



# SimTec

SIMPÓSIO DOS  
PROFISSIONAIS DA  
UNICAMP

## AMPLIAÇÃO DA REDE WIFI UNICAMP

RICARDO BUENO DA SILVA, AURÉLIO COUTO ARRUDA, RACHEL DE CARVALHO PASCHOALINO, SANDRA REGINA DE SOUZA PISCOTTO, PAULO RICARDO LANGE, RAFAEL ARTHUR GAZZONI, IVAN MIGUEL DA SILVA, EDUARDO AUGUSTO TRETTEL, SILVIO FRANCISCO DE LIMA, LUIZ DE LIMA NETO, JOÃO DUARTE VASCONCELOS FREITAS, SILES MARCOS XAVIER, MARCIO ROBERTO SANCHEZ, GIAN FRANCO BAGDADI BARCELLINI, NOGUEIRA

CC - CENTRO DE COMPUTAÇÃO; DIC - DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA; DRSI - DIRETORIA DE REDES E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO;

### Introdução:

DOI: 10.20396/sinteses.v0i7.11364

A UNICAMP disponibiliza o acesso WiFi por meio de redes institucionais centralizadas (geridas pelo Centro de Computação - CCUEC) e por redes locais, viabilizadas por algumas unidades. A Rede WiFi UNICAMP é o serviço oferecido pelo CCUEC, que atende as demandas de acesso da comunidade acadêmica (interna e externa), de visitantes e de dispositivos IoT. O serviço é disponibilizado por meio de uma infraestrutura composta por três elementos: Controladores WLAN, Servidores AAA (Authentication, Authorization and Accounting) e Pontos de Acesso. Em operação desde 2008, o serviço está em processo de atualização e ampliação, visando expandir a cobertura e o uso das redes WiFi nos campi da universidade, e incentivar a otimização da gestão do serviço e de seus investimentos.

### Metodologia:

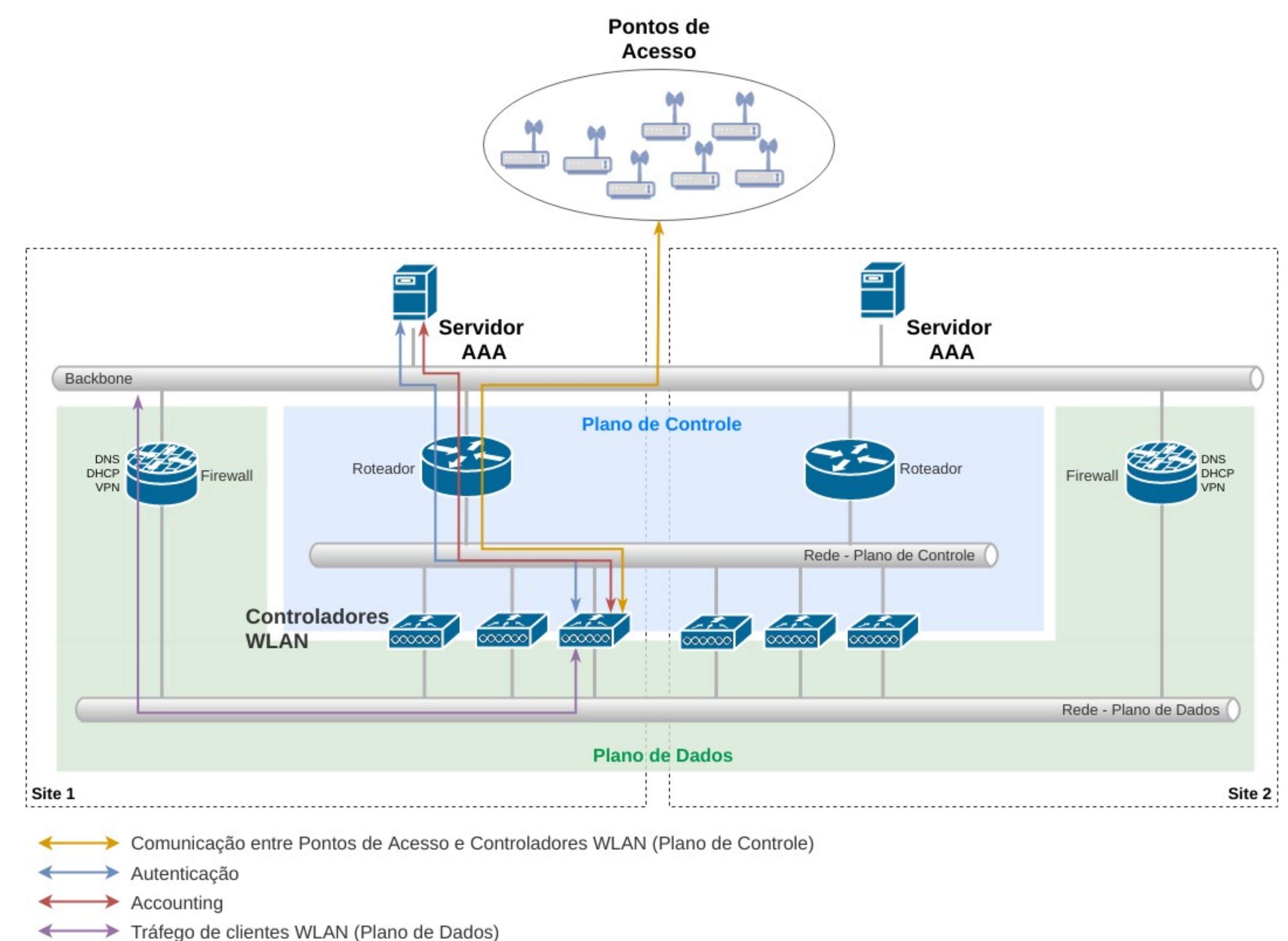
Foi realizado um levantamento de informações junto às unidades da UNICAMP, que resultou em um relatório detalhado sobre a situação das várias redes WiFi instaladas nos campi, que serviu como base para o planejamento da substituição de pontos de acesso antigos, instalação de novos pontos e para a centralização da gestão do serviço, a partir da aquisição de equipamentos e softwares específicos para tais finalidades.

