

Palestras da ComSoc/POSTIT

Terça-feira, 20 de Abril de 2010, 18h00
Anfiteatro Ea1, Torre Norte, IST, Lisboa

LTE – Long Term Evolution, a 4^a Geração Móvel

Eng. Luís Santo

(Engenharia de Acesso e Transmissão, Tecnologias Wireless, Optimus)

RESUMO

A utilização de banda larga móvel sobre redes 3G mostrou ser um modelo de sucesso, bem expresso no crescimento continuado de clientes, mas também do crescimento da utilização e evolução dos serviços utilizados. A perspectiva de contínuo crescimento do volume de dados, da diversificação das aplicações que requerem elevadas velocidades de transmissão associadas a latências mais baixas (incluindo serviços *real time*), remete os operadores móveis à revisão das estratégias e redes actuais no sentido de garantir que no médio prazo, os custos de operação e manutenção de rede não escalam da forma análoga ao tráfego esperado. É neste cenário de explosão de tráfego que a tecnologia LTE (*Long Term Evolution*) surge como a forte candidata à evolução das redes 3G actuais. No momento em que o estado da arte ao nível da velocidade das redes 3G é de 42 Mbps no sentido descendente (*Dual Carrier*) e 11 Mbps (16 QAM) no sentido ascendente com latências da ordem dos 50 ms, o LTE permite equacionar velocidades 3 a 4 vezes superiores, com uma latência aproximadamente metade das redes 3G, levando a experiência de utilização perto das redes fixas actuais. Apesar de o LTE ser uma tecnologia concebida de raiz como evolução do 3G, existem vários paradigmas tecnológicos (e de negócio) que devem ser equacionados passando pela nova arquitectura da rede de acesso e transmissão à utilização flexível do espectro, cujos impactos serão endereçados nesta palestra.

BIO

Luís Santo obteve a Licenciatura e o Mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, pelo Instituto Superior Técnico, em 1998 e 2005, respectivamente. Possui várias participações em artigos na área de Planeamento de Redes Móveis 2G/3G e Modelos de Tráfego. Possui também uma Pós Graduação em Gestão pela Universidade Nova de Lisboa (2006). Após a conclusão da Licenciatura, ingressou na Telecel (hoje Vodafone), onde desempenhou funções como Engenheiro de Planeamento Rádio nas tecnologias GSM e FWA. Em Abril de 2000 ingressou na Jazztel como Engenheiro de Telecomunicações onde desempenhou funções de gestão de projecto e participou activamente no *bid* UMTS. Em 2001 entrou para a Optimus, onde desempenhou funções na Direcção de Engenharia de Acesso Rádio, nas áreas de novas tecnologias e suporte tecnológico-estratégico. Desde 2009 é responsável pelo grupo de Tecnologias Wireless, responsável por especificação, recomendação e introdução de novas tecnologias rádio.