

PLANO DE ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA E DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

SUMÁRIO

REDES E INFRAESTRUTURA	4
Rede Administrativa	4
Sistemas Externos	5
Seção de Apoio Interno	5
Seção de Apoio Externo	5
Rede Acadêmica	6
Laboratórios de informática e Biblioteca (Rede acadêmica)	7
Laboratório 1	7
Laboratório 2	7
Laboratório 3	7
Laboratório 4	7
Laboratório de Práticas	7
Biblioteca	8
Plano de Atualização tecnológica e de Manutenção dos Equipamentos	8
INTRODUÇÃO	8
OBJETIVOS	8
ATUALIZAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO	9
EXPANSÃO DE HARDWARE E SOFTWARE	9
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	10
Manutenção Preventiva:	10
Manutenção Corretiva (interna):	10
Manutenção Corretiva (externa):	10
Recursos Tecnológicos	11
Projetores	11
52 projetores distribuídos nos prédios da IES.	11
Amplificadores de som	11
Câmeras de monitoramento	11
Controle de acesso	11
Projeto de Expansão	11
Infraestrutura Projetada	12
Recursos de tecnologias de informação e comunicação	14

REDES E INFRAESTRUTURA

Rede Administrativa

A infraestrutura tecnológica da Faculdade São Lourenço é composta por uma rede de comunicação de longa distância (fibra ótica) com Links de Internet totalizando 200 Mbps dedicado e três links de 400 Mbps Velox, com Suporte e monitoramento de rede 24x7 e SLA de 99,5% para uma distribuição interna através da rede LAN.

A Rede de computadores da Faculdade São Lourenço é formada através da rede LAN interligando nosso Datacenter interno através de fibra ótica entre os prédios e a biblioteca utilizando da topologia estrela, as autenticações são todas controladas através de usuários únicos para segurança da rede com servidores de autenticação Primary Domain Controller (PDC).

O Datacenter interno está localizado no prédio administrativo onde saem os UPLINKS de interligações com os departamentos administrativos, este departamento hospeda aplicações para gerenciamento administrativo e acadêmico da instituição através de servidores firewall, domínio PDC, DHCP e WiFi, sistema de backup, roteadores, switch, nobreak e sistema de climatização.

Sistemas Externos, utiliza-se de sistemas de gerenciamento acadêmico e administrativo hospedados em datacenter com suporte e monitoramento 24x7 e SLA de 99,5% de disponibilidade, portal para acessos de alunos utilizando o Moodle para atividades acadêmicas, Totvs Microsiga Protheus e Sistemas de Gerenciamento Acadêmico e Financeiro desenvolvido pelo Grupo Unisepe,

Sistema para controle de patrimônio de ativos para informática.

Seção de apoio interno, é responsável pelo suporte interno de alunos, professores e funcionários além de fazer o gerenciamento do inventário de software e hardware do campus através de sistemas para recuperação de informações automáticas.

Seção de apoio externo localizado no centro de São Paulo onde possui um dos datacenters, é responsável por atender os funcionários e sistemas do Campus, implantação, homologação e desenvolvimento tecnológico.

Sistemas Externos

Utiliza-se de sistemas de gerenciamento acadêmico e administrativo hospedados em Data Center com SLA de 99,5% de disponibilidade, portal para acessos de alunos utilizando o Moodle para atividades acadêmicas, Totvs Microsiga e Protheus para gestão de pessoas e controle de contas a pagar e o SIGE desenvolvido pelo Grupo Unisepe para gestão acadêmica e Financeira do corpo discente.

Seção de Apoio Interno

É responsável pelo suporte interno de alunos, professores e funcionários além de fazer o gerenciamento do Inventário de Software e Hardware do Campus.

Seção de Apoio Externo

Localizado no Centro de São Paulo onde possui um dos Data Centers, é responsável por atender os funcionários e sistemas do Campus.

Rede Acadêmica

A Rede Acadêmica da Faculdade São Lourenço é formada através da rede LAN interligando nosso datacenter interno através de cabos UTP cat5 e Cat6 os Prédios e a Biblioteca através de fibra ótica.

Terminais para alunos são disponibilizados nas dependências da biblioteca com acesso à internet para fins acadêmicos.

Rede Wi-fi é disponibilizado para acesso à internet através de aceite do formulário dando ciência ao termo de responsabilidade utilizando usuário e senha cadastrados no CPD da IES, com esta inovação os alunos podem utilizar recursos tecnológicos nas dependências da IES.

