os volumes registrados, em média, ficaram abaixo das franquias contratadas. Para a nova contratação, os antigos Tipos IV e V serão consolidados no novo Tipo III, adotando-se os seguintes valores de referência, representativos da demanda atual:

- a) Soma da franquia monocromática atual dos antigos tipos IV e V (21.000 + 5.040): 26.040 páginas/mês;
- b) Soma da franquia policromática atual dos antigos tipos IV e V (12.200 + 9.600): 21.800 páginas/mês.

7.10.3. Distribuídos entre 13 equipamentos, a média mensal por equipamento (MM) é:

- a) Monocromáticas: 2.003 págs./eqp./mês;
- b) Policromáticas: 1.677 págs./eqp./mês.

Mês	Mono	Poli
Tipo II	6.594	36.179
Tipo III	39.116	0
Tipo IV	61.176	144.195
Tipo V	24.920	58.734
Total	131.806	239.108
Média/mês	10.984	19.926

TABELA 15 - Consolidado Impressões (12 meses), Tipos II, III, IV e V (contrato atual)

7.10.4. Considerando a redução de 16 13 equipamentos, o histórico demonstra que não há necessidade de aplicar compensação adicional, uma vez que os volumes registrados permaneceram confortavelmente abaixo das franquias atuais. Ainda assim, será adotada uma margem de segurança de 20%, visando absorver variações sazonais e alinhar-se à política de uso racional de impressões que será implantada:

Tipo de Impressão	Média Mensal por equipamento, Tipo IV e V (MM)	Projeção (P = MM + 20%)	Projeção Ajustada (c/aproximação)
Mono, A3, Multifuncional	856 páginas (510+346)	171 páginas	1.027 páginas /mês

TABELA 16 - Demonstrativo da Franquia

Tipo de Impressão	Média Mensal por equipamento (MM)	Projeção (P = MM + 20%)	Projeção Ajustada (c/aproximação)
Poli, A3, Multifuncional	2.016 páginas (1.201+815)	403 páginas	2.419 páginas/mês

TABELA 17 - Demonstrativo da Franquia novo Tipo III

7.11. Plano de Contingência e Flexibilidade

7.11.1. Está previsto um quantitativo reserva com a possibilidade de solicitação de equipamentos extras para atendimento de picos inesperados ou demandas eventuais, garantindo a continuidade do serviço sem necessidade de superdimensionamento do parque fixo.

7.11.2. Com essa configuração, o parque de impressão estará dimensionado de forma a atender às necessidades atuais e projetadas da ANA, reforçando o compromisso com a eficiência administrativa, a sustentabilidade e a economicidade, conforme orienta a Lei nº 14.133/2021 e a IN SGD/ME nº 94/2022.

7.12. Avaliação da duração inicial do contrato:

7.12.1. O contrato decorrente deste processo terá duração de 48 (quarenta e oito) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos até o máximo de 10 (dez anos) meses, desde que haja interesse de ambas as partes, conforme disposto pelo artigo 106 da Lei 14.133.

7.12.1.1. O último período de 2 (dois anos) poderá ser executado com as impressoras existentes, uma vez que o custo de amortização das impressoras depende de período maior (48 meses). Deverão ser considerados os valores anuais proporcionais.

7.13. Riscos relacionados à não celebração do contrato

7.13.1. Risco 1: Descontinuidade de serviço essencial para a Agência: algumas atividades relacionadas a processos de negócio dependem ainda de impressões físicas;

7.13.2. Risco 2: Realização de contratação emergencial;

8. Levantamento de soluções

8.1. Foram identificados os seguintes cenários em relação a necessidade em análise, conforme TABELA 18:

Id	Descrição da solução (ou cenário)
CENÁRIO 1	<i>Outsourcing</i> de impressão/scanner, modalidade Franquia mais Excedente (OF+E)
CENÁRIO 2	<i>Outsourcing</i> de impressão - modalidade Unitário sem Franquia (OU-F)
CENÁRIO 3	Aquisição de Equipamentos de impressão/scanner e Suprimentos (AE+S)

TABELA 18 - Soluções identificadas no levantamento de soluções

8.2. A **TABELA 19** abaixo verifica, dentro os cenários identificados, a aderência a requisitos estabelecidos pela Instrução Normativa (IN) n.º 94, de 23 de dezembro de 2022.

Requisito	ID da Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A solução encontra-se implantada em outro órgão da Administração Pública?	CENÁRIO 1	X		
	CENÁRIO 2	X		
	CENÁRIO 3	X		
Há alternativas no mercado?	CENÁRIO 1	X		
	CENÁRIO 2	X		
	CENÁRIO 3	X		
A solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	CENÁRIO 1			X
	CENÁRIO 2			X
	CENÁRIO 3			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos padrões e-PING, e-MAG e e-Pwg?	CENÁRIO 1	X		
	CENÁRIO 2	X		
	CENÁRIO 3	X (se a aquisição não estiver defasada no tempo)		
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (Quando houver necessidade de certificação digital)	CENÁRIO 1			X
	CENÁRIO 2			X
	CENÁRIO 3			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e	CENÁRIO 1	X		
	CENÁRIO 2	X		

funcionais do e-ARQ Brasil? (Quando a solução abranger documentos arquivísticos)	CENÁRIO 3	X		
Há necessidade de adequação do ambiente do órgão para viabilizar a execução contratual?	CENÁRIO 1			X
	CENÁRIO 2			X
	CENÁRIO 3			X

TABELA 19 - Requisitos a serem verificados conforme Instrução Normativa (IN) n.º 94, de 23 de dezembro de 2022.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Apresentam-se a seguir as descrições dos cenários analisados neste Estudo.

9.2. Importa destacar que nenhuma das alternativas contempla o fornecimento de papel para impressão, tendo-se optado por manter as estruturas e mecanismos existentes para esse abastecimento.

9.3. Cenário I: *Outsourcing* de impressão/scanner, modalidade Franquia mais Excedente (OF+E)

9.3.1 Entidade: Inúmeros órgãos, a exemplo de MEC, MCTI, MRE, Anatel, Funasa, Valec, diversos tribunais, universidades, institutos federais de educação, unidades militares, etc.

