



SimTec

SIMPÓSIO DOS
PROFISSIONAIS DA
UNICAMP

9ª edição – 18 a 19 de novembro de 2024

DOI: 10.20396/simtec.n9.2024.11125

Eixo 1 - Administração e Gestão

IPV6: O PRESENTE DA CONECTIVIDADE

Henri Alves de Godoy

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA)

henri.godoy@fca.unicamp.br

Introdução: O protocolo IPv6 é essencial para suportar o crescimento da Internet, devido à limitação de endereços do IPv4. Na Unicamp, a adoção do IPv6 representa um avanço tecnológico crucial, promovendo inovações em pesquisa e desenvolvimento. Este projeto visa tornar a Unicamp pioneira em redes *IPv6-only* em seus servidores, destacando-se como referência na academia. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é implementar o protocolo IPv6 em todos os servidores da Unicamp, eliminando completamente a dependência do IPv4. Isso não apenas alinha a universidade com as melhores práticas globais, mas também suporta o crescente número de dispositivos conectados, especialmente em áreas de pesquisa avançada. **Metodologia:** A metodologia envolve a implementação de NAT64 para compatibilidade com dispositivos IoT, 464XLAT em redes sem fio acadêmicas e SIIT-DC nos data centers da universidade. Esses mecanismos de transição foram escolhidos para garantir uma transição suave, mantendo a segurança e a eficiência das redes. **Resultados:** Os resultados preliminares indicam uma melhoria significativa na performance e segurança das redes da Unicamp. A transição para uma infraestrutura IPv6-only está em curso, posicionando a universidade como líder no uso de tecnologias avançadas. Universidades que não adotarem o IPv6 podem enfrentar sérios problemas de interoperabilidade e colaboração internacional. **Conclusão:** Avançar na adoção do IPv6 é essencial e urgente. Investir agora garantirá que a Unicamp permaneça na vanguarda da ciência, apta a participar plenamente das colaborações internacionais, moldando o futuro da pesquisa científica.

Palavras-chave: IPv6. Internet. IoT. Inovação.

Referências:

CARPENTER, Brian. IPv6: internet protocol version 6. 2. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2016.
HAGEN, Silvia. IPv6 Essentials. 3. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2014.
CISCO SYSTEMS INC. IPv6 deployment guide. San Jose: Cisco Press, 2019.
MINOLI, Daniel. Designing IPv6 networks. 1. ed. Indianapolis: Wiley Publishing, 2019.

