



PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE UMA REDE MÓVEL COM FUNCIONALIDADES BÁSICAS DO SERVIÇO DE TELEFONIA GSM/GPRS BASEADA EM TECNOLOGIA OPEN-SOURCE

André Carrijo de Oliveira, Arthur Pires Ribeiros Silva , Bruna Lorena
Rodrigues Gondin, Gabriel Fernandes Machado, Luiz Cláudio Theodoro,
Paulo Sérgio Caparelli, Thiago Berger Canuto Alves



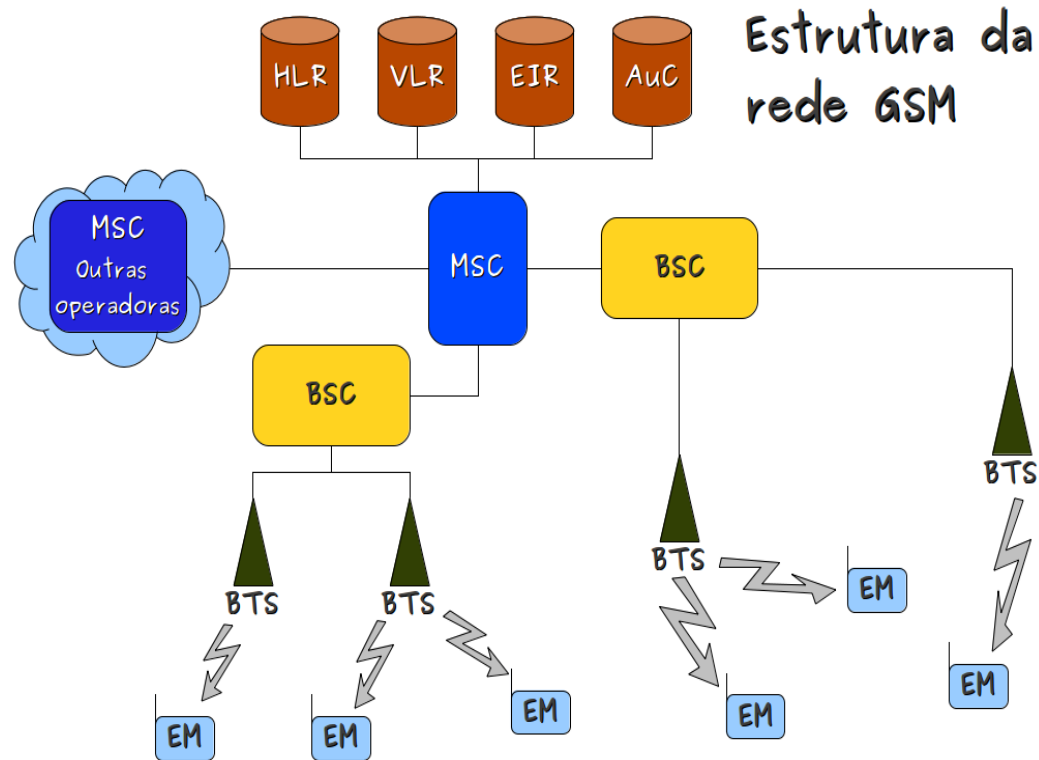
OBJETIVO

- Rede Acadêmica para estudos e pesquisas
- Solução de código aberto que gerencie uma BSC

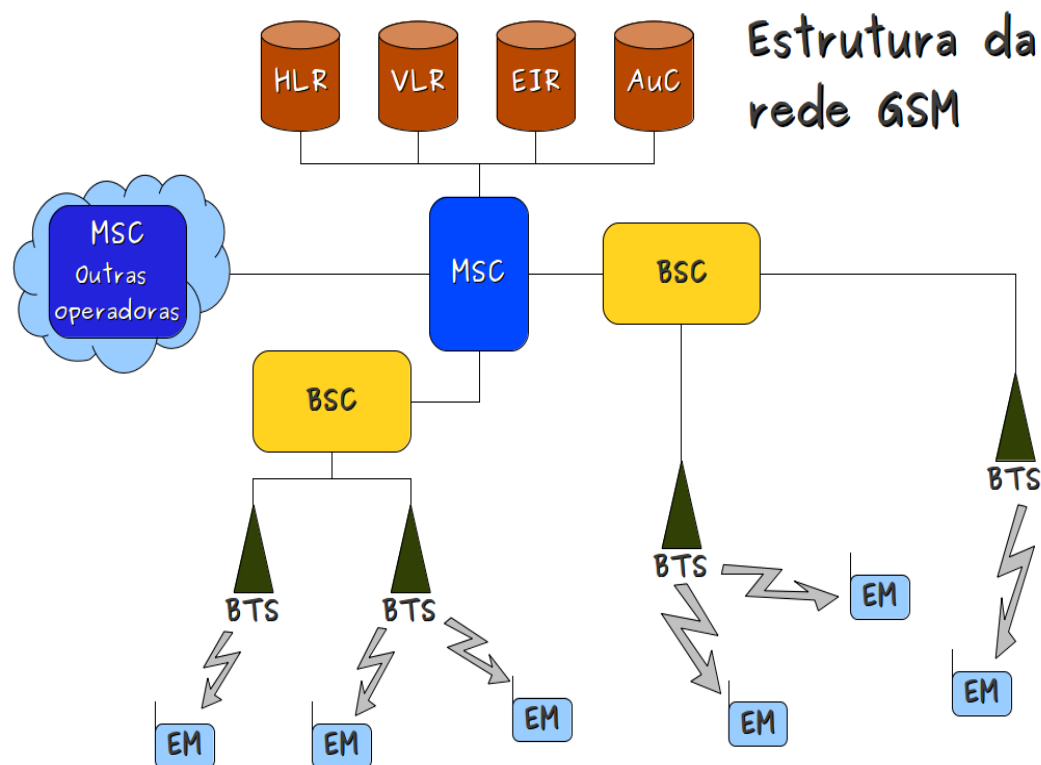


MOTIVAÇÃO

- Aprendizado prático
- Incentivo às pesquisas
- Menor custo para empresas



- Estação Móvel (EM)
- Base Station Controller (BSC)
- Base Transceiver Station (BTS)
- Mobile Switched Center (MSC)



- Home Locator Register (HLR)
- Visitor Locator Register (VLR)
- Equipment Identity Register (EIR)
- Authentication Centre (AuC)



A SOLUÇÃO

- Software de código aberto em desenvolvimento há cerca de 5 anos
- Atua em conjunto com simuladores elementos da rede
- Compatível com BTSs específicas: microBTS e nanoBTS

Open BSC - <http://openbsc.osmocom.org/trac/>





O PROJETO

- Projeto dividido em:
 - Estudo teórico da estrutura GSM
 - Detalhamento do código
- A rede deverá enviar e receber chamadas e SMS
- Evoluir o código do GSM/GPRS para 3G/LTE



Obrigado!

André Carrijo de Oliveira
andre.carrijo90@gmail.com
06 de outubro de 2011