

IMEI



Instituto
Mariano
de Estudos
e Inovação

PLANO DE EXPANSÃO E ATUALIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA



Aracaju, 2026



PLANO DE EXPANSÃO E ATUALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

APRESENTAÇÃO

O presente Plano de Expansão e Atualização dos Equipamentos de Informática estabelece as diretrizes estratégicas para a equipe de tecnologia do Instituto Mariano de Estudos e Inovação – IMEI. Seu propósito é orientar a ampliação e a modernização da infraestrutura tecnológica, assegurando que todos os recursos de hardware e software sejam plenamente compatíveis com os requisitos operacionais.

Este planejamento é de fundamental importância, pois, embora a arquitetura de sistemas da instituição priorize soluções baseadas em nuvem (*cloud-based*), diversas aplicações críticas ainda dependem de recursos computacionais locais para apresentar um desempenho otimizado. Desta forma, o plano visa evitar que equipamentos defasados se tornem gargalos operacionais e, sobretudo, garantir uma experiência de usuário de alta performance para toda a comunidade acadêmica.

2. INTRODUÇÃO

A infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) do Instituto Mariano de Estudos e Inovação – IMEI é composta por um parque tecnológico robusto e atualizado, projetado para atender com excelência às demandas administrativas e pedagógicas. O inventário atual de equipamentos está distribuído da seguinte forma:

2.1. Equipamentos Administrativos

- Notebooks Lenovo ThinkPad E14 (i5, 16GB RAM, 512GB SSD): 16 unidades
- Notebooks Dell Latitude 3420 (i5, 16GB RAM, 512GB SSD): 12 unidades
- Desktop Dell (i5, 16GB RAM, 512GB SSD): 25



2.2. Equipamentos de Salas de Aula e Laboratórios:

- Notebooks Dell Latitude 3420 (i5, 16GB RAM, 512GB SSD): 12
- Google *Chromebooks* Lenovo: 60 unidades
- Projetores Multimídia: 10 unidades
- Televisores *Smart* 65": 18 unidades
- Impressoras Multifuncionais Ricoh: 9 unidades

2.3. Infraestrutura de Rede e Conectividade:

A conexão com a internet é garantida por uma infraestrutura de alta disponibilidade, com dois links de fibra óptica de 1Gbps que conectam os campi ao data center da mantenedora. A mantenedora possui uma redundância com um link principal de 10Gbps (RNP) e um secundário de 500Mbps (Algár). O monitoramento contínuo da rede demonstra que o consumo médio em picos de tráfego é de aproximadamente 400 Mbps, evidenciando a ampla capacidade para suportar a demanda atual e futura sem risco de gargalos.

A rede sem fio (Wi-Fi) oferece cobertura integral de 100% dos espaços da instituição, sustentada por Access Points de alta capacidade, projetados para suportar mais de 500 dispositivos conectados simultaneamente com roaming contínuo.

2.4. Estrutura de Suporte Técnico:

A sustentação deste parque tecnológico é assegurada por uma estrutura de suporte em dois níveis que atua como atendimento de Nível 1, realizando o diagnóstico inicial; Nível 2, sendo acionado para solucionar demandas mais complexas.

3. OBJETIVOS

O objetivo central desta política é assegurar que os cursos de graduação, pós-graduação e extensão, bem como as áreas administrativas do Instituto Mariano de Estudos e Inovação – IMEI, disponham de uma infraestrutura tecnológica robusta, atualizada e alinhada às melhores práticas de mercado. O



programa de atualização contínua garante o acesso a hardwares e softwares de última geração, sendo um pilar fundamental para a inovação pedagógica e a eficiência operacional.

4. ATUALIZAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO

Anualmente, as necessidades de atualização tecnológica são reavaliadas de forma criteriosa, em alinhamento com o orçamento corporativo e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Este plano visa prover as diretrizes para o crescimento organizado, alocando de maneira estruturada os recursos orçamentários. O plano abrange os seguintes componentes de TI:

- Infraestrutura física e lógica;
- Hardware;
- Softwares acadêmicos e administrativos (incluindo o ERP);
- Equipamentos de rede e telecomunicações;
- Sistemas Operacionais;
- Pessoas (equipes responsáveis);
- Processos e metodologias de TI.

5. GESTÃO E MANUTENÇÃO DE ATIVOS

Periodicamente, são realizadas atividades de manutenção preventiva em todos os equipamentos. Em caso de falha, uma avaliação técnica é conduzida pela equipe de suporte. Caso o reparo não seja viável, o equipamento é substituído.

Os critérios para a priorização da atualização de equipamentos são analisados em duas dimensões:

1. **Critérios Estratégicos:** Alinhamento com as prioridades dos serviços educacionais e projetos institucionais.
2. **Critérios Técnicos:** Baseados em indicadores como tempo de vida útil, performance de processamento, capacidade de armazenamento e frequência de manutenções corretivas.



6. EXPANSÃO DE HARDWARE E SOFTWARE

A modernização dos computadores é um processo contínuo, fundamentado em solicitações dos coordenadores de curso, análises de desempenho e no orçamento vigente. A necessidade de ampliação também pode ocorrer fora do cronograma padrão, especialmente quando novas versões de softwares utilizados nos cursos passam a exigir maior capacidade de hardware.

A expansão do parque tecnológico está diretamente atrelada a premissas de crescimento, como:

- Aumento do quadro de colaboradores (docentes, tutores, administrativo, etc).
- Projeção de crescimento no número de alunos, que demanda ampliação da infraestrutura de laboratórios, conforme tabela de projeção vinculada ao PDI.