9.3.2 Descrição: Modalidade prevista no Modelo de contratação de serviços *outsourcing* de impressão estabelecido pela Portaria SGD/ME n.º 370/2023 (item 5.2.). Consiste na “*fixação de um valor fixo que abrange o fornecimento do equipamento e uma quantidade mínima de páginas sendo cobrado o excedente quando ultrapassada a franquia*”.

9.3.3. Fornecedor: Pesquisa no painel de preços para esta modalidade resultou em mais de noventa fornecedores. Portanto, há inúmeras empresas privadas que fornecem tais serviços no país, tais como: Simpress, Technocopy, Alfaprint, Astoria, Copyline, CTIS, ECM, etc.

9.3.4. Na prática, este cenário representa a manutenção do modelo do contrato vigente (nº 37/2020), com a adequação das franquias por quantitativos atualizado. Com base nos estudos realizados em seção anterior, e considerando o disposto no item 5.2.6.b do Anexo da Portaria SGD/MGI nº 370/2023, isto é, que “*A franquia deve ser estabelecida em 60% (sessenta por cento) do consumo mensal estimado por tipo de equipamento*”, as estimativas para os quantitativos de impressão franquia e excedente individuais por tipo de equipamento constam na tabela a seguir.

9.3.5. A estimativa de consumo por equipamento é a apresentada nas **TABELAS 8, 9, 12, 16 e 17 da subseção 7 deste ETP**.

Tipo de Equipamento	Tipo de Impressão	Estimativa de consumo	Franquia (60%)	Excedente (40%)	Franquia ajustada	Excedente ajustado
Tipo I (Mono, A4)	Mono	82	49	33	52	30
Tipo I (Poli, A4)	Poli	451	271	180	275	176
Tipo II (Mono, A4)	Mono	282	169	113	172	110
Tipo III (Mono, A3)	Mono	1.027	616	411	620	407

Tipo III (Poli, A3)	Poli	2.419	1.451	968	1.455	964
---------------------	------	-------	-------	-----	--------------	------------

TABELA 20 - Estimativas de quantitativos por tipo de equipamento no cenário Franquia + Excedente

9.3.6. Consta ainda, nos termos da seção 5 do Modelo de Contratação de Serviços de *Outsourcing* de Impressão da Portaria SGD/MGI, itens 5.2.6.1, que: “O *cálculo de franquia individual, baseado em equipamentos ou tipos de equipamentos é utilizado apenas para fins de dimensionamento inicial durante o planejamento da contratação*”. Assim sendo, os quantitativos dos itens da contratação devem ser apresentados por tipo de impressão (matiz) e formato (tamanho) de papel.

9.3.7. Por conseguinte, a tabela a seguir apresenta a consolidação dos volumes mensais de execução projetada para cada um dos tipos e formatos, calculados multiplicando-se a quantidade estimada de cada tipo de equipamento colhida dos valores máximos da **TABELA 5** da subseção 7.7.7. pelos quantitativos ajustados mensais de impressões estimados em cada matiz X formato X tipo de produção (franquia ou excedente) das **TABELAS 8, 9, 12, 16 e 17**.

9.3.8. Considerando que as impressoras do Tipo III para papel A3 são equipamentos distribuídos estrategicamente nos corredores dos blocos da ANA e que possuem capacidade de impressão em ambos os formatos (A3 e A4), estimou-se uma taxa de 50% de impressões para cada uma dessas dimensões de papel (alíneas 'c', 'f', 'h', 'j', 'k', 'l', 'm' e 'n').

9.3.8.1 Memória de cálculo:

- a) 52 (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 9 (quantidade de impressoras) = **468**;
- b) 172 (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 3 (quantidade de impressoras) = **516**;
- c) $620 \div 2$ (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 16 (quantidade de impressoras) = **4.960**;
- d) 30 (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 9 (quantidade de impressoras) = **270**;
- e) 110 (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 3 (quantidade de impressoras) = **330**;
- f) $407 \div 2$ (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 16 (quantidade de impressoras) = **3.256**;
- g) 275 (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 9 (quantidade de impressoras) = **2.475**;
- h) $1455 \div 2$ (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 16 (quantidade de impressoras) = **11.640**;
- i) 176 (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 9 (quantidade de impressoras) = **1.584**;
- j) $964 \div 2$ (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 16 (quantidade de impressoras) = **7.712**;
- k) $620 \div 2$ (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 16 (quantidade de impressoras) = **4.960**;
- l) $407 \div 2$ (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 16 (quantidade de impressoras) = **3.256**;
- m) $1455 \div 2$ (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 16 (quantidade de impressoras) = **11.640**;
- n) $964 \div 2$ (valor da franquia ajustada conforme Tabela 20) $\times$ 16 (quantidade de impressoras) = **7.712**.

			Tipo I	Tipo II	Tipo III	
--	--	--	---------------	----------------	-----------------	--

Tipo de Papel	Tipo de Impressão	Tipo de Produção	A4 (Mono e Color)	A4 (Só Mono)	A3 e A4 (Mono e Color)	Totais Mensais
A4	Mono	Franquia	468	516	4.960	5.944
		Excedente	270	330	3.256	3.856
	Color	Franquia	2.475	-	11.640	14.115
		Excedente	1.584	-	7.712	9.296
A3	Mono	Franquia	-	-	4.960	4.960
		Excedente	-	-	3.256	3.256
	Color	Franquia	-	-	11.640	11.640
		Excedente	-	-	7.712	7.712

TABELA 21 - Itens da contratação e respectivos quantitativos estimados de impressões mensais - Franquia + Excedente

9.3.9. Dessa forma, para o cenário no modelo de Franquia + Excedente (F+E), tem-se o seguinte dimensionamento:

Item	Descrição	Quantitativo Mensal	Quantitativo Anual
1	Franquia de impressão monocromática – papel A4	5.944	71.328
2	Excedente de impressão monocromática – papel A4	3.856	46.272
3	Franquia de impressão policromática – papel A4	14.115	169.380
4	Excedente de impressão policromática – papel A4	9.296	111.552
5	Franquia de impressão monocromática – papel A3	4.960	59.520
6	Excedente de impressão monocromática – papel A3	3.256	39.072
7	Franquia de impressão policromática – papel A3	11.640	139.680
8	Excedente de impressão policromática – papel A3	7.712	92.544

TABELA 22 - Itens da contratação e respectivos quantitativos estimados de impressões mensais - Franquia+Excedente

9.3.10. No que se refere ao serviço de digitalização, deverá ser assegurado que não haverá limites para a quantidade de digitalizações realizadas. Para fins de precificação, a licitante deverá considerar como parâmetro a média de cópias atualmente praticada, ciente de que podem ocorrer flutuações de demanda ao longo da vigência contratual. Ressalta-se que tais variações não deverão implicar em alteração dos valores contratados.

