



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Alagoas – IFAL**

**ESTRATÉGIA DE SUSTENTAÇÃO E PROVIMENTO DA INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL**

**1. DIRETRIZES GERAIS**

**1.1. Da Identificação de Atividades Críticas:**

**Diretriz 1:** Diretriz 1: Identificar como áreas críticas os Laboratórios de Ensino (atendimento aos 20.000 alunos) e os Setores Administrativos e de TIC (suporte aos 1.900 servidores), garantindo que a infraestrutura comporte softwares de engenharia, design e sistemas institucionais.

**Diretriz 2:** Implementar redundância e alta disponibilidade para os sistemas que suportam o ensino remoto e a gestão acadêmica.

**1.2. Do compartilhamento de recursos tecnológicos físicos e virtuais:**

**Diretriz 1:** Cada setor administrativo deverá possuir, no mínimo, um conjunto computador/monitor para uso compartilhado (máximo 2 usuários), exceto em locais com funcionamento estendido, onde o provimento será de 1:1.

**Diretriz 2:** Para docentes e servidores em Teletrabalho (PGD), a prioridade será o provimento de notebooks, garantindo acesso seguro via VPN e conformidade com a LGPD.

**1.3. Política de escolha de estação de trabalho (CYOD):**

**Diretriz 1:** O Ifal opta pelo modelo híbrido, priorizando a Contratação de Estações de Trabalho como Serviço (PCaaS) para a renovação de seu parque tecnológico.

**1.4. Uso de equipamentos pessoais (BYOD):**

**Diretriz 1:** Permitido exclusivamente para teletrabalho ou sob autorização da TI para uso interno, condicionado à instalação de antivírus e SO atualizado.

**1.5. Modalidades de contratação de estações de trabalho disponíveis no mercado:**

**Diretriz 1:** Deverá ser realizados estudos comparativos de viabilidade para aquisição, virtualização (VDI) e uso de estações de trabalho como serviço (PCaaS), alinhados ao planejamento estratégico de TIC e diretrizes orçamentárias, priorizando modelos de contratação que assegurem suporte técnico ágil, atualização contínua e conformidade com padrões de sustentabilidade>.

**1.6. Espaços colaborativos (coworking):**

**Diretriz 1:** Deverá ser implementada soluções tecnológicas que garantam acesso seguro e eficiente aos sistemas institucionais em ambientes compartilhados, além de avaliar periodicamente a eficiência dos espaços colaborativos, assegurando a alocação adequada de recursos e a satisfação dos usuários.

**2. Diretrizes para o provimento, substituição e atualização do parque tecnológico:**

**2.1. Definição de Tempo de Vida Útil dos equipamentos:**

O tempo de vida útil das estações de trabalho deve seguir as diretrizes recomendadas na Portaria SGD/MGI nº 2.715/2023, seção 6, para os equipamentos que estão dentro do escopo definido na seção 3.1 da Portaria.

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Alagoas – IFAL**

**2.1.1. Diretriz 1:** Deve-se considerar como tempo de vida útil dos equipamentos o período de 2 (dois) anos para tablets, 4 (quatro) anos para notebooks, 3 (três) anos para baterias, 5 (cinco) anos para desktops e workstations, 7 (sete) anos para thin clients e 13 (treze) anos para monitores, salvo exceções tecnicamente justificadas.

**2.1.2. Diretriz 2:** Quando não for viável estabelecer o tempo de vida útil das estações de trabalho, conforme item 2.1.1, deve-se registrar, nos estudos técnicos preliminares, as restrições técnicas e a análise de Custo Total de Propriedade (TCO).

**2.2. Critérios de Substituição**

**2.2.1. Lentidão e Impacto na Produtividade:**

Equipamentos com redução significativa de desempenho devem ser priorizados para substituição.

**2.2.1.1. Diretriz 1:** Deve-se manter o inventário atualizado do parque computacional por meio de ferramentas automatizadas que permitam uma visão geral e atualizada das condições de desempenho dos equipamentos e identificar gargalos nos equipamentos usados por setores críticos>; e

**2.2.1.2. Diretriz 2:** Realizar pesquisas periódicas com os usuários para avaliar melhorias em produtividade e desempenho dos equipamentos.

**2.2.2. Custo de Manutenção Elevado:**

Estações de trabalho com reparos frequentes e custos elevados para reposição de peças devem ser substituídas prioritariamente.

**2.2.2.1. Diretriz 1:** Definir parâmetros para avaliação de custo-benefício em relação a peças e serviços, de maneira a permitir uma visão crítica da oportunidade de se manter o equipamento ou substituí-lo, utilizando técnicas como análise do ciclo de vida, custo total de propriedade (TCO).

**2.2.3. Segurança da Informação:**

Equipamentos obsoletos com descontinuidade de atualizações de segurança de Sistemas Operacionais, Drives de periféricos ou falhas no hardware representam risco e devem ser atualizados.

**2.2.3.1. Diretriz 1:** Definir medidas para substituição de equipamentos sem atualizações de segurança e manter inventário atualizado via ferramentas automatizadas, garantindo visibilidade da SI. Implementar softwares de gestão de ativos de TI, auditorias automatizadas, critérios de obsolescência e integração com sistemas de monitoramento. Estabelecer rotinas para análise de relatórios e ciclos de atualização tecnológica.

**2.2.4. Dependência Tecnológica:**

Estabelecer política de substituição de equipamentos para reduzir a dependência tecnológica, com critérios de obsolescência, segurança, redundância e recuperação, garantindo continuidade operacional.

