

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

IMPRESSORAS E MULTIFUNCIONAIS

I. IMPRESSORAS

1. Impressora Laser/LED Monocromática de Mesa – A4:

Impressora monocromática (impressão em preto) de mesa (exclusiva para impressão). Poderão ser aceitos equipamentos com equivalência técnica de igual ou superior qualidade;

- 1.1. Método de Impressão: Impressão Monocromática à Laser, LED ou equivalente;
- 1.2. Resolução mínima de Impressão: 1200 x 1200 dpi (ou 600 x 600 dpi com interpolação para 1200 dpi);
- 1.3. Velocidade Mínima de Impressão Monocromática: 30 ppm, utilizando papel A4;
- 1.4. Capacidade de Impressão Mensal (Duty Cycle): Mínimo de 15.000 páginas;
- 1.5. Tipo de Mídia: Papel comum, envelopes, etiquetas e cartolina;
- 1.6. Gramatura do Papel: Suporte a papéis com gramatura entre 60 g/m² até 163 g/m² na bandeja principal e de até 200 g/m² no alimentador manual/prioritário (bypass);
- 1.7. Tamanho de Mídia: Carta (216 x 279 mm), Ofício (216 x 356 mm), Executivo (267 x 184 mm), A4 (210 x 297 mm);
- 1.8. Tratamento de Mídia:
 - a) Bandeja de entrada: pelo menos 1 bandeja principal com capacidade mínima de 250 folhas. Tanto o alimentador manual quanto o prioritário não devem ser considerados como gaveta para atendimento deste item;
 - b) Alimentador manual / prioritário: capacidade mínima de 1 folha;
 - c) Bandeja de saída: capacidade mínima de 100 folhas;
- 1.9. Interface de E/S: USB 2.0;
- 1.10. Interface de Rede (interna): Ethernet 802.3 10/100Mbps half-duplex/full-duplex, Conector RJ-45 e Wi-Fi 802.11 b/g/n;
- 1.11. Linguagem de Descrição de Páginas e Fontes: Emulação PCL6 e PostScript Nível 3 ou superior;
- 1.12. Compatibilidade com Sistemas Operacionais: Compatível com macOS, Windows 10 (32/64bit) e Windows 11 (32/64bit);
- 1.13. Memória Básica: Equipada com, no mínimo, 256 MB;
- 1.14. Processador: Mínimo de 600 MHz;
- 1.15. Duplex: Unidade de duplex interna, Integrado e Automático para impressão frente e verso;

1.16. Suprimentos: Cartucho de toner monocromático com capacidade mínima do suprimento para 1.500 páginas com 5% de cobertura, conforme definição da norma ISO/IEC 19752;

1.17. Características Adicionais:

- a) Permitir impressão em modo rascunho;
- b) Implementar modo de economia de energia, compatível com o padrão Energy Star;
- c) Painel de controle frontal com botões e LED's para exibição de status operacional;

1.18. Requisitos de Energia: Voltagem de Entrada 120 VAC +/- 10%, 50-60 Hz;

1.19. Acessórios: Cabo USB com 2,0m; Cabo Ethernet; Cabo de força;

1.20. Drivers para instalação (macOS, Windows 10 e Windows 11, em português);

1.21. Manuais de instalação, configuração e gerenciamento, em português.

2. Impressora Laser/LED Policromática de Mesa – A4

Impressora policromática (impressão em cores) de mesa (exclusiva para impressão). Poderão ser aceitos equipamentos com equivalência técnica de igual ou superior qualidade;

