

CONSELHO REG. DE CONTABILIDADE DO AMAZONAS

Estudo Técnico Preliminar 44/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 907606110000198.000584/2025-11

2. Descrição da necessidade

A aquisição de uma unidade de equipamento multifuncional a laser monocromático, novo e de primeiro uso, faz-se necessária para atender às demandas administrativas e operacionais do Conselho Regional de Contabilidade do Amazonas – CRCAM. Atualmente, as atividades internas demandam constantes impressões, cópias e digitalizações de documentos, essenciais para o trâmite processual, registros contábeis, comunicados e demais expedientes administrativos.

O CRCAM necessita reforçar sua infraestrutura de impressão em virtude do término do contrato de outsourcing de impressão, garantindo a continuidade das rotinas administrativas e operacionais que demandam impressão, cópia e digitalização de documentos oficiais, relatórios e comunicações internas e externas.

Além disso, a inclusão de cinco (5) unidades de cartuchos de toner originais de fábrica compatível com a impressora a ser adquirida busca garantir o funcionamento contínuo do equipamento, evitando interrupções no serviço e otimizando os recursos disponíveis.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Cobrança	Jonathan Freitas Simões

4. Descrição dos Requisitos da Contratação**1. Requisitos Funcionais Mínimos Verificáveis**

- **Impressão monocromática:** mínimo 40 ppm (A4), duplex automático nativo, tempo de primeira impressão ≤ 6 s;
- **Cópia:** resolução mínima 600 × 600 dpi; escala de 25% a 400% com incrementos de 1%;
- **Scanner:** resolução óptica mínima 600 × 600 dpi; envio para e-mail, SMB, FTP e pasta de rede; ADF duplex com capacidade ≥ 50 folhas e velocidade duplex mínima conforme especificação;
- **Interfaces:** Ethernet 10/100/1000Base-T, USB 2.0 e Wi-Fi (quando ofertado);
- **Drivers e compatibilidade:** Windows 10/11 (x64), Linux e macOS; suporte às linguagens de impressão UFR II, PCL 5e/6 e PostScript 3 (ou equivalentes).

2. Requisitos Não-Funcionais

- **Ciclo mensal de impressão:** mínimo 30.000 páginas/mês;

- **Memória / Processador:** RAM mínima 1 GB; processador ≥ 1 GHz;
- **Capacidade de papel:** bandeja de entrada mínima 500 folhas; saída mínima 100 folhas;
- **Painel de operação:** display touch com interface em português;
- **Nível de ruído:** máximo 60 dB(A) conforme ABNT NBR ISO 7779;
- **Eficiência energética:** certificação Energy Star ou equivalente; consumo TEC compatível com boas práticas de eficiência energética;
- **Sustentabilidade:** componentes recicláveis; conformidade com ABNT NBR ISO 14001, quando aplicável.

3. Requisitos de Segurança da Informação e Conformidade

- Autenticação de usuário para impressão e acesso às funções administrativas (PIN, LDAP/AD ou similar);
- Criptografia de tráfego de gerenciamento e envio (SSL/TLS); suporte a protocolos seguros de impressão; compatibilidade com IPv6 e SNMPv3;
- Atendimento às diretrizes da Política de Segurança da Informação do CRCAM.

4. Garantia e Suporte Técnico

- Garantia mínima on-site de 12 meses;
- Atendimento técnico em até 48 horas úteis após abertura de chamado;
- Substituição do equipamento em caso de falha não solucionada em até 10 dias corridos;
- Disponibilidade de assistência técnica autorizada e peças de reposição durante o período de garantia.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado junto a fornecedores locais especializados em equipamentos de informática, com coleta de preços para o objeto: **uma impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, acompanhada de cinco unidades de cartuchos de toner originais de fábrica compatível com a impressora a ser adquirida**, considerando as especificações técnicas e funcionais exigidas pelo CRCAM.

