

# VoIP

Economizando em Ligações Corporativas

Luiz Eduardo Guaraldo

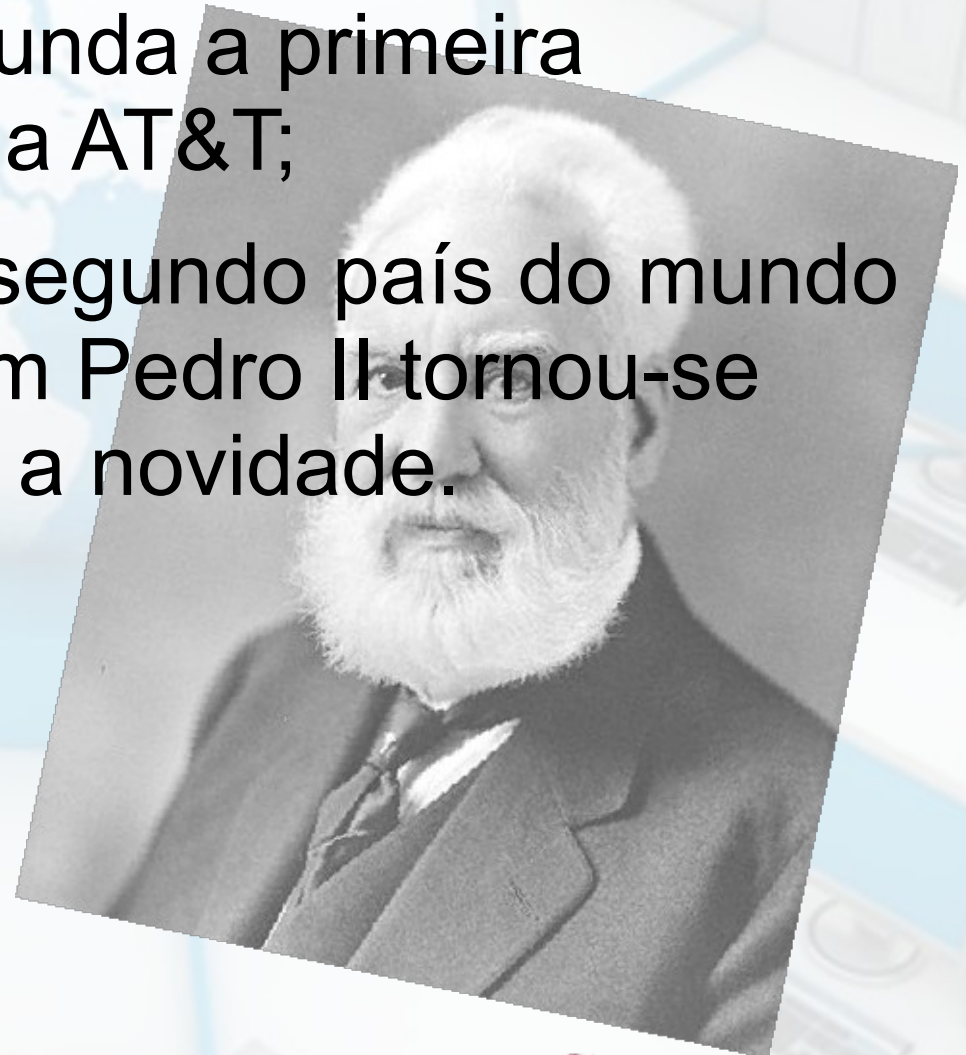
[guaraldo@universolivres.com.br](mailto:guaraldo@universolivres.com.br)

# Um pequeno histórico...

- 1875 → Alexander Graham Bell e Thomas Watson em testes de telegrafia departam-se com ruídos;
- 1876 → Bell patenteia o telefone como “... o aparelho para transmitir sons [...] pelas variações da corrente elétrica [...] acompanhando cada palavra pronunciada;
- 1877 → Em uma feira de tecnologia, Dom Pedro II se encanta com o equipamento, soltando a frase: “Ele fala!!!”