A Faculdade São Lourenço disponibiliza 4 Laboratórios de informática com média de 30 computadores de última geração atendendo os cursos da área de tecnologia e afins para utilização em aulas com acesso à internet e softwares licenciados para atividades acadêmicas. Computadores com suporte on-site durante 3 anos, suporte prestado pelas empresas DELL e LENOVO previsto na aquisição dos equipamentos.

Sistema acadêmico hospedados em datacenter com suporte e monitoramento 24x7 e SLA de 99,5% de disponibilidade, utilizando login próprio o discente ou docente pode realizar acompanhamento/digitação de frequências, notas, conteúdo da disciplina, abertura de ouvidoria, solicitação de serviços (Secretaria Virtual), impressão de boletos on-line, acordo de débitos, rematrícula (on-line), fóruns de discussão por disciplinas entre outras funcionalidades oferecidas através do portal.

Sistema de atendimento automatizado monitorado através de relatórios por tipos de atendimento (FIES, PROUNI, ACORDO entre outros).

Laboratórios de informática e Biblioteca (Rede acadêmica)

➤ **Laboratório 1**

- 25 computadores Dell Optiplex 3020 (Processador Core i5, 8GB de memória, HD 500GB, monitor de 18.5")

➤ **Laboratório 2**

- 20 computadores Dell Optiplex 3020 (Processador Core i3, 4GB de memória, HD 500GB, monitor de 18.5")

➤ **Laboratório 3**

- 25 computadores Lenovo (Processador Core i3, 4GB de memória, HD 500GB, monitor de 19")

➤ **Laboratório 4**

- 20 computadores Dell Optiplex 330 (Processador intel® Pentium ® Dual E2200, 2GB)
- 20 computadores Dell Optiplex 380 (Processador intel® Pentium ® Dual Core E5300, 2GB)

➤ **Laboratório de Práticas**

Direcionado às aulas práticas do curso de Análise Desenvolvimento de Sistemas. Sua estrutura conta com bancadas, ferramentas e equipamentos necessários manutenção de computadores e para a criação e

configuração de uma rede de computadores, como hubs, switch, cabos, testadores e computadores.

➤ **Biblioteca**

- 20 computadores Dell Dimension (Processador AMD, 2GB de memória, HD 160GB)
- 1 computador para deficientes físicos

Plano de Atualização tecnológica e de Manutenção dos Equipamentos

INTRODUÇÃO

A Faculdade São Lourenço dispõe atualmente de duas infraestruturas de Tecnologia da Informação com redes de computadores que interligam 150 microcomputadores na parte acadêmica e cerca de 50 na parte administrativa entre impressoras e outros periféricos de comunicação.

Para manter este parque tecnológico a Instituição conta com um Departamento de Tecnologia da Informação. Estes são responsáveis pela manutenção preventiva e corretiva dessa infraestrutura com corpo técnico especializado.

OBJETIVOS

A política de aquisições, atualizações e manutenções de equipamentos de Tecnologia da Informação visa garantir aos cursos de graduação e extensão da Faculdade São Lourenço a infraestrutura de tecnologia adequada para seu melhor funcionamento. O programa de atualização, oferece acesso à tecnologia de softwares atuais disponíveis no mercado de acordo com a necessidade acadêmica do corpo docente.

ATUALIZAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO

Semestralmente são revistas todas as necessidades de atualização tecnológicas do parque de equipamentos e softwares da Faculdade São Lourenço. Estas revisões são baseadas no orçamento corporativo para investimentos. As revisões acontecem nos meses de janeiro e julho, acompanhando o início dos períodos letivos semestrais. Com seu parque tecnológico atual, atende satisfatoriamente cursos voltados na área de tecnologia da informação como Análise de Desenvolvimento de Sistemas e os demais cursos de acordo com a necessidade e disponibilidade dos laboratórios. O Plano Gestor da Tecnologia da Informação tem como objetivo fornecer diretrizes para a organização, alinhando tecnologia e planejamento e alocando de maneira estruturada os recursos orçamentários de infraestrutura tecnológica. Este plano abrange os seguintes componentes de Tecnologia da Informação:

- Infraestrutura
- Hardware
- Softwares acadêmicos
- Equipamentos de rede
- Sistemas Operacionais
- Comunicações
- Processos