9.4. Cenário II: Outsourcing de impressão - modalidade Unitário sem Franquia (OU-F)

9.4.1. Entidade: Ibama, universidades federais, institutos federais, unidades militares, etc.

9.4.2. Descrição: Modalidade prevista no Modelo de contratação de serviços outsourcing de impressão estabelecido pela Portaria SGD/MGI nº 370/2023 (item 5.3.). Consiste na “prestação de todos os serviços que caracterizam o outsourcing de impressão como fornecimento dos equipamentos, prestação dos serviços de suporte, manutenção e reposição de insumos, mas utilizando como modelo de pagamento a página impressa”.

9.4.3. Fornecedor: Sendo este cenário composto por uma das modalidades previstas para o objeto outsourcing de impressão, em tese as mesmas empresas fornecem o objeto em suas diferentes formas de execução e pagamento. Algumas das fornecedoras listadas em pesquisa de preços no painel de preços para esta modalidade são: Copygraph, Art-Jet, Novetti, Simpress, etc.

9.4.4. Considerando os estudos realizados em seção anterior, bem como a natureza diversa desta modalidade - em que a forma de pagamento é o quantitativo de impressões efetivamente realizado, sem possibilidade de compensações - considerou-se os totais das projeções ajustadas de quantitativos de impressões por

equipamento apresentados na **TABELA 5** da subseção 7.7.7 e aproximados para a dezena mais próxima. Foram consideradas as mesmas quantidades máximas mensais de equipamentos utilizados no período avaliado apresentadas nas **TABELAS 8, 9, 12, 16 e 17**.

9.4.5. Como resultado, as quantidades de equipamentos para cada tipo e os quantitativos mensais por equipamento estimados para este cenário são os da tabela a seguir:

Tipo de equipamento	Quantidade de equipamento	Formato de papel	Quantitativo <u>mensal</u> estimada de impressões por equipamento	
			Mono	Color
Tipo I	9	A4	82	451
Tipo II	3	A4	282	-
Tipo III	16	A3 e A4	1.027	2.419

TABELA 23 - Estimativas de quantitativos mensais de impressões por tipo de equipamento (Cenário unitário sem Franquia)

9.4.6. Por conseguinte, a próxima tabela apresenta a consolidação dos volumes mensais de execução para cada um dos tipos e formatos, calculados multiplicando-se as quantidades máximas estimadas de cada tipo de equipamento colhidas da **TABELA 6** pelos quantitativos mensais estimados de impressões em cada matiz x formato da tabela anterior.

9.4.7. Considerando que as impressoras tipo C são equipamentos departamentais que possuem capacidade de impressão em ambos os formatos (A3 e A4), estimou-se uma taxa de 50% de impressões para cada uma dessas dimensões de papel.

Tipo de papel	Tipo de impressão	Tipo I - A4 (Mono e Color)	Tipo II - A4 (Mono)	Tipo III - A3 e A4 (Mono e Color)	Totais Mensais
A4	Mono	738	846	8.216	9.800
	Color	4.059	-	19.352	23.411
A3	Mono	-	-	8.216	8.216
	Color	-	-	19.352	19.352

TABELA 24 - Quantitativos estimados de impressões mensais (Cenário unitário sem Franquia).

9.4.8. Assim, o cenário do objeto *Outsourcing* de Impressão na modalidade Unitário sem Franquia apresenta a seguinte conformação de itens para contratação:

Item	Descrição	Quantitativo mensal	Quantitativo anual
1	Páginas impressas mono A4 - sem fornecimento de papel	9.800	117.600
2	Páginas impressas color A4 - sem fornecimento de papel	23.411	280.932
3	Páginas impressas mono A3 - sem fornecimento de papel	8.216	98.592
4	Páginas impressas color A3 - sem fornecimento de papel	19.352	232.224

TABELA 25 - Itens a contratar (Cenário OU-F | Cenário unitário sem Franquia)

9.4.9. Da mesma forma que no Cenário I, no âmbito deste cenário, deverá ser assegurado que não haverá limites para a quantidade de digitalizações realizadas. Para fins de precificação, a licitante deverá considerar como parâmetro a média de cópias atualmente praticada, ciente de que podem ocorrer flutuações de demanda ao longo da vigência contratual. Ressalta-se que tais variações não deverão implicar em alteração dos valores unitários contratados.

9.5. Cenário III: Aquisição de Equipamentos de impressão/scanner e Suprimentos (AE+S)

9.5.1. Entidade: Universidades Federais, Institutos Federais, Tribunais, Unidades Militares, etc.

9.5.2. Descrição: Adquirir mediante processo licitatório a quantidade adequada de impressoras e scanners com as diferentes características necessárias ao atendimento das demandas das unidades, e realizar compras de grande volume de papel e suprimentos para viabilizar as impressões e digitalizações. Esta alternativa pressupõe ainda a implantação de mecanismos de armazenagem, distribuição e controle do consumo e reposição de suprimentos nas unidades demandantes.

9.5.3. Fornecedor: Há uma grande quantidade de fornecedores de equipamentos de impressão, suprimentos e papel no mercado nacional, tais como 3S, Disktoner, Easytech, Hypertechnologies, JLT, Microtecnica, RHP, etc.

9.5.4. Apesar de não se constituir propriamente em uma modalidade do objeto outsourcing de impressão /scanner, a alternativa é citada na Portaria SGD/MGI n.º 370/2023 como a ser utilizada nas situações em que o modelo de contratação de serviços outsourcing de impressão/scanner mostra-se inviável ou mais oneroso em relação à aquisição dos equipamentos, como nos casos em que há dificuldade de acesso ao local para prestação dos serviços inerente ao modelo. Para este cenário, as quantidades necessárias de equipamentos a adquirir correspondem às estimadas na **TABELA 5** da subseção 7.7.7, acrescidas de margem de segurança de 10% - visando prever um possível eventual crescimento das demandas. Considerando que a contratação será realizada por meio de SRP.