# Um pequeno histórico

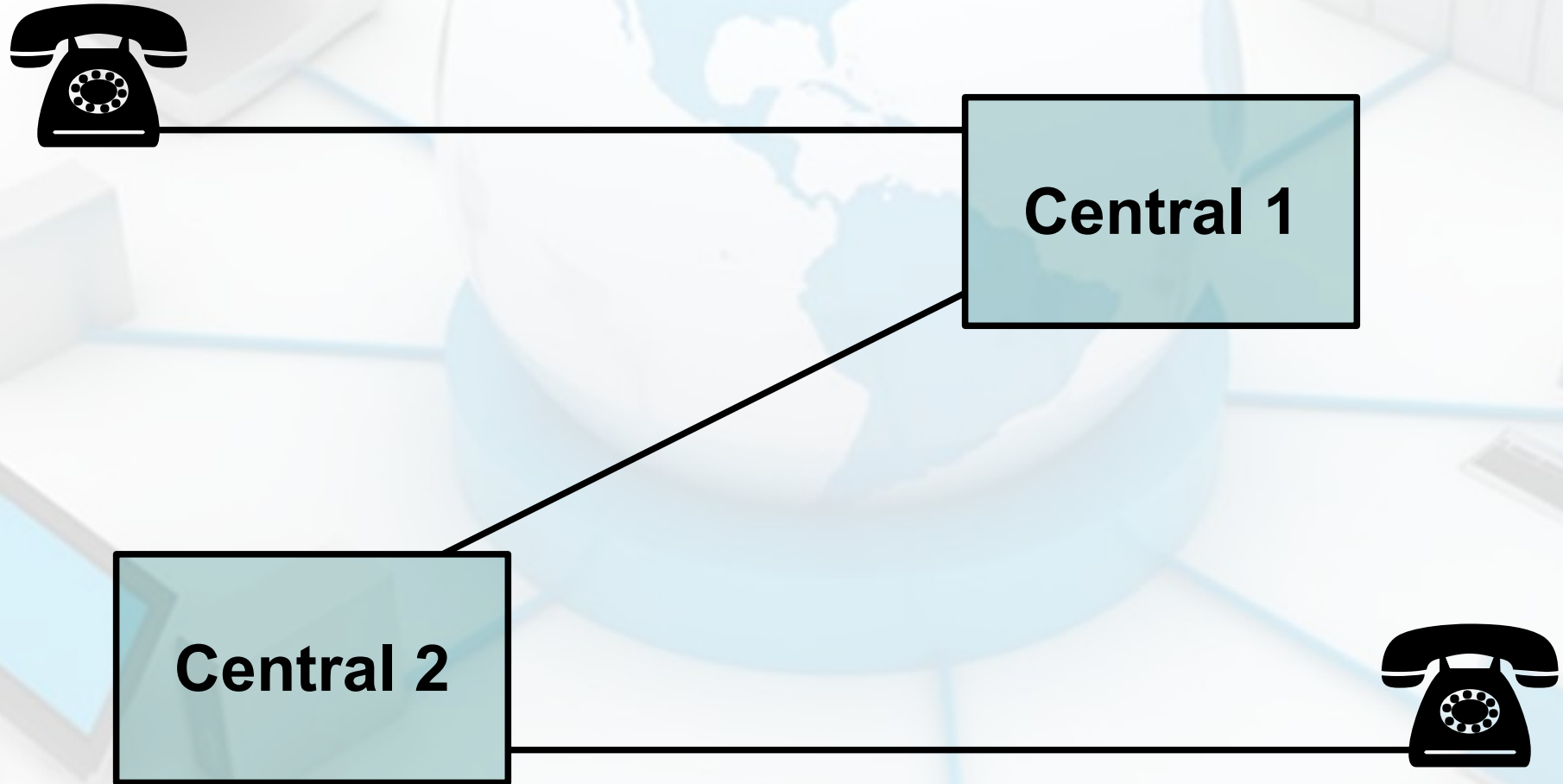
- 1887 → Graham Bell funda a primeira companhia de telefonia a AT&T;
- 1888 → O Brasil foi o segundo país do mundo a ter telefone, pois Dom Pedro II tornou-se amigo de Bell e trouxe a novidade.



