|  |
| --- |
| **SUGESTÃO DE TEXTO: ADAPTAR PARA A REALIDADE DE CADA PROGRAMA** |

**Infraestrutura de Conectividade e Recursos Tecnológicos para Programas de Pós-Graduação na UEM**

A Universidade Estadual de Maringá (UEM) possui uma infraestrutura de conectividade fundamental para o suporte aos Programas de Pós-graduação no ensino, pesquisa e colaboração acadêmica. Atualmente, a instituição conta com dois links de conexão principal:

1. PoP-PR (UFPR/RNP): Link de 3 Gbps para acesso à Internet, garantindo conectividade de alto desempenho para atividades acadêmicas e administrativas.
2. IX-PR (UEM): Link de 1 Gbps, exclusivo para tráfego regional, otimizando o acesso a redes locais e provedores de serviço no Paraná.

A infraestrutura de rede interna da UEM abrange a sede e os seus campi, utilizando uma arquitetura Ethernet com links de 1 Gbps entre os blocos e conexões de 100 Mbps das estações de trabalho até os switches de distribuição. Os campi estão interligados à sede por meio de uma rede privativa MPLS da Ligga (antiga Copel Telecom), com velocidades variando entre 10 Mbps e 100 Mbps.

A infraestrutura Wi-Fi da UEM, incluindo o eduroam, conta com aproximadamente 400 pontos de acesso (APs) instalados, garantindo ampla cobertura nos campi.

A UEM possui licença do Google Workspace for Education Plus, um conjunto de ferramentas avançadas que potencializam as atividades dos programas de pós-graduação, promovendo maior eficiência no ensino, pesquisa e gestão acadêmica. Entre os principais recursos estão:

a) Google Classroom: Gerenciamento de turmas, distribuição de materiais, avaliações e feedback interativo;

b) Google Meet: Videoconferências para aulas, reuniões acadêmicas e defesas de dissertação ou tese.

c) Google Forms: Criação de formulários para coleta de dados, pesquisas e avaliações;

d) Google Assignments: Ferramenta de gerenciamento de atividades com verificação automática de plágio.

e) Google Drive: Espaço seguro para armazenamento e compartilhamento de documentos, apresentações, planilhas e multimídia;

f) Google Sites: Desenvolvimento de páginas web para grupos de pesquisa, eventos e disseminação de conhecimento.

g) Google Docs: Edição colaborativa de artigos científicos, dissertações e relatórios.

h) Google Sheets: Organização e análise de dados experimentais.

i) Google Slides: Produção de apresentações acadêmicas e defesas de trabalhos.

j) Google Keep: Ferramenta para anotações e registro de insights.

l) Gmail: E-mail institucional com integração a outras ferramentas.

m) Google Calendar: Planejamento de eventos, aulas e compromissos acadêmicos.

n) Google Chat: Plataforma para comunicação instantânea entre pesquisadores, alunos e docentes.

O Governo do Estado do Paraná, através da Secretaria da Inovação, Modernização e Transformação Digital (SEI), destinou em dezembro de 2024 R$ 7,6 milhões para modernização da infraestrutura tecnológica da UEM. Os investimentos incluem:

1. Aquisição de equipamentos de ponta, incluindo firewalls, switches de alta capacidade e transceivers de alta velocidade;
2. Expansão da rede Wi-Fi, com a instalação de 800 novos APs Wi-Fi 6E;
3. Reestruturação da rede de interconexão dos campi, utilizando tecnologia SD-WAN para maior confiabilidade e velocidade.

Os recursos visam aprimorar a infraestrutura de conectividade, garantindo maior eficiência no acesso à rede e ampliando a capacidade de integração tecnológica da universidade.

Link da notícia: <https://noticias.uem.br/index.php?option=com_content&view=article&id=29827:uem-investe-em-infraestrutura-tecnologica-e-solucoes-de-inteligencia-artificial&catid=986&Itemid=211>

Dessa forma, a UEM está implementando melhorias significativas em sua infraestrutura de rede, incluindo:

1. Substituição de 200 APs antigos por 800 novos APs Wi-Fi 6;
2. Aquisição de switches de alta capacidade, permitindo conexões de 10 Gbps ou 100 Gbps entre os blocos e 1 Gbps para estações de trabalho;
3. Ampliação da rede de acesso, com suporte a APs com links de 2,5 Gbps, 5 Gbps e 10 Gbps, conforme demanda;
4. Implementação de firewalls avançados, melhorando a segurança da interligação entre os campi e preparando a infraestrutura para a adoção do anel de conectividade.
5. No Campus de Umuarama, optou-se pela aquisição de infraestrutura GPON, permitindo conexões de até 10 Gbps, com distribuição de 2,5 Gbps por porta para até 8 estações.

Essas melhorias garantirão uma infraestrutura de TI moderna, segura e escalável, fortalecendo os programas de pós-graduação e impulsionando a pesquisa e inovação na UEM.

Finalmente, o Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) desempenha também um papel essencial no suporte às atividades acadêmicas dos programas de pós-graduação, oferecendo infraestrutura tecnológica, suporte pedagógico e capacitação para docentes e discentes que utilizam metodologias de ensino híbrido. O NEaD-UEM disponibiliza um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) robusto, baseado na plataforma Moodle, permitindo que os cursos de pós-graduação desenvolvam atividades acadêmicas de forma interativa e eficiente.