9.5.5. A tabela a seguir apresenta tais quantidades:

Quantidades estimadas de equipamento		
Tipo	Máxima no período	Qtd (+ margem 10%)
Tipo I (mono e color)	9	10
Tipo II (mono)	3	3
Tipo III (mono e color A3 e A4)	16	18

TABELA 26 - Estimativas de quantidades de equipamentos a adquirir (Cenário aquisição de equipamentos e suprimentos)

9.5.6. A aquisição de papel no contexto atual não se faz necessária. Portanto, os itens da contratação para o presente cenário seriam os da tabela a seguir:

Item	Descrição	Quantidade
1	Impressora color e mono tipo I (papel A4, de 26 a 40 ppm)	10
2	Impressora mono tipo II (papel A4, até 30 ppm)	3
3	Impressora color e mono tipo III (papel A4 e A3)	18
4	Scanner	4

TABELA 27 - Itens a adquirir (Cenário de aquisição de equipamentos e suprimentos)

9.6. Comparativo Qualitativo

9.6.1. O quadro comparativo a seguir apresenta a capacidade de atendimento de cada um dos cenários examinados em relação às características das necessidades da demanda. As alternativas foram avaliadas em relação à sua capacidade de atendimento aos requisitos definidos para a solução:

Requisitos		Cenário I	Cenário II	Cenário III
De Negócio	De negócio	Atende	Atende	Não Atende
Tecnológicos	Tecnológicos	Atende	Atende	Atende
	De capacitação	Atende	Atende	Atende
	Legais	Atende	Atende	Atende
	De Manutenção	Atende	Atende	Não Atende
	Temporais	Atende	Atende	Atende
	De segurança e			

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC	privacidade	Atende	Atende	Atende
	Sociais, ambientais e culturais	Atende	Atende	Parcialmente
	De arquitetura tecnológica	Atende	Atende	Atende
	De projeto	Atende	Atende	Atende
	De implantação	Atende	Atende	Não Atende
	De garantia e manutenção	Atende	Atende	Atende
	De capacitação	Atende	Atende	Atende
	De experiência profissional	Atende	Atende	Atende
	De formação da equipe	Atende	Atende	Atende
	De metodologia de trabalho	Atende	Atende	Atende
	De segurança da informação e privacidade	Atende	Atende	Atende
	Demais requisitos aplicáveis	Atende	Atende	Atende
Resultado da Análise		Viável	Viável	Inviável

TABELA 28 - Quadro comparativo qualitativo das alternativas de solução

9.6.2. A análise do quadro acima foi baseada no exame dos requisitos das Seções 3,5 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.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Durante a análise das alternativas disponíveis para atender às necessidades de impressão da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), foi considerada a seguinte solução que, após avaliação técnica, operacional, econômica e normativa, revelou-se inviável:

10.2. Cenário 3 – Aquisição de Equipamentos

10.2.1. A aquisição direta de equipamentos de impressão/digitalização foi considerada inviável por exigir elevados investimentos iniciais e impor à ANA a responsabilidade integral pela gestão, operação, manutenção, atualização e suprimento dos dispositivos. Tal modelo implica custos ocultos recorrentes e considerável esforço administrativo, além de expor o órgão aos riscos de obsolescência tecnológica. Ademais, a aquisição direta contraria a Portaria SGD/MGI n.º 370/2023, que estabelece a obrigatoriedade do modelo de *outsourcing* de impressão para os órgãos da administração pública federal, salvo exceções devidamente justificadas, o que não se aplica ao presente caso.

10.3. Diante da análise realizada, constata-se que as soluções de aquisição ou locação simples de equipamentos são tecnicamente, economicamente e legalmente inviáveis. Ambas se afastam do modelo obrigatório de *outsourcing* de impressão, não oferecem a integração e a racionalização necessárias à gestão eficiente dos recursos públicos e impõem riscos operacionais e orçamentários à Administração. Dessa forma, foram descartadas como alternativas viáveis para o atendimento da demanda da ANA.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. 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 n.º 370/2023.

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

11.3. Cenário 1 : *Outsourcing* de impressão - modalidade Franquia mais Excedente (OF+E)

11.3.1 A tabela a seguir apresenta os custos mensais e anual da contratação para cada item e para a totalidade dos volumes estimados para o cenário OF+E:

Item	Catser	Descrição	Unidade	Qtt. mensal estimado	Valor Unitário estimado	Valor mensal estimado	Valor anual estimado
1	26573	Outsourcing de impressão - páginas A4 - monocromático - dentro da franquia sem papel	Página	5.944	0,11	675,07	8.100,82
2	26654	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Monocromático - Excedente a Franquia sem Papel	Página	3.856	0,02	92,12	1.105,39
3	26611	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Dentro da Franquia sem papel	Página	14.115	0,59	8.352,19	100.226,23
4	26697	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Excedente a Franquia - sem Papel	Página	9.296	0,17	1.609,37	19.312,44
5	26590	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Dentro da Franquia sem Papel	Página	4.960	0,31	1.512,80	18.153,60
6	26670	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Excedente a Franquia sem Papel	Página	3.256	0,05	169,31	2.031,74
7	26638	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Dentro da Franquia sem Papel	Página	11.640	0,74	8.649,98	103.799,70
8	26719	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Excedente a Franquia - sem Papel	Página	7.712	0,26	2.005,12	24.061,44
Valor Mensal/Anual Total						23.069,10	276.829,17

TABELA 29 - Estimativa de custos mensais e anuais por item para o Cenário OF+E (valores em R\$)

11.3.2 Custo Total de Propriedade do Cenário I projetado para 48 meses de vigência contratual, é de **R\$ 1.107.316,69 (um milhão, cento e sete mil, trezentos e dezesseis reais e sessenta e nove centavos)**.