As cotações obtidas foram as seguintes:

1. Impressora Multifuncional Laser Monocromática (1 unidade):

- Biolac da Amazônia: R\$ 5.150,00
- V.A Serviços: R\$ 4.750,00
- Licitall Solutions: R\$ 4.420,00
- Purus LTDA: R\$ 4.560,00
- **Menor valor verificado:** R\$ 4.420,00 (Licitall Solutions)

2. Cartuchos de Toner (20.500 páginas) (5 unidades):

- Biolac da Amazônia: R\$ 555,60/unidade, totalizando R\$ 2.778,00
- V.A Serviços: R\$ 435,00/unidade, totalizando R\$ 2.175,00

- Licitall Solutions: R\$ 320,00/unidade, totalizando R\$ 1.600,00
- Purus LTDA: R\$ 380,00/unidade, totalizando R\$ 1.900,00
- **Menor valor verificado:** R\$ 1.600,00 (Licitall Solutions)

Com base na pesquisa, o **valor total estimado para a contratação**, considerando o menor preço encontrado, é de **R\$ 6.020,00**.

Este levantamento atende às exigências da **IN SEGES/ME nº 65/2021**, demonstrando a existência de alternativas de fornecimento no mercado, permitindo a escolha de fornecedor com melhor relação custo-benefício e fornecendo base segura para a contratação do equipamento.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na **aquisição de uma impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, acompanhada de cinco unidades de cartuchos de toner origina de fábrica**, para atender às demandas administrativas e operacionais do CRCAM, especialmente em função do término do contrato de outsourcing de impressão.

O equipamento atenderá às funções de **impressão, cópia e digitalização de documentos oficiais, relatórios e comunicações internas**, garantindo **desempenho contínuo, confiabilidade e segurança da informação**. Além disso, sua **compatibilidade com a rede institucional** permitirá integração direta aos sistemas do CRCAM, viabilizando a distribuição segura de documentos e o envio digital para e-mails e pastas de rede.

A solução contempla ainda:

- **Atendimento aos requisitos funcionais e não-funcionais**, como velocidade de impressão mínima, duplex automático, capacidade de papel, memória, processador e eficiência energética;
- **Segurança da informação**, com autenticação de usuários, criptografia de tráfego de dados e conformidade com a Política de Segurança da Informação do CRCAM;
- **Garantia e suporte técnico**, assegurando manutenção on-site em até 48 horas úteis e substituição do equipamento em caso de falha não solucionada em até 10 dias corridos;
- **Sustentabilidade**, com componentes recicláveis e conformidade com normas ambientais aplicáveis.

Dessa forma, a solução proposta atende de maneira **integral e eficiente** às necessidades do CRCAM, garantindo continuidade das rotinas administrativas, redução de riscos operacionais e melhor aproveitamento dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da **Lei nº 14.133/2021**.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Considerando o término do contrato de outsourcing de impressão e a necessidade de garantir a continuidade das rotinas administrativas e operacionais do CRCAM, estima-se a contratação dos seguintes itens:

1. **Impressora Multifuncional a Laser Monocromática:** 1 (uma) unidade, nova e de primeiro uso, destinada a atender todas as demandas de impressão, cópia e digitalização de documentos institucionais.
2. **Cartuchos de Toner** 5 (cinco) unidades originais de fábrica compatível com a impressora a ser adq, suficientes para suprir a demanda inicial de impressão e garantir a continuidade das operações, considerando o ciclo médio de impressão mensal e a necessidade de reposição imediata.

A quantidade estimada foi definida com base em:

- O volume de documentos processados mensalmente pelo CRCAM;
- A necessidade de manter a operação contínua sem interrupções;
- A experiência com consumo médio de toner em equipamentos similares;
- A garantia de disponibilidade imediata de consumíveis críticos.