### Resultados

A atualização e expansão dos Controladores WLAN possibilitará a instalação de novos pontos de acesso (com suporte as tecnologias mais atuais de redes WiFi), aumentando a área de cobertura da rede e sua capacidade de atendimento. O projeto prevê a substituição de 600 pontos de acesso (tecnologicamente defasados) e a aquisição de 150 novos pontos, para atender as demandas atuais de cobertura da rede. Dessa forma, certas regiões que atualmente não são atendidas poderão ter acesso à rede WiFi UNICAMP, e a experiência de uso irá melhorar como um todo. Com uma infraestrutura central de WiFi atualizada e com capacidade de expansão, mais unidades da UNICAMP poderão conectar seus pontos de acesso aos Controladores WLAN do CCUEC, economizando mão-de-obra e custos diretos com a operação e manutenção de sua rede WiFi. Atualmente, considerando as 83 unidades elegíveis para a utilização da rede WiFi UNICAMP, 51 unidades já possuem pontos de acesso centralizados com o CCUEC, e a expectativa é atingir 66 unidades até o final de 2020. Esforços contínuos serão realizados junto as unidades num trabalho de conscientização, buscando a máxima adesão à centralização. Dessa forma, será possível otimizar todo o investimento necessário na manutenção do serviço, com grande benefício para a universidade.

### Considerações finais:

A rede WiFi UNICAMP é um serviço estratégico oferecido pelo CCUEC para diversas demandas de comunicação na universidade, atendendo as necessidades de mobilidade por meio de um acesso estável e seguro. Dimensionado para atender mais de 40.000 usuários (alunos, docentes, funcionários e visitantes), com as devidas resiliência e capacidade de comunicação, traz em seu modelo centralizado benefícios na gestão do serviço e em seu custeio, além de permitir melhor planejamento em futuros investimentos.



Legenda: Diagrama da Rede WiFi UNICAMP