EXPANSÃO DE HARDWARE E SOFTWARE

As expansões da infraestrutura de tecnologia são previstas no PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) da Faculdade São Lourenço. Após aprovação pela direção da instituição, a necessidade de expansão é encaminhada ao Departamento de Tecnologia da Informação do Grupo Educacional que, por sua vez, definirá as configurações de hardwares e softwares

necessários, bem como o projeto de implantação, e encaminhará para o Departamento de Compras. As solicitações de instalação de novos softwares são feitas no período de atualização do parque tecnológico ou com quinze dias de antecedência.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

O Departamento de Tecnologia da Informação do Grupo Educacional possui uma equipe de técnicos. Essa equipe é responsável por manter a infraestrutura de Tecnologia da Informação em condições perfeitas de uso, oferecendo serviços de suporte, manutenção preventiva e corretiva. O Departamento de Tecnologia da Informação do Grupo Educacional planeja e executa um cronograma de manutenção preventiva semestralmente em todos os equipamentos de Tecnologia da Informação da Instituição de acordo com a necessidade. As manutenções corretivas são realizadas através das ocorrências identificadas pelo corpo administrativo, discente ou docente. O suporte e manutenção dos equipamentos obedecem ao seguinte Programa de Manutenção:

Manutenção Preventiva: Realizadas semanalmente nos Laboratórios de Informática pelos técnicos da Faculdade São Lourenço, onde é realizada a verificação das conexões e estado geral dos equipamentos;

Manutenção Corretiva (interna): Realizadas pelos técnicos Faculdade São Lourenço. Consiste na solução dos problemas detectados na manutenção preventiva ou identificadas pelo corpo administrativo, discente ou docente;

Manutenção Corretiva (externa): Realizada por empresa de suporte externa. Consiste na solução dos problemas detectados na manutenção preventiva, não solucionados pela manutenção corretiva interna. Realiza manutenção

e/ou troca de componentes. As manutenções externas são realizadas por empresas contratadas pelo Departamento de Tecnologia da Informação do Grupo Educacional.

Recursos Tecnológicos

Projetores

52 projetores distribuídos nos prédios da IES.

Amplificadores de som

- 1 amplificador de som disponível para empréstimo de acordo com a necessidade.

Câmeras de monitoramento

- 40 câmeras de monitoramento distribuídos pela IES.

Controle de acesso

- O acesso é feito através de catracas informatizadas totalizando 5 equipamentos.

Projeto de Expansão

- Internet WiFi em todas as salas de aula para acesso de material acadêmico.
- Aplicativo Mobile para os serviços já disponíveis no portal on-line para docentes e discentes, em desenvolvimento conforme contrato.
- Modernização no controle de acesso e identificação para docentes, discentes e colaboradores;
- Atendimento automático através de chatbot (robô);
- Ferramentas de armazenamento para compartilhamento entre docentes e discentes como One Drive e Google Drive.
- Expansão de Internet para discentes no setor de atendimento.

Infraestrutura Projetada

No ano de 2014 foram realizadas instalações de novos equipamentos de última geração nos setores administrativo e acadêmico da Faculdade São Lourenço, sendo entre eles a troca de computadores nos departamentos de Recursos Humanos, Coordenadoria, Tesouraria, Biblioteca e Direção. E na parte acadêmica nos laboratórios 1,2 e 3 que receberam 65 novos computadores e o laboratório 4 que teve suas máquinas aprimoradas com novos pentes de memória RAM.

Novas estruturas de rede entre os Prédios, 1 e 2 através de fibra ótica e a central de processamento de dados, para essa interligação foram utilizados ativos como switch gerenciáveis, mikrotik, conectores para fibra entre outros.

Para um melhor gerenciamento e controle dos dados administrativo e acadêmico, em 2015 foram adquiridos e instalados switches gerenciáveis.

Foi substituído no ano de 2016 link de internet dedicado que totalizava 4 Mbps por um link dedicado via fibra ótica totalizando 20 Mbps e adquirido dois velox de 15 Mbps.

Em 2018 com o intuito de melhorarmos a logística das aulas, foi feito a aquisição de mais 3 projetores, estes e os demais equipamentos que tínhamos foram instalados nas salas de aula, com isso o objetivo é ter maior dinâmica nas aulas pelo professor.

Aquisição de dois novos computadores para substituição do servidor principal e seu backup que atende os serviços do administrativo, acadêmico, hotspot e aplicações melhorando o desempenho dos serviços e segurança dos mesmos.

Em 2019 foram adquiridos 5 equipamentos UNIFI - dispositivos para distribuição de sinal de internet wifi em toda faculdade. Remanejamento de alguns pontos de WIFI para locais com maior ocorrência de acessos abrangendo outros departamentos incluindo o atendimento aos discentes e docentes.