11.3.3 É importante destacar que a adoção do modelo de outsourcing de scanners A3, em substituição à aquisição direta de equipamentos, não se mostrou a alternativa mais vantajosa, considerando os seguintes aspectos:

Modalidade / Fonte	Prazo	Valor Total (R\$)
ALUGUEL (VALOR UNITÁRIO)		
Propostas Comerciais	48 meses	115.488,00
Pregão Eletrônico nº 15/2023 do MP-SC	48 meses	74.872,80 ²
Estimativa Realista	48 meses	48.000,00

AQUISIÇÃO		
Pregão Eletrônico nº 90002/2024 da CAPES	48 meses ¹	25.357,54 ²
Pregão Eletrônico nº 31/2022 do TC-DF	36 meses ¹	31.471,83 ²

TABELA 29A - Comparativo de Custos – Aluguel x Aquisição

¹ Garantia do Equipamento; ²Valores atualizados pelo ICTI

11.3.4 A análise comparativa evidencia que a aquisição apresenta valores significativamente inferiores ao modelo de aluguel. Enquanto as propostas comerciais/pregões de aluguel variam de R\$ 48.000,00 a R\$ 115.488,00 para 48 meses, os valores de aquisição identificados em pregões recentes (CAPES e TC-DF) são de R\$ 25.357,54 e R\$ 31.471,83, mesmo considerando prazos de garantia entre 36 e 48 meses.

11.3.5 Portanto, do ponto de vista econômico-financeiro, a aquisição se mostra mais vantajosa, proporcionando redução substancial de custos em relação ao aluguel, sem prejuízo das condições de garantia.

11.3.6 Posteriormente, serão avaliadas alternativas para o atendimento da demanda, tais como dispensa de licitação, aquisição por meio de pregão eletrônico ou a contratação de manutenção dos scanners atualmente em uso.

11.3.7 Estamos cientes da necessidade de aquisição de determinados consumíveis ao longo da utilização dos equipamentos. Como referência, citamos o caso do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TC-DF), que, em seu processo licitatório de aquisição, incluiu o item referente ao kit de consumível CAT 1428101, correspondente a 1.000.000 (um milhão) de digitalizações, no valor de R\$ 2.155,49 (dois mil, cento e cinquenta e cinco reais e quarenta e nove centavos), valores já atualizado pelo ICTI.

11.4. Cenário 2: *Outsourcing* de impressão - modalidade Unitário sem Franquia (OU-F)

11.4.1. A tabela a seguir apresenta os custos mensais e anuais da contratação para cada item e para a totalidade dos volumes estimados para o cenário Unitário sem Franquia OU-F:

Item	Catser	Descrição	Qtt. mensal estimado	Valor Unitário estimado	Valor mensal estimado	Valor anual estimado
1	26891	Outsourcing de impressão - sem franquia - páginas impressas click A4 monocromática sem papel	9.800	0,05	533,56	6.402,67
2	26930	Outsourcing de impressão - sem franquia - páginas impressas click A4 policromática sem papel	23.411	0,37	8.662,07	103.944,84
3	26913	Outsourcing de impressão - sem franquia - páginas impressas click A3 monocromática sem papel	8.216	0,93	7.620,34	91.444,08
4	26956	Outsourcing de impressão - sem franquia - páginas impressas click A3 policromática sem papel	19.352	0,37	7.208,62	86.503,44
Valor Mensal/Anual Total					24.024,59	288.295,03

TABELA 30 - Estimativa de custos mensais e anuais por item para o Cenário Unitário sem Franquia (valores em R\$)

11.4.2. Sendo assim, o Custo Total de Propriedade do Cenário II projetado até o máximo permitido pela legislação para vigência contratual (4 anos, nos termos do art. 106 da Lei nº 14.133/2021), é de **R\$ 1.153.180,12 (um milhão, cento e cinquenta e três mil, cento e oitenta reais e doze centavos)**.

11.5. A memória de cálculo utilizada para a estimativa do custo anual total da contratação, em cada cenário, conforme os dimensionamentos apresentados na Seção 9 deste documento, encontra-se detalhada na Nota Técnica de Pesquisa de Preços.

11.6. Importante enfatizar que não foram acrescentados os custos de realização de licitação (custos administrativos) tendo em vistas que ambas as soluções viáveis apresentam custos administrativos similares (para ambos os casos deverá ser realizado pregão eletrônico, envolvendo os mesmos custos).

11.7. Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade (TCO)

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
Cenário 1	R\$ 276.829,17	R\$ 293.448,92	R\$ 311.055,85	R\$ 329.719,20	R\$ 1.211.053,14
Cenário 2	R\$ 288.295,03	R\$ 305.592,73	R\$ 323.928,29	R\$ 343.363,99	R\$ 1.261.180,04

TABELA 31 - Mapa comparativo dos valores das soluções viáveis, reajustado anualmente com ICTI estimado em 6%.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Solução escolhida: Outsourcing de impressão - modalidade Franquia mais Excedente

12.2. A solução escolhida consiste na contratação de Solução corporativa de impressão, reprodução e digitalização de documentos (outsourcing de impressão) para atendimento das unidades da estrutura da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, por meio de processo licitatório na modalidade pregão, na forma eletrônica.

12.3. A solução compreende a disponibilidade contínua dos seguintes produtos e serviços ao longo de toda a execução contratual:

- a) Modalidade Franquia mais Excedente, nos termos da Portaria SGD/MGI nº 370/2023, e nos respectivos quantitativos indicados em cada item do objeto;
- b) Equipamentos novos (de primeiro uso) instalados em regime de comodato nos ambientes dos contratantes nas quantidades solicitadas por meio de Ordem de Serviço (OS), conforme os quantitativos e proporcionalidade informados nas respectivas OSs;
- c) Sistema único de gerenciamento de ativos e bilhetagem das páginas para cada contrato firmado;
- d) Sistema de abertura e controle de chamados técnicos incluindo apuração de indicadores de níveis de serviços;
- e) Assistência técnica de manutenção preventiva e corretiva com acionamento via web e serviço de atendimento telefônico gratuito, apoiado pelos sistemas dos itens anteriores;
- f) Reposição de peças e insumos (consumíveis e/ou suprimentos) exceto papel;
- g) Garantia dos respectivos fabricantes sobre os bens e suprimentos fornecidos ao longo de toda a execução contratual;
- h) Fornecimento de meios simplificados de capacitação dos usuários finais para operação básica dos equipamentos tais como folhetos, cursos rápidos EAD e/ou vídeos explicativos.