- 2.1. Método de Impressão: Impressão Colorida à Laser, LED ou equivalente;
- 2.2. Resolução mínima de Impressão: 600 x 600 dpi com aprimoramento de cor equivalente a 1200 x 1200 dpi;
- 2.3. Velocidade Mínima de Impressão Colorida: 20 ppm, utilizando papel A4;
- 2.4. Capacidade de Impressão Mensal (Duty Cycle): Mínimo de 30.000 páginas;
- 2.5. Tipo de Mídia: Papel comum, papel fosco para apresentação, envelopes, etiquetas e cartolina;
- 2.6. Gramatura do Papel: Suporte a papéis com gramatura entre 60 g/m² até 163 g/m² na bandeja principal e de até 200 g/m² no alimentador manual/prioritário (bypass);
- 2.7. Tamanho de Mídia: Carta (216 x 279 mm), Ofício (216 x 356 mm), Executivo (267 x 184 mm), A4 (210 x 297 mm);
- 2.8. Tratamento de Mídia:
 - a) Bandeja de entrada: pelo menos 1 bandeja principal com capacidade mínima de 250 folhas. Tanto o alimentador manual quanto o prioritário não devem ser considerados como gaveta para atendimento deste item;
 - b) Alimentador manual / prioritário: capacidade mínima de 1 folha;
 - c) Bandeja de saída: capacidade mínima de 150 folhas;
- 2.9. Interface de E/S: USB 2.0;

- 2.10. Interface de Rede (interna): Ethernet 802.3 10/100/1000Mbps half-duplex/full-duplex, Conector RJ-45 e Wi-Fi 802.11 b/g/n;
- 2.11. Linguagem de Descrição de Páginas e Fontes: Emulação PCL6 e PostScript Nível 3 ou superior;
- 2.12. Compatibilidade com Sistemas Operacionais: Compatível com macOS, Windows 10 (32/64bit) e Windows 11 (32/64bit);
- 2.13. Memória Básica: Equipada com, no mínimo, 512 MB;
- 2.14. Processador: Mínimo de 800 MHz;
- 2.15. Duplex: Unidade de duplex interna, Integrado e Automático para impressão frente e verso;
- 2.16. Suprimentos: Cartuchos de toner (Preto, Ciano, Magenta e Amarelo) com capacidade mínima do suprimento para 1.400 páginas por cor com 5% de cobertura, conforme definição da norma ISO/IEC 19798;
- 2.17. Características Adicionais:
 - a) Permitir impressão em modo rascunho;
 - b) Implementar modo de economia de energia, compatível com o padrão Energy Star;
 - c) Painel de controle frontal com botões, display LCD/LED para exibição de status operacional;
- 2.18. Requisitos de Energia: Voltagem de Entrada 120 VAC +/- 10%, 50-60 Hz;
- 2.19. Acessórios: Cabo USB com 2,0m; Cabo Ethernet; Cabo de força;
- 2.20. Drivers para instalação (macOS, Windows 10 e Windows 11, em português);
- 2.21. Manuais de instalação, configuração e gerenciamento, em português.

II. MULTIFUNCIONAIS

1. Multifuncional Laser/LED Monocromática de Mesa – A4

Equipamento multifuncional monocromático de mesa (impressão, cópia e digitalização). Poderão ser aceitos equipamentos com equivalência técnica de igual ou superior qualidade;

- 1.1. Funções Integradas: Impressão, Cópia e Digitalização (Multifuncional);
- 1.2. Método de Impressão: Impressão Monocromática à Laser, LED ou equivalente;
- 1.3. Resolução Mínima de Impressão: 1200 x 1200 dpi (ou 600 x 600 dpi com interpolação para 1200 dpi);
- 1.4. Velocidade Mínima de Impressão/Cópia Monocromática: 30 ppm, utilizando papel A4;
- 1.5. Capacidade de Impressão Mensal (Duty Cycle): Mínimo de 15.000 páginas;

1.6. Especificações do Scanner / Digitalização:

- a) Tipo de Scanner: Base plana (vidro de exposição) e Alimentador Automático de Documentos (ADF);
- b) Capacidade do ADF: Mínimo de 35 folhas;
- c) Resolução Óptica Mínima: 600 x 600 dpi (ADF) e 1200 x 1200 dpi (Vidro de exposição);
- d) Recursos de Digitalização: Digitalização para E-mail, Arquivo (PDF/PDF pesquisável), OCR e Nuvem;