**2.2.4.1. Diretriz 1:** Deve-se, sempre que possível, adotar nas especificações técnicas padrões abertos e garantir a interoperabilidade entre sistemas e equipamentos, facilitando a integração com outras infraestruturas governamentais e minimizando dependências de fornecedores específicos.

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Alagoas – IFAL**

**2.2.5. Realizar manutenção preventiva periódica para Extensão da Vida Útil**

Realizar limpeza, reaperto de conexões e substituição de componentes como pasta térmica sempre que os equipamentos necessitarem de manutenção no laboratório de TI ou conforme periodicidades a serem pré-definidas.

**2.3. Condições Ambientais:**

Garantir condições adequadas de temperatura e umidade para operação e armazenamento dos equipamentos.

**2.3.1. Diretriz 1:** Estabelecer programas de conscientização sobre boas práticas no uso de recursos tecnológicos, com foco na eficiência e na redução do impacto ambiental.

**2.3.2. Diretriz 2:** Garantir que os equipamentos operem em condições ideais de ambiente, energia e manutenção, conforme recomendações dos fabricantes.

**2.4. Reaproveitamento de Peças:**

Reutilizar componentes funcionais em equipamentos secundários quando possível.

**2.5. Práticas Sustentáveis:**

Configurar modos de economia de energia, como hibernação e desligamento programado.

**2.6. Planejamento de Renovação do Parque Tecnológico**

**2.6.1. Ganho de Escala e Eficiência:**

Deve-se utilizar, sempre que possível, adesão às compras centralizadas sob responsabilidade da Central de Compras da Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos ou sob responsabilidade de Ministérios, conforme previsto nos incisos I e II, da **Política de Compras Compartilhadas do art. 12**, da Portaria Seges/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021.

**2.6.2. Ciclo de Substituição Planejado:**

A substituição dos equipamentos visando prevenir a obsolescência em massa e garantir a modernização contínua do parque tecnológico. Deve-se utilizar, prioritariamente os catálogos eletrônicos de padronização divulgados pelo Órgão Central do SISP, conforme disposto no inciso II do art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e regulamentado pela Portaria SEGES/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022.

**2.6.2.1. Diretriz 1:** Realizar o mapeamento da Força de trabalho do órgão, considerando a expectativa de crescimento com novas contratações de servidores/empregados, estagiários e terceirizados.

**2.6.2.2. Diretriz 2:** Realizar o mapeamento de dispositivos obsoletos e elaborar um cronograma estruturado para sua substituição gradual; e

**2.6.2.3. Diretriz 3:** Substituição [anual de 20% a 25%] dos equipamentos visando prevenir a obsolescência em massa, garantindo a modernização contínua do parque tecnológico.

**2.7. Contratos com Garantia Estendida:**

Garantir suporte técnico e manutenção por períodos mais longos, reduzindo custos futuros.

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Alagoas – IFAL**

**2.7.1. Diretriz 1:** Deve-se considerar a previsão de garantia técnica pelo período mínimo de 2 (dois) anos para o Tablet, 4 (quatro) anos para notebook, sendo 3 (três) anos para bateria e 5 (cinco) anos para desktop, workstation, Thin client e monitor, salvo exceções tecnicamente justificadas;

**2.7.2. Diretriz 2:** Quando não for viável estabelecer de garantia técnica das estações de trabalho, conforme item 2.7.1, deve-se registrar, nos estudos técnicos preliminares, as restrições técnicas e a análise de Custo Total de Propriedade (TCO).

**2.8. Especificações Técnicas dos Equipamentos:**

Os equipamentos devem atender a critérios de desempenho, compatibilidade e sustentabilidade, garantindo a adequação às demandas operacionais e o bem-estar dos usuários. As especificações técnicas devem considerar requisitos de processamento, armazenamento, conectividade, ergonomia e certificações ambientais (Energy Star, EPEAT);

**2.8.1. Diretriz 1:** Documentar de forma clara e objetiva todos os requisitos técnicos, funcionais e de segurança dos equipamentos, demonstrando a compatibilidade das especificações com as necessidades do negócio; e

**2.8.2. Diretriz 2:** Deve-se observar na especificação dos equipamentos as diretrizes específicas de critérios de acessibilidade e ergonomia dispostas no item 13 da Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023.

**2.9. Critérios de Sustentabilidade Ambiental:**

**2.9.1. Diretriz 1:** Deve-se observar na especificação dos equipamentos e nos documentos do processo licitatório o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União e a Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 1, de 19 de janeiro de 2010 e demais diretrizes específicas de sustentabilidade ambiental dispostas no item 12 da Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023;

**2.9.2. Diretriz 2:** As especificações técnicas deverão priorizar a eficiência energética e a sustentabilidade ambiental, recomendando-se a aquisição de equipamentos com certificações, como o selo EnergyStar ou equivalente.

**2.10. Gerenciamento de Riscos:**

Os riscos na contratação de estações de trabalho devem ser tratados conforme a política de gestão de riscos do Ifal, instituída pela Resolução nº 72/2022, considerando o apetite de risco, limites de exposição, impacto na política pública, governança e questões legais.

**2.10.1. Diretriz 1:** No processo de aquisição e gestão de estações de trabalho, devem ser considerados e tratados, no mínimo, os riscos elencados no item 11 da Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023;

**2.10.2. Diretriz 2:** Devem ser identificados e mitigados demais riscos que possam impactar as atividades do Ifal, garantindo a continuidade dos serviços, a eficiência dos processos e a conformidade com as normativas vigentes.