12.4. O quantitativo médio individual mensal de consumo projetado por impressora (independentemente do seu tipo) para cada variedade de impressão - isto é, para cada matiz (mono x color) x formato de papel (A4 x A3) - foi obtido calculando-se a média por impressora do total de equipamentos que imprimem em cada variedade com base na tabela 20 (quantidades máximas projetadas por equipamento) e 27 (quantitativos mensais projetados para o cenário franquia mais excedente OF+E).

12.5. Resultando assim nos seguintes quantitativos mensais individuais por variedade:

$$\begin{array}{rcl} \text{Média mono A4 por equipamento} & = & \frac{9.800}{9 \text{ (Tipo I)} + 3 \text{ (Tipo II)} + 16 \text{ (Tipo III)}} = \frac{9.800}{28} = 350 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Média color A4 por equipamento} & = & \frac{23.411}{9 \text{ (Tipo I)} + 16 \text{ (Tipo III)}} = \frac{23.411}{25} = 937 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Média mono A3 por equipamento} & = & \frac{8.216}{16 \text{ (Tipo III)}} = \frac{8.216}{16} = 514 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Média color A4 por equipamento} & = & \frac{19.352}{16 \text{ (Tipo III)}} = \frac{19.352}{16} = 1.210 \end{array}$$

* (Os valores foram aproximados para a dezena imediatamente superior.)

12.6. Dessa forma, estimam-se os quantitativos médios mensais de impressões estimados por Catser, isto é, para cada item da contratação, considerando as quatro diferentes combinações de cada matiz (mono e color) x (A4 e A3), conforme a tabela a seguir:

Consumo projetado por impressora (cor x formato)			
Tipo	Total	Franquia (60%)	Excedente (40%)
A4 Mono	350	210	140
A4 Color	936	562	374
A3 Mono	514	309	205
A3 Color	1.210	744	496

TABELA 32 - Quantitativo mensal médio estimado por equipamento para cada matiz x formato

12.7. Já as quantidades totais de equipamentos utilizadas para a definição dos itens do objeto a contratar constituem-se nas somas das demandas de cada tipo de impressora informadas na subseção 7.7.7 deste ETP (tabela 5), conforme a tabela a seguir, e estão sujeitas a alterações, considerando que as unidades interessadas ainda estão consolidando suas demandas.

Formato de papel	Matiz de impressão	Total equip. Tipo I - A4 (Mono e Color)	Total equip. Tipo II - A4 (Mono)	Total equip. Tipo III - A3 e A4 (Mono e Color)	Total de equip. por formato x color
A4	Mono	9	3	16	28
	Color	9	3	16	28
A3	Mono	-	-	16	16
	Color	-	-	16	16

TABELA 33 - Quantidades demandas de equipamentos da solução informadas pelas áreas

12.8. Efetuando o produto de cada um desses quantitativos individuais pelas quantidades totais de equipamentos que imprimem em cada Catser da tabela anterior, obtêm-se os quantitativos estimados mensais para cada item, conforme a próxima tabela.

Item	Catser	Descrição	Qtt mensal estimado por impressora	Qtds de equipamentos para o catser	Quantidade total mensal estimado
1	26573	Outsourcing de impressão - páginas A4 - monocromático - dentro da franquia sem papel.	210	28	5.880
2	26654	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Monocromático - Excedente à Franquia - sem papel.	140	28	3.920
3	26611	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Dentro da Franquia - sem papel	562	28	15.736
4	26697	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Excedente à Franquia - sem papel	374	28	10.472
5	26590	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Dentro da Franquia - sem papel	309	16	4.944
6	26670	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Excedente à Franquia - sem papel	205	16	3.280
7	26638	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Dentro da Franquia - sem papel	744	16	11.904
8	26719	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Excedente à Franquia - sem papel	496	16	7.936

TABELA 34 - Itens da contratação e respectivos quantitativos estimados de impressões mensais

12.9. O prazo de vigência contratual deverá ser de 48 (quarenta e oito) meses, prorrogáveis até 10 (dez) anos, visando proporcionar uma redução de custos devido ao maior prazo para amortização dos ativos de impressão, e atendendo ao recomendado nos itens 5.2.12 e 5.2.13 do Modelo de Contratação de Serviços de *Outsourcing* de Impressão da Portaria SGD/MGI nº 370/2023, no que tange ao fornecimento de equipamentos novos e de primeiro uso, com garantia de fábrica ao longo de todo o período contratual, reduzindo assim o risco de indisponibilidade e consequentemente de inefetividade da solução.

12.10. Assim sendo, a tabela a seguir apresenta os quantitativos anuais (QTM x 12) e totais estimados por item para os serviços objetos do futuro contrato.

Item	Catser	Descrição	Unidade de medida	Quantitativo anual	Quantitativo Total (4 anos)
1	26573	<i>Outsourcing</i> de impressão - páginas A4 - monocromático - dentro da franquia sem papel.	Página	71.328	285.312
2	26654	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A4 - Monocromático - Excedente à Franquia - sem papel.	Página	46.272	185.088

3	26611	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Dentro da Franquia - sem papel.	Página	169.380	677.520
4	26697	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Excedente à Franquia - sem papel.	Página	111.552	446.208
5	26590	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Dentro da Franquia - sem papel.	Página	59.520	238.080
6	26670	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Excedente à Franquia - sem papel	Página	39.072	156.288
7	26638	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Dentro da Franquia - sem papel	Página	139.680	558.720
8	26719	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Excedente à Franquia - sem papel	Página	92.544	370.176

TABELA 35 - Estimativas anuais e totais de quantitativos dos itens da contratação

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 1.107.316,69

13.1 A tabela a seguir apresenta os custos mensais por item conforme os quantitativos estimados na seção anterior para os serviços objetos do futuro contrato.