Essa estimativa atende às necessidades atuais do CRCAM e servirá de base para o procedimento licitatório, podendo ser ajustada conforme demandas futuras e evolução do consumo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 6.020,00

Com base no levantamento de mercado realizado junto a fornecedores locais, considerando **uma impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, e cinco unidades de cartuchos de toner originais de fábrica**, o valor estimado da contratação é o seguinte:

- **Impressora Multifuncional Laser Monocromática (1 unidade): R\$ 4.420,00**
- **Cartuchos de Toner (5 unidades): R\$ 1.600,00**

Valor Total Estimado da Contratação (menor preço): R\$ 6.020,00

A estimativa foi obtida com base nas cotações de fornecedores locais, atendendo aos critérios técnicos e funcionais exigidos pelo CRCAM, e reflete o **menor preço praticado no mercado**, garantindo a economicidade da contratação.

O valor informado será utilizado como referência para o procedimento licitatório ou aquisição direta, em conformidade com a **Lei nº 14.133/2021** e a **IN SEGES/ME nº 65/2021**, garantindo transparência e adequada fundamentação técnica e econômica da despesa.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A presente contratação refere-se à aquisição de **uma impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, acompanhada de cinco unidades de cartuchos de toner originais de fábrica**, destinada a suprir as demandas administrativas e operacionais do CRCAM, em razão do término do contrato de outsourcing de impressão.

Diante das características do objeto e da necessidade de **garantir a continuidade imediata das rotinas de impressão, cópia e digitalização de documentos institucionais**, não se justifica o parcelamento da aquisição, uma vez que:

1. **O equipamento deve ser disponibilizado de forma integral**, para evitar interrupção das atividades administrativas e operacionais;
2. **O valor total da contratação (R\$ 6.020,00) é compatível com o orçamento disponível**, não representando impeditivo financeiro para aquisição única;
3. O parcelamento não traria benefícios operacionais, podendo, inclusive, gerar **complexidade na gestão dos contratos e logística**, além de risco de incompatibilidade entre equipamentos e consumíveis adquiridos em momentos distintos;
4. A aquisição integral assegura **homogeneidade tecnológica, compatibilidade e padronização** do equipamento e dos consumíveis, facilitando a manutenção e o suporte técnico.

Portanto, a solução será contratada **de forma integral e sem parcelamento**, garantindo eficiência, economicidade e continuidade operacional, em conformidade com a **Lei nº 14.133/2021** e os princípios da administração pública.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para a execução desta aquisição. A contratação da **impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, acompanhada de cinco unidades de cartuchos de toner originais de fábrica** atende integralmente às necessidades do CRCAM de impressão, cópia e digitalização de documentos institucionais, podendo ser realizada de forma **autônoma e independente**, sem depender de outros equipamentos ou serviços adicionais.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição da **impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, com cinco cartuchos de toner originais de fábrica**, está alinhada ao **Projeto nº 5010 – Modernização do Parque de Informática (Hardware e Software)**, garantindo atualização tecnológica e continuidade das atividades administrativas do CRCAM.

Os recursos necessários estão previstos na conta contábil **6.3.2.1.03.01.006 – Equipamentos de Processamento de Dados**, assegurando disponibilidade orçamentária. A aquisição integral do equipamento atende às demandas operacionais, evita interrupções e garante compatibilidade com sistemas e processos existentes, em conformidade com a **Lei nº 14.133/2021**.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação da **impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, acompanhada de cinco cartuchos de toner originais de fábrica**, proporcionará os seguintes benefícios ao CRCAM:

1. **Continuidade das atividades administrativas:** Garantia de impressão, cópia e digitalização de documentos oficiais e relatórios sem interrupções.
2. **Eficiência operacional:** Equipamento moderno, com alta velocidade de impressão e funcionalidades integradas, reduzindo o tempo de execução das tarefas.
3. **Segurança da informação:** Autenticação de usuários e criptografia de dados, assegurando proteção dos documentos impressos e digitalizados.
4. **Compatibilidade tecnológica:** Integração com a rede institucional e sistemas existentes, facilitando a gestão documental e operacional.
5. **Redução de custos:** Menor necessidade de manutenção de equipamentos antigos e maior durabilidade dos consumíveis, proporcionando economia de recursos públicos.
6. **Sustentabilidade:** Equipamento com componentes recicláveis e eficiência energética, alinhado às boas práticas ambientais.
7. **Padronização e confiabilidade:** Aquisição integral de um equipamento corporativo que atende aos requisitos técnicos, evitando problemas de incompatibilidade ou falhas em operações críticas.

