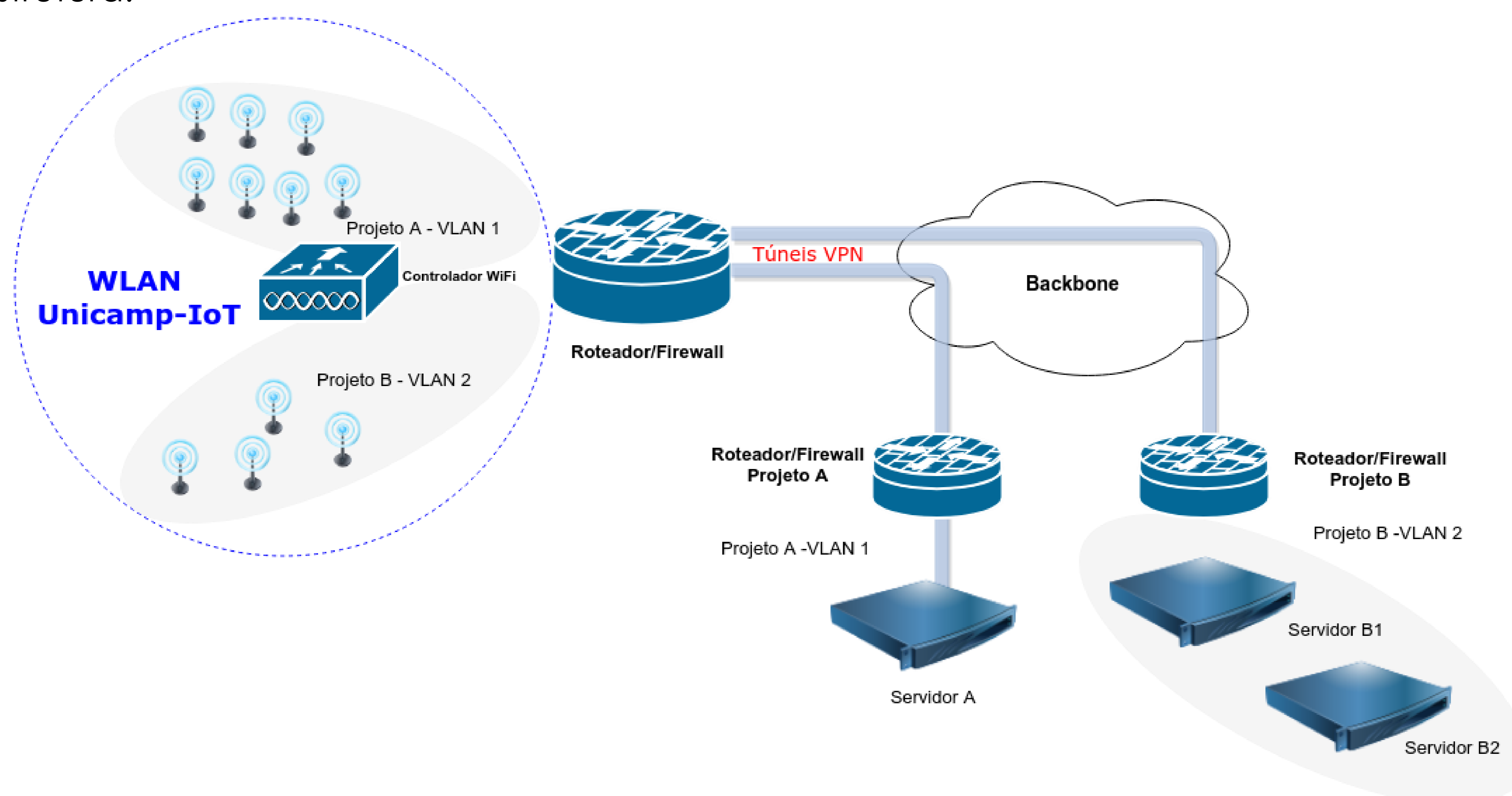


Aurélio Arruda, Rachel Paschoalino, Ricardo Bueno, Sandra Souza  
Centro de Computação - Unicamp

**Introdução:** A expectativa é que o número de dispositivos conectados na Internet atinja 30 bilhões em 2020. Estudos da Gartner apontam que cerca de 20 bilhões não serão celulares, tablets ou notebooks, mas sensores, controladores, câmeras e outros objetos que são parte da Internet das Coisas (IoT – Internet of Things). Para conectar esses dispositivos, o desafio é oferecer uma rede escalável, segura e simples de usar.

**Objetivo:** Prover a Universidade com soluções Wi-Fi institucionais para Internet das Coisas (IoT), a fim de permitir que qualquer instituto, faculdade ou órgão desenvolva projetos de pesquisa e/ou aplicações usando essa infraestrutura.



**Resultado:** Foi implantada a rede Wi-Fi Unicamp-IoT para projetos institucionais, disponível em mais de 580 pontos de acesso nos campi usando tecnologia IEEE 802.11 n/ac (2.4GHz e 5GHz), WPA2-PSK-AES e autenticação por MAC. Seguindo as recomendações de melhores práticas de IoT, cada projeto possui uma rede própria, com isolamento entre dispositivos IoT, endereçamento IP privado e comunicação segura com a Internet por VPN.

Dentre os projetos atendidos, podemos destacar o Campus Sustentável (FEEC/CPFL), que conta com mais de 100 medidores de consumo e inversores conectados, além do Smart Campus (Prefeitura).

Também está em implantação um modelo simplificado de rede Wi-Fi IoT que permitirá às unidades conectarem suas câmeras, TVs, impressoras, etc. na rede local.

**Conclusão:** A implantação de redes Wi-Fi destinadas para Internet das Coisas prepara a Universidade para o uso crescente de dispositivos inteligentes capazes de monitorar, capturar informações e analisá-las de forma automatizada. Essa tecnologia oferece inúmeras possibilidades, podendo gerar trabalhos científicos, racionalização no uso de recursos, além de novas aplicações em diferentes áreas de conhecimento.