



# PILOTO DE TELEFONIA IP NO CENTRO DE COMPUTAÇÃO

*Substituir a telefonia convencional do CCUEC  
por telefonia IP e apresentar estudo de caso  
de telefonia IP de baixo custo*

# Equipe Participante

## **Divisão de Infraestrutura Computacional - DIC**

*Gustavo*

## **Diretoria de Redes e Segurança - DREDS**

*Ricardo                  Rafael                  Thiago      Vanderlei*

*Alexandre              Rachel              Daniela*

## **Diretoria de Infraestrutura - DINFE**

*Pinheiro              Marcos Siles      Paulo Celso*

*Laert                  Rafael Jorge*

# Agenda

- O que é telefonia IP
- Caminho para a convergência
- Implantação
- Resultados alcançados
- *Cases de telefonia IP Open Source*
- Planos futuros

# O que é Telefonia IP ?

*É o mecanismo para o uso da comunicação por telefonia através de uma rede de dados*

*Dispensa o uso de infra separadas*

*Agrega serviço e valor a sua rede de dados*

*Diminui custos*

*Permite mobilidade*

# Caminho para Convergência

- Telefonia Unicamp - Siemens
- 8.000 ramais
- CCUEC - 100 ramais
- Oportunidade
- MCI 14 ramais e FCA 60 ramais
- Capacitação
- Recebimento de telefones IP - SIP

# Implantação

- Redes de dados e voz
- 1ª Fase - DIC
- Acompanhamento
- 2ª Fase - DISIS e DACAD
- 3ª Fase - demais diretorias
- Alimentação elétrica
- ATAs para fax e telefones sem fio

# Resultados Alcançados

- Toda telefonia substituída
- Nenhum impacto detectado
- Convergência da infraestrutura
- Funcionalidades dos telefones
- PoE
- *Feedback* positivo

# **Cases de Telefonía IP**

## ***Open Source***



# ***Cases de Telefonia IP Open Source***

- UNIFESP e UNESP
- 6.500 e 9.000 ramais
- Aplicativo (asterisk) e protocolo (SIP)
- Início - testes de bancada
- Capacitação - UNESP
- *Softwares* de apoio - UNESP
- Registro de preços
- Diversidade de *hardware* e *drivers*
- Baixo impacto na rede de dados

# Planos Futuros

- Edital de telefonia
- Registro de preços – Telefones IP
- Normativas – *endereçamento, QoS, bilhetagem, política*
- Requisitos mínimos
  - Cabeamento estruturado
  - Elétrica, *PoE, NoBreake*
  - *Switches* gerenciáveis
  - Latência, *jitter*, perda de pacotes

# Contatos

## Redes e Segurança

**[supnet@ccuec.unicamp.br](mailto:supnet@ccuec.unicamp.br)**  
**[security@ccuec.unicamp.br](mailto:security@ccuec.unicamp.br)**

## Telefonia

**[telefonia@ccuec.unicamp.br](mailto:telefonia@ccuec.unicamp.br)**  
**[stele@ccuec.unicamp.br](mailto:stele@ccuec.unicamp.br)**