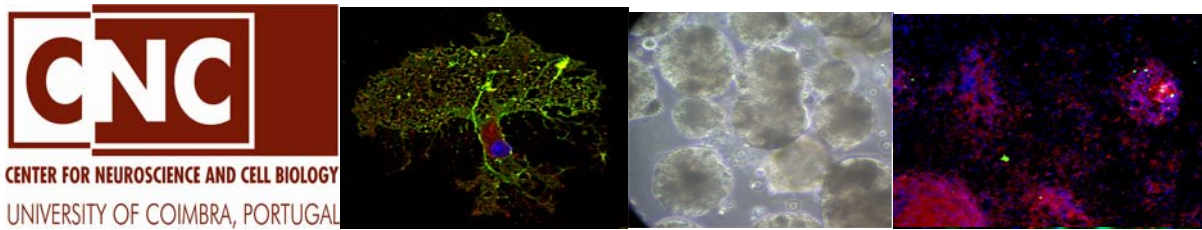


Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra



Linhas temáticas de acção

Neurociências e Doença; Biotecnologia Molecular e Saúde; Toxicologia Celular e Molecular; Microbiologia; Biofísica e RMN Biomédico; Biologia Celular e do Desenvolvimento

Descrição da Instituição

O Centro de Neurociências e Biologia Celular é um Instituto de Investigação que desenvolve trabalho de excelência em Biociências e Biomedicina. O CNC tem actividade relevante em investigação fundamental e translacional e é reconhecido pela qualidade dos seus investigadores e da investigação que realiza. O CNC faz uma aposta clara na formação pós-graduada e na transferência de conhecimento e tecnologias gerados ao nível da investigação fundamental.

Muito embora o principal objectivo do Centro seja o desenvolvimento de investigação na área das Neurociências, a aposta em outras áreas permite alargar o seu espectro de actividade de investigação na área biomédica. É o único centro português com interesse prioritário na área das Neurociências, classificado como “excelente” por painéis de avaliação internacionais.

O crescente reconhecimento da qualidade e competências do CNC permitiu a sua integração no grupo de instituições portuguesas que participa nos programas de colaboração MIT | Portugal e Harvard Medical School | Portugal.

Projectos de Investigação dispostos a receber uma residência artística

Inflamação cerebral e desenvolvimento de novos neurónios no cérebro adulto.

Breve descrição Neste projecto estudamos o papel de mediadores inflamatórios libertados por células do sistema imunitário que residem no cérebro (as células da microglia) como agentes de produção de novos neurónios no cérebro adulto. Utilizamos vários modelos de culturas de célula estaminais para estudar a produção de novos neurónios em ratinhos normais ou em ratinhos geneticamente modificados.

Neuropeptide Y in the retina: Why? What for?

Breve descrição A retina é tecido nervoso localizado na parte de trás do olho que funciona onde se projectam as imagens e as envia para o cérebro através de impulsos nervosos. Sabemos que esta substância, o Neuropeptídeo Y (ou NPY), existe na retina, estamos a investigar a sua função no olho utilizando por exemplo cultura de neurónios de rato e cultura de células estaminais da retina de rato.

Novos alvos terapêuticos para o tratamento