Criação da sala de metodologias ativas com dois projetores de alta resolução e internet exclusiva para sala.

Implantação de redação on-line para o processo seletivo a partir de 2020 com o início da pandemia, captura de documentos digitalizados através de upload na matrícula, evitando entrega de documentos presenciais.

Aumento do link dedicado de 20 Mbps para 150 Mbps.

Utilização do BigBlueButton, que é uma solução de código aberto para conferência via web para aprendizado on-line, fornece compartilhamento em tempo real de áudio, vídeo, slides, quadro branco, bate-papo e tela. Ele permite também que os participantes compartilhem suas webcams e telas.

Implantação do acervo digital, para digitalização do acervo legado da IES, permitindo a indexação de documentos, para guarda digital, agilizando os processos e consultas de documentos.

Em 2021 o implantado o MEGAZAP que é um sistema de atendimento multicanal RECEPTIVO de chatbots pré-pago, este sistema automatiza o atendimento via whatsapp através de respostas pré-definidas e interação com alunos através do whatsapp de maneira virtual, não é necessário a utilização de celulares para fazer os

atendimentos, todo atendimento é feito através de um painel no site do Megazap.

Em 2022 tivemos a substituição dos Velox de 15 Mbps para os de fibra óptica de 400 Mbps. E aquisição de mais 1 velox de 400 Mbps que serão direcionados para uso do WIFI dos alunos.

Troca do projetor e da tela do mesmo no auditório da faculdade para melhorar as palestras ministradas.

Em 2023 finalizamos as integrações sistêmicas para uso da nova plataforma NCI com o intuito de inovar, acompanhar as atualizações tecnológicas e garantir o acompanhamento das comunicações internas.

Aumento do link dedicado de 150 Mbps para 200 Mbps.

Compra de 35 novos computadores Dell de alta performance para substituição de um laboratório de informática e troca dos computadores que são disponibilizados aos alunos na biblioteca para pesquisas e consultas.

Recursos de tecnologias de informação e comunicação

A Unisepe Educacional possui seus ativos de tecnologia interligados através da rede mundial de comunicação (Internet), estão disponíveis para o desenvolvimento de suas atividades.

As tecnologias utilizadas permitem a segurança e execução do PDI, disponibiliza-se de sistemas para integrações entre acadêmicos e administrativos, que garantem comunicação garantido a acessibilidade comunicacional entre a comunidade acadêmica e administrativa com soluções inovadoras.

O portal disponibilizado ao aluno, permite que o aluno possa interagir com o setor financeiro e secretaria, além de acesso ao AVA. No portal o aluno pode fazer solicitações de serviços on-line, impressão de boletos, acessar boletim de notas, histórico de semestres anteriores, fazer acordo de débito, rematrícula, abrir ouvidorias para os setores para expor elogios, reclamações e sugestões tudo de maneira on-line.

A plataforma Moodle é utilizada como ambiente virtual de aprendizagem (AVA), software de imenso sucesso dentro do ensino a distância, uma das ferramentas mais utilizadas no setor, conta atualmente com mais de 277 milhões de usuários. Com a necessidade de diminuir a distância no ensino o AVA foi integrado com a plataforma BigBlueButton (BBB) possibilitando a comunicação entre alunos, professores, coordenadores e tutores dentro do AVA, além dos conteúdos acadêmicos disponibilizados, podem participar de aulas/lives remotas on-line encurtando a distância entre aluno e professor.

Outra novidade é o NPJe - Núcleo de Prática Jurídica Eletrônico do Curso de Direito da Faculdade de São Lourenço (UNISEPE), é uma plataforma que possibilita a realização do Estágio Supervisionado, de forma online, uma vez que as atividades podem ser realizadas na própria plataforma, bem como, de forma externa, exigindo do aluno, a digitalização dos documentos estipulados para cada caso.

Neste sentido, NPJe é uma ferramenta tecnológica que auxilia os discentes na prática dos estágios supervisionados, proporcionando praticidade e eficácia no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem.

A Comunicação interna é realizada através de e-mails, skype e Lives BigBlueButton (BBB). Cada departamento possui grupo de skype para que possam se organizar no setor, quando necessário o responsável do setor faz reuniões para discutir projetos e questões pertinentes do setor utilizando a plataforma BigBlueButton aonde é aberto uma sala virtual para reunião.

A ferramenta Trello permite gerenciamento e acompanhamento de equipes com projetos em andamento, facilitando a organização, acompanhamento e conclusão.