1.7. Especificações de Cópia:

- a) Resolução Mínima de Cópia: 600 x 600 dpi;
- b) Redução / Ampliação: Escala de 25% a 400%;
- c) Cópia Múltipla: De 1 a 99 cópias;
- d) Recursos de Cópia: Cópia de documento de identidade (ID card copy), agrupamento, N-em-1 (2-em-1, 4-em-1);

1.8. Tipo de Mídia: Papel comum, envelopes, etiquetas e cartolina;

1.9. Gramatura do Papel: Suporte a papéis com gramatura entre 60 g/m² até 163 g/m² na bandeja principal e de até 200 g/m² no alimentador manual/prioritário (bypass);

1.10. Tamanho de Mídia: Carta (216 x 279 mm), Ofício (216 x 356 mm), Executivo (267 x 184 mm), A4 (210 x 297 mm);

1.11. Tratamento de Mídia:

- a) Bandeja de entrada: pelo menos 1 bandeja principal com capacidade mínima de 250 folhas. Tanto o alimentador manual quanto o prioritário não devem ser considerados como gaveta para atendimento deste item;
- b) Alimentador manual / prioritário: capacidade mínima de 1 folha;
- c) Bandeja de saída: capacidade mínima de 100 folhas;

1.12. Interface de E/S: USB 2.0;

1.13. Interface de Rede (interna): Ethernet 802.3 10/100Mbps half-duplex/full-duplex, Conector RJ-45 e Wi-Fi 802.11 b/g/n;

1.14. Linguagem de Descrição de Páginas e Fontes: Emulação PCL6 e PostScript Nível 3 ou superior;

1.15. Compatibilidade com Sistemas Operacionais: Compatível com macOS, Windows 10 (32/64bit) e Windows 11 (32/64bit);

1.16. Memória Básica: Equipada com, no mínimo, 256 MB;

1.17. Processador: Mínimo de 600 MHz;

- 1.18. Duplex: Unidade de duplex interna, Integrado e Automático para impressão frente e verso;
- 1.19. Suprimentos: Cartucho de toner monocromático com capacidade mínima do suprimento para 1.500 páginas com 5% de cobertura, conforme definição da norma ISO/IEC 19752;
- 1.20. Características Adicionais:
 - a) Permitir impressão em modo rascunho;
 - b) Implementar modo de economia de energia, compatível com o padrão Energy Star;
 - c) Painel de controle frontal com botões e display LCD para exibição e navegação dos status operacionais e funções de cópia/scanner;
- 1.21. Requisitos de Energia: Voltagem de Entrada 120 VAC +/- 10%, 50-60 Hz;
- 1.22. Acessórios: Cabo USB com 2,0m; Cabo Ethernet; Cabo de força;
- 1.23. Drivers para instalação (macOS, Windows 10 e Windows 11, em português);
- 1.24. Manuais de instalação, configuração e gerenciamento, em português.

2. Multifuncional Laser/LED Policromática de Mesa – A4

Equipamento multifuncional policromático de mesa (impressão, cópia e digitalização). Poderão ser aceitos equipamentos com equivalência técnica de igual ou superior qualidade;

- 2.1. Funções Integradas: Impressão, Cópia e Digitalização (Multifuncional);
- 2.2. Método de Impressão: Impressão Colorida à Laser, LED ou equivalente;
- 2.3. Resolução Mínima de Impressão: 600 x 600 dpi com aprimoramento de cor equivalente a 1200 x 1200 dpi;
- 2.4. Velocidade Mínima de Impressão/Cópia Colorida: 20 ppm, utilizando papel A4;
- 2.5. Capacidade de Impressão Mensal (Duty Cycle): Mínimo de 30.000 páginas;
- 2.6. Especificações do Scanner / Digitalização:
 - a) Tipo de Scanner: Base plana (vidro de exposição) e Alimentador Automático de Documentos (ADF);
 - b) Capacidade do ADF: Mínimo de 50 folhas;
 - c) Resolução Óptica Mínima: 600 x 600 dpi (ADF) e 1200 x 1200 dpi (Vidro de exposição);
 - d) Capacidade de Digitalização: Colorida e Monocromática;
 - e) Recursos de Digitalização: Digitalização para E-mail, Arquivo (PDF/PDF pesquisável), OCR, Nuvem e USB Host frontal;
- 2.7. Especificações de Cópia:

