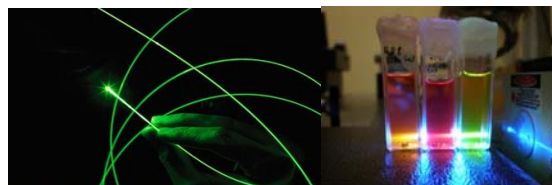


# Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto



## Linhas temáticas de acção

Dada a multiplicidade de tecnologias com que trabalhamos não queremos, à partida, condicionar o leque de possibilidades, mas indicamos alguns exemplos de tecnologias em desenvolvimento que poderão ser de grande pertinência para a construção de ambientes interactivos para os cidadãos em geral ou para o desenvolvimento de performances multimédia: (a) Análise automática de vídeo, que permite a detecção de elementos de uma cena em tempo real (por exemplo detectar o corpo ou a cara e segui-la ao longo de várias imagens); (b) Análise e processamento de áudio que pode permitir obter, de forma automática, descritores com relevância musical (e.g. notas musicais, timbre, tempo, etc.), identificar faixas musicais, ou ainda distinguir o som ambiente de ruído, fala ou música, bem como realizar a detecção de mudança de oradores em conversas; (c) Redes de ambiente que permitem interligar de forma simples dispositivos que usam redes de vários tipos, identificando, localizando e trocando mensagens entre dispositivos e sensores nas imediações e podendo identificar cada um deles de forma selectiva. Em todos os casos o facto de existirem investigadores a realizar desenvolvimento tecnológico garante a possibilidade de suporte em termos de programação ou até eventualmente de conseguir o envolvimento de alunos de engenharia no trabalho.

## Descrição da Instituição

O INESC Porto é uma instituição de I&D cuja actividade se desenvolve nas áreas de Comunicações, Sistemas de Informação, Electrónica e Optoelectrónica, aplicadas a sectores importantes de que destacamos as telecomunicações, a televisão, o audiovisual e multimédia, os sistemas de energia, os sensores em fibra óptica, as indústrias locais e a informatização da administração central e local.

## Projectos de Investigação dispostos a receber uma residência artística

### *KINETIC - Controller Driven Adaptive and Dynamic Music Composition Systems*

Área científica Computação visual, análise gestual, sistemas digitais interactivos

Breve descrição O objectivo deste projecto é a criação de uma caixa de ferramentas de geração de música automática em ambiente Max/MSP cujos algoritmos são controlados externamente por controladores ubíquos.

### *Palco 3.0 - Sistema Web Inteligente de Apoio à Gestão de uma Rede Social na Área da Música*

Área científica Desenvolvimento de aplicações da Web, Web Inteligente e Data Mining

Breve descrição Este projecto tem como objectivo a maximização da automatização e inovação de vários processos, tais como a identificação de conteúdos, classificação automática, pesquisa selectiva, organização, partilha, recomendação, tratamento inteligente e visualização de todo o tipo de dados envolvidos (músicas, preferências, textos, fotos, *posts*, entre outros).