

## IT | Instituto de Telecomunicações [Lisboa, Aveiro, Coimbra, Covilhã, Leiria, Porto]

Av. Rovisco Pais – 1049-001 Lisboa, Portugal – Tel: (+351) 218 418 454 – Fax (+351)218 418 472 – URL:<http://www.lx.it.pt>

Director CARLOS EDUARDO DO REGO DA COSTA SALEMA

### Linhas Temáticas de acção

- Radiocomunicações – Comunicações Ópticas – Redes e Comunicações Multimédia – Ciências Básicas e Tecnologias de Suporte

### Parcerias

O Instituto de Telecomunicações envolve três pólos e quatro delegações:

- Pólo de Lisboa (IT- Lisboa) Coordenador: CARLOS EDUARDO DO REGO DA COSTA SALEMA
- Pólo de Aveiro (IT- Aveiro) Coordenador: JOSÉ CARLOS DA SILVA NEVES
- Pólo de Coimbra (IT- Coimbra) Coordenador: HENRIQUE JOSÉ ALMEIDA SILVA
- Delegação do Porto (IT- Porto) Coordenador: JOÃO FRANCISCO CORDEIRO DE OLIVEIRA BARROS
- Delegação da Covilhã (IT - Covilhã) Coordenador: ABEL JOÃO PADRÃO GOMES
- Delegação de Leiria (IT - Leiria) Coordenador: SÉRGIO MARQUES FARIA
- Delegação do ISCTE (IT-ISCTE) Coordenador FRANCISCO BUCHO CERCAS

Nº de Investigadores (31-12-20072009): 328 – Nº de Doutorados (31-12-20072009): 165 . Classificação na avaliação internacional da FCT: Excelente

### Comunicações sem fios

Abrange todos os aspectos relacionados com a interface “ar” nas comunicações sem fios e com o suporte lógico de apoio.

Especialização em:

- Análise e projecto de antenas
- Modelos físicos e caracterização da propagação de ondas
- Circuitos e dispositivos de microondas
- Sistemas emissores e receptores
- Planeamento de redes rádio
- Gestão de recursos rádio

### Comunicações ópticas

Todos os aspectos ligados com as redes e as comunicações ópticas e com o suporte lógico de apoio.

Especialização em:

- Componentes e sub-sistemas ópticos
- Sistemas de comunicação óptica
- Redes ópticas

(ii) Novos processos de armazenar, comunicar, recuperar, aceder e processar grandes volumes de dados multimédia - textos, imagens fixas, vídeo e áudio – em redes heterogéneas

Especialização:

- Arquitecturas e protocolos
- Engenharia tráfego
- Operação da rede
- Gestão e planeamento
- Aplicações e serviços de rede
- Impacto das telecomunicações na Sociedade
- Processamento, análise e codificação de informação áudio e vídeo
- Reconhecimento de padrões e aprendizagem automática
- Análise e reconhecimento de voz

### Ciências Básicas e Tecnologias de Suporte

O IT mantém também actividade de I&D em ciências básicas e tecnologias de suporte para apoio às linhas e áreas temáticas nomeadamente:

- Tecnologia de Materiais
- Circuitos e Sistemas Integrados

A investigação nesta área está focada em:

**(i)** novas arquitecturas e técnicas para o controlo, gestão e projecto das redes do futuro (com garantia da qualidade de serviço, mobilidade e segurança) e a avaliação do seu desempenho;

- Electrónica de Potência e Sistemas de Energia
- Matemática Aplicada

- .....
- Gestão de recursos
  - Processamento, análise e codificação de