- a) Resolução Mínima de Cópia: 600 x 600 dpi (Preto/Cor);
 - b) Redução / Ampliação: Escala de 25% a 400%;
 - c) Cópia Múltipla: De 1 a 99 cópias;
 - d) Recursos de Cópia: Cópia de documento de identidade (ID card copy), agrupamento, N-em-1 (2-em-1, 4-em-1);
- 2.8. Tipo de Mídia: Papel comum, papel fosco para apresentação, envelopes, etiquetas e cartolina;
- 2.9. Gramatura do Papel: Suporte a papéis com gramatura entre 60 g/m² até 163 g/m² na bandeja principal e de até 200 g/m² no alimentador manual/prioritário (bypass);
- 2.10. Tamanho de Mídia: Carta (216 x 279 mm), Ofício (216 x 356 mm), Executivo (267 x 184 mm), A4 (210 x 297 mm);
- 2.11. Tratamento de Mídia:
- a) Bandeja de entrada: pelo menos 1 bandeja principal com capacidade mínima de 250 folhas. Tanto o alimentador manual quanto o prioritário não devem ser considerados como gaveta para atendimento deste item;
 - b) Alimentador manual / prioritário: capacidade mínima de 1 folha;
 - c) Bandeja de saída: capacidade mínima de 150 folhas;
- 2.12. Interface de E/S: USB 2.0 e porta USB Host frontal;
- 2.13. Interface de Rede (interna): Ethernet 802.3 10/100/1000Mbps half-duplex/full-duplex, Conector RJ-45 e Wi-Fi 802.11 b/g/n;
- 2.14. Linguagem de Descrição de Páginas e Fontes: Emulação PCL6 e PostScript Nível 3 ou superior;
- 2.15. Compatibilidade com Sistemas Operacionais: Compatível com macOS, Windows 10 (32/64bit) e Windows 11 (32/64bit);
- 2.16. Memória Básica: Equipada com, no mínimo, 512 MB;
- 2.17. Processador: Mínimo de 800 MHz;
- 2.18. Duplex: Unidade de duplex interna, Integrado e Automático para impressão frente e verso;
- 2.19. Suprimentos: Cartuchos de toner (Preto, Ciano, Magenta e Amarelo) com capacidade mínima do suprimento para 1.400 páginas por cor com 5% de cobertura, conforme definição da norma ISO/IEC 19798;
- 2.20. Características Adicionais:
- a) Permitir impressão em modo rascunho;
 - b) Implementar modo de economia de energia, compatível com o padrão Energy Star;

- c) Painel de controle frontal com tela/display Touchscreen colorido LCD para navegação amigável nas funções de cópia e digitalização;

2.21. Requisitos de Energia: Voltagem de Entrada 120 VAC +/- 10%, 50-60 Hz;

2.22. Acessórios: Cabo USB com 2,0m; Cabo Ethernet; Cabo de força;

2.23. Drivers para instalação (macOS, Windows 10 e Windows 11, em português);

2.24. Manuais de instalação, configuração e gerenciamento, em português.

III. Análise de disponibilidade no mercado (utilizada plataforma de IA)

Todos os modelos indicados são comercializados no Brasil e possuem ampla presença no mercado nacional, atendendo tanto ao varejo quanto ao canal de suprimentos e compras corporativas (B2B).