Item	Catser	Descrição	Unidade de medida	Qtt total mensal estimad	Valor unitário estimado	Valor mensal estimado
1	26573	Outsourcing de impressão - Páginas A4 - Monocromático - Dentro da Franquia (sem papel)	página	5.944	0,11	675,07
2	26654	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Monocromático - Excedente à Franquia (sem papel)	página	3.856	0,02	95,27
3	26611	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Dentro da Franquia (sem papel)	página	14.115	0,59	8.352,19
4	26697	Outsourcing de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Excedente à Franquia (sem papel)	página	9.296	0,17	1.609,37
5	26590	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Dentro da Franquia (sem papel)	página	4.960	0,31	1.512,80
6	26670	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Excedente à Franquia (sem papel)	página	3.256	0,05	169,31
7	26638	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Dentro da Franquia (sem papel)	página	11.640	0,74	8.649,98
8	26719	Outsourcing de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Excedente à Franquia (sem papel)	página	7.712	0,26	2.005,12
TOTAL MENSAL ESTIMADO						R\$ 23.069,10

TABELA 36 - Custos mensais estimados da contratação - Valores em Reais (R\$)

13.2. O valor estimado da presente contratação, considerando o cenário escolhido - isto é: a contratação de solução corporativa de impressão, reprodução e digitalização de documentos (Outsourcing de impressão), no modelo unitário sem franquia (OU-F), sem fornecimento de papel, para atendimento das necessidades da Agência Nacional de Águas - ANA, por meio de processo licitatório na modalidade pregão, na forma eletrônica, e utilizando o sistema de registro de preços, consiste na soma dos valores mensais dos itens para o período previsto de 48 meses, perfazendo o total de **R\$ 1.107.316,69 (um milhão, cento e sete mil, trezentos e dezesseis reais e sessenta e nove centavos)**., conforme demonstrado na tabela a seguir:

Item	Descrição	Valor mensal	Qtd meses	Valor total
1	<i>Outsourcing</i> de impressão - Páginas A4 - Monocromático - Dentro da Franquia (sem papel)	675,07	48	32.403,29
2	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Dentro da Franquia (sem papel)	95,27	48	4.572,76
3	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Dentro da Franquia (sem papel)	8.352,19	48	400.904,94
4	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A4 - Policromático - Excedente à Franquia (sem papel)	1.609,37	48	77.249,76
5	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Dentro da Franquia (sem papel)	1.512,80	48	72.614,40
6	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A3 - Monocromático - Excedente à Franquia (sem papel)	169,31	48	8.126,98
7	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Dentro da Franquia (sem papel)	8.649,98	48	415.198,80
8	<i>Outsourcing</i> de Impressão - Páginas A3 - Policromático - Excedente à Franquia (sem papel)	2.005,12	48	96.245,76
Totais		23.069,10		1.107.316,69

TABELA 37 - Custo total estimado para todo o período contratual (4 anos) - Valores em Reais (R\$)

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A análise comparativa das alternativas previstas na Portaria SGD/MGI n.º 370/2023 demonstrou que a modalidade mais vantajosa para atender à demanda institucional é o *Outsourcing* de Impressão na modalidade modalidade Franquia mais Excedente. Essa opção apresentou o melhor custo-benefício, conforme a pesquisa de preços realizada, garantindo aderência às diretrizes normativas e otimização dos recursos públicos.

14.2. O modelo Franquia mais Excedente está bastante consolidada no mercado nacional de serviços de tecnologia da informação, sendo a mais popular em uso pelos órgãos do SISP, conforme se pode comprovar ao realizar pesquisas no portal de compras do governo federal.

14.3. Diferentemente da aquisição direta ou da locação simples de equipamentos que demandam investimentos iniciais elevados, aquisição própria de suprimentos, gestão de manutenção e enfrentamento da obsolescência tecnológica, o *outsourcing* de impressão assegura previsibilidade orçamentária, redução de desperdícios e incremento da eficiência administrativa.

14.4. Além disso, a solução contempla fornecimento de equipamentos, manutenção preventiva e corretiva, suprimentos, sistemas de bilhetagem e gestão do parque de impressão, resultando em uma abordagem integrada e eficiente. O uso de bilhetagem possibilita controle detalhado do consumo, promovendo a racionalização e alinhamento aos princípios da economicidade e da eficiência que regem a Administração Pública.

14.5. A contratação nesse modelo também garante atualização tecnológica contínua, suporte técnico especializado com níveis de serviço (SLAs) definidos contratualmente e centralização da gestão operacional, reduzindo riscos de indisponibilidade e custos indiretos associados à manutenção.

14.6. Ressalta-se que os serviços de impressão e digitalização já vêm sendo objeto de terceirização no Poder Executivo Federal há vários anos, consolidando um modelo maduro de contratação no âmbito do SISP. Atualmente, esse modelo está regulamentado pela Portaria SGD/MGI n.º 370/2023, a qual estabelece diretrizes obrigatórias para os órgãos e entidades integrantes do Sistema.

14.7. Conforme disposto no art. 2º da referida Portaria, a adoção do modelo de *outsourcing* de impressão é obrigatória, salvo em situações excepcionais devidamente justificadas e aprovadas pelo Órgão Central do SISP (SGD /MGI).

14.8. Dessa forma, a escolha pela modalidade *Outsourcing* Franquia mais Excedente (cenário OF+E) atende plenamente aos requisitos técnicos, operacionais, econômicos e normativos aplicáveis, configurando-se como a solução mais vantajosa e aderente aos objetivos institucionais da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

14.9. Justificativa técnica do parcelamento da solução

14.9.1. Durante este Estudo Técnico Preliminar, verificou-se que o modelo de *outsourcing* de impressão para a contratação de Scanners A3 se mostrou antieconômico, com nenhuma restrição técnica, apenas econômica. Dessa forma, será vislumbrada uma outra forma de contratação, provavelmente por aquisição desses equipamentos em um processo apartado, para para atendimento à Divisão de Protocolo e Expedição (DPROE) e Divisão de Arquivos (DIARQ).

14.9.2. Os outros itens contratuais se apresentam com uma solução única e indivisível, visando gerenciamento técnico unificado do quantitativo de impressões (controle de bilhetagem).