Esses benefícios asseguram que a contratação contribua diretamente para a **eficiência, economicidade e continuidade das rotinas administrativas e operacionais do CRCAM**, em conformidade com os princípios da **Lei nº 14.133/2021**.

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação da **impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, com cinco cartuchos de toner originais de fábrica**, deverão ser adotadas as seguintes providências:

1. **Validação do ETP:** Aprovação do Estudo Técnico Preliminar pelos responsáveis pelo planejamento e orçamento do CRCAM.
2. **Orçamento e Planejamento Financeiro:** Confirmação da disponibilidade de recursos na conta contábil **6.3.2.1.03.01.006 – Equipamentos de Processamento de Dados**, vinculados ao Projeto nº 5010 – Modernização do Parque de Informática (Hardware e Software).
3. **Definição do Procedimento de Contratação:** Escolha do procedimento licitatório ou aquisição direta, em conformidade com a **Lei nº 14.133/2021**, considerando o valor estimado de R\$ 6.020,00.
4. **Elaboração do Termo de Referência:** Detalhamento das especificações técnicas, requisitos funcionais e não funcionais, segurança da informação, garantia e suporte técnico.
5. **Pesquisa de Mercado e Cotação de Preços:** Consolidação dos valores obtidos junto a fornecedores locais, considerando o menor preço e a conformidade com os requisitos do CRCAM.
6. **Autorização e Publicação:** Obtenção das autorizações internas e publicação da contratação, garantindo transparência e cumprimento dos princípios da administração pública.
7. **Execução e Fiscalização do Contrato:** Recebimento, instalação, testes de funcionamento e acompanhamento do uso do equipamento, assegurando que o objeto contratado atenda integralmente às necessidades do CRCAM.

Essas providências garantem que a contratação seja **planejada, fundamentada, eficiente e segura**, atendendo às exigências legais e às necessidades institucionais.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação da **impressora multifuncional a laser monocromática, nova, de primeiro uso, acompanhada de cinco cartuchos de toner originais de fábrica**, apresenta **impactos ambientais mínimos**, conforme detalhado a seguir:

1. **Consumo de energia elétrica:** O equipamento utilizará energia elétrica, mas atende a padrões de **eficiência energética (Energy Star ou equivalente)**, reduzindo o consumo em relação a modelos mais antigos.
2. **Geração de resíduos eletrônicos:** Ao final da vida útil, o equipamento e seus componentes poderão gerar resíduos eletrônicos; recomenda-se encaminhamento para **destinação adequada e reciclagem**, conforme normas ambientais vigentes.
3. **Consumíveis (toner):** Os cartuchos de toner possuem potencial de impacto ambiental se descartados incorretamente; a utilização de cartuchos recicláveis e de fornecedores responsáveis minimiza riscos.
4. **Emissões indiretas:** O uso da impressora e dos consumíveis pode gerar emissões mínimas de partículas de toner e ruído, já controladas pelo equipamento dentro dos padrões da **ABNT NBR ISO 7779**.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento considera viável.

16. 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](#).

RICARDO AUGUSTO CARVALHO PENALBER JUNIOR

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 10/11/2025 às 12:53:04.

DAVID GOMES DE SOUZA MENDES

Equipe de apoio

IZABELLA DOS SANTOS FERREIRA

Equipe de apoio

FERNANDO TAVARES LOUREIRO DINIZ

Equipe de apoio

TALLYS ARTHUR ALVES DE SOUZA

Equipe de apoio