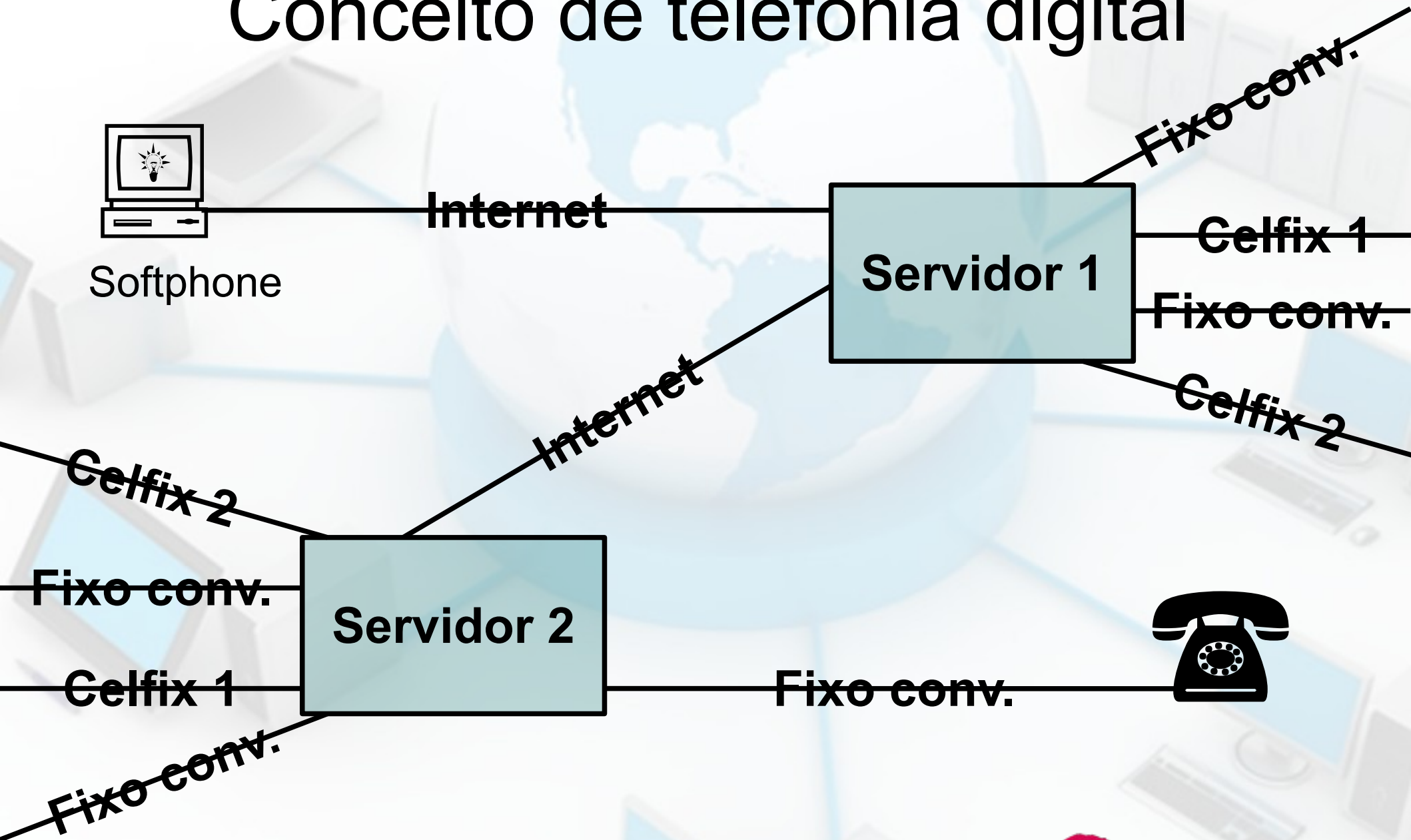
# Conceito de telefonia

- “Telefone de latas”;
- Simplificando ao máximo:
  - Troca-se cada lata por um terminal (aparelho de telefone) e o barbante por um fio condutor de eletricidade;
  - Soma-se a isso alguns equipamentos para manter o nível voltaico por toda a distância;
- Durante mais de 130 anos pouquíssima coisa mudou.

# Conceito de telefonia



# Conceito de telefonia digital



# Por que é mais barata?

- VoIP para VoIP = custo 0:
  - Matriz (Porto Alegre) → filial (Salvador);
  - Filial (Salvador) → filial (São Paulo);
  - Representante (Nova Iorque) → Matriz;
- DDD e DDI com valor de ligação local:
  - Matriz (Porto Alegre) → cliente (São Paulo);
  - Representante (Nova Iorque) → cliente (Salvador);
- Ramais móveis (Softphone no notebook);

# Softphone, o que é isso?

- Software que grava o que o microfone capta e empacota em pacotes de protocolo específico, empacota novamente em UDP e envia ao destino;
- Também desempacota tudo e toca o som de forma contínua e simultânea;
- Também conhecidos como Clientes SIP;
- Twinkle, Wengophone, etc...



# Servidor ou Central telefônica?

- Centrais VoIP são computadores com placas especiais (as placas E1);
- Servidor Asterisk;
- Mas podem ser chamadas de Centrais telefônicas VoIP!

# Vantagens

- Baratear custos de ligações;
- Facilidade de expansão;
- Ramais móveis;
- Salas de reuniões;
- Gravação de conversas (grampos, não!);
- Seleciona automaticamente a melhor linha telefônica para usar;
- É possível transbordar por outro canal;

# Vantagens

- Fila de espera;
  - Grupos de chamada;
  - Transferência automática;
  - Resposta automática de fax (depende do hardware);
  - E muito mais...
- 
- Investimento se paga rapidamente (ROI baixo)

# Mais informações

- Propus Informática LTDA.
  - Representante Digivoice no estado:
  - <http://www.propus.com.br>
- Com o Palestrante:
  - Luiz Eduardo Guaraldo
  - <http://universolivre.com.br/blog>
  - [guaraldo@universolivre.com.br](mailto:guaraldo@universolivre.com.br)



Obrigado!

Perguntas?