15. Justificativa econômica da escolha da solução

16.1. Considerando o mapa comparativo dos custos totais de propriedade das alternativas avaliadas (**TABELAS 29 e 30**), observa-se que:

a) O custo estimado para a contratação no **Cenário 2 – modalidade Unitário sem Franquia (OU-F)** superou em aproximadamente **4,14%** a média do **Cenário 1 – modalidade Franquia mais Excedente (OF+E)**, evidenciando-se, portanto, significativamente menos econômico.

b) O Cenário 3 – aquisição de Equipamentos de Impressão e Suprimentos (AE+S) não foi objeto de orçamento detalhado, por não se caracterizar como modalidade de *outsourcing* de impressão. A Portaria SGD/MGI n.º 370 /2023 prevê essa alternativa apenas para situações em que o *outsourcing* se mostre inviável. Tal hipótese não se aplica ao caso da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), uma vez que a localização da instituição não apresenta restrições logísticas que impeçam a adequada prestação dos serviços de outsourcing.

16.2. Diante dos resultados obtidos, constata-se que a modalidade Franquia mais Excedente (OF+E) apresenta a melhor relação custo-benefício, maior competitividade, ganhos de escala e, sobretudo, melhor perspectiva econômica em consonância com a realidade atual dos órgãos da Administração Pública contratantes.

16.3. O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

16.3.1. Após estudo realizado, optou-se por retirar a demanda dos Scanners A3 de alta produção desta contratação tendo em vista que o Outsourcing para esse tipo de equipamento se evidenciou antieconômico. Desta forma será realizada uma nova contratação para abarcar só este item.

16.3.2. Em relação aos outros itens da contratação, se configuram objeto indivisível, e há perda de escala ao dividir os itens de *outsourcing* de impressão para vários fornecedores, se constituindo prática comum a contratação de tais itens em um lote único.

16.3.3. Além disso, há a necessidade de um gerenciamento centralizado de bilhetagem, de forma a facilitar a gestão operacional dos recursos de impressão e consolidação de informações, para acompanhamento da execução contratual, bem como para ser aplicada Política comum de Impressão.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. A contratação do serviço de *outsourcing* de impressão visa proporcionar uma série de benefícios estratégicos, operacionais e econômicos para a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), promovendo a modernização da infraestrutura de impressão e a racionalização do uso de recursos públicos, em conformidade com as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 370/2023.

16.2. Entre os principais benefícios a serem alcançados, destacam-se:

16.2.1. Cobrança baseada em páginas impressas, permitindo planejamento orçamentário preciso e acompanhamento contínuo da execução contratual, evitando despesas não previstas.

16.2.2. Monitoramento em tempo real do parque de impressão, controle de usuários e implementação de políticas de impressão consciente, reduzindo desperdícios e promovendo a sustentabilidade ambiental.

16.2.3. Fornecimento de equipamentos modernos com atualização prevista em contrato, assegurando a manutenção da eficiência e qualidade dos serviços, eliminando os riscos de obsolescência tecnológica.

16.2.4. Integração dos serviços de fornecimento de equipamentos, manutenção, suporte técnico e suprimentos em um único contrato, simplificando a gestão administrativa e garantindo maior disponibilidade dos serviços de impressão.

16.2.5. Aderência à obrigatoriedade da Portaria SGD/MGI n.º 370/2023, mitigando riscos de não conformidade em auditorias internas e externas.

16.2.6. Prestação de serviços por empresa especializada, com suporte técnico ágil e manutenção preventiva e corretiva inclusa, assegurando a continuidade dos serviços essenciais.

16.2.7. Controle do volume de impressões e fornecimento de equipamentos com certificações ambientais, contribuindo para a redução de resíduos e consumo de insumos, alinhando-se às políticas de sustentabilidade da Administração Pública.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. A implementação da solução de *outsourcing* de impressão deverá ser gradual, substituindo os equipamentos antigos sem interromper os serviços. Além disso, será realizado um monitoramento contínuo para garantir a conformidade com a Portaria SGD/MGI n.º 370/2023, assegurando que todos os serviços estejam em conformidade com as exigências legais e normativas.

17.2. Contratações correlatas e/ou interdependentes

17.2.1. Deverá ser conduzida aquisição de *Scanners* de Produção A3 para atendimento à Divisão de Protocolo e Expedição (DPROE) e Divisão de Arquivos (DIARQ) em um processo apartado.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável com restrições** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

18.1. Justificativa da Viabilidade com Restrições

Considera-se que o atendimento das necessidades da ANA - que motivam o presente ETP - por meio da solução escolhida (isto é, da contratação de solução corporativa de impressão, reprodução e digitalização de documentos - Outsourcing de impressão - modalidade Unitário com Franquia, por meio de pregão na sua forma eletrônica, apresenta os seguintes benefícios:

- a) Atendimento das necessidades de negócio de diversas áreas e unidades da ANA, proporcionando assim redução do custo administrativo e ganho de escala, de acordo com os princípios da economicidade e eficiência;
- b) Implantação da solução em tempo reduzido, com qualidade elevada, e com melhores probabilidades de atendimento eficaz e efetivo, considerando a esperada especialização da futura CONTRATADA nos serviços necessários e renovação para equipamentos novos e mais modernos;
- c) Possibilidade de as áreas requisitantes realizem a transição para um novo contrato com risco reduzido de descontinuidade dos serviços, proporcionando que a gestão privilegie seu foco em ações de natureza mais estratégica, favorecendo também a eficiência e eficácia dos serviços oferecidos;
- d) A renovação da solução em seus mecanismos de execução e gestão contratual nas condições da alternativa escolhida proporcionará maior conformidade com as diretrizes e normas vigentes, alinhando-se às atuais diretrizes expedidas pelo órgão central do SISP na recente Portaria SGD/MGI nº 370/2023.

19. Responsáveis

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

MOSAR RODRIGUES RABELO JUNIOR

Autoridade Máxima de TIC



Assinou eletronicamente em 25/09/2025 às 10:15:56.

THIAGO DE AQUINO LIMA

Superintendente de Tecnologia da Informação Adjunt



Assinou eletronicamente em 25/09/2025 às 14:30:25.

MARCO ANTONIO SILVA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 25/09/2025 às 11:04:13.

SIMAO PEDRO MIRANDA DE SOUSA

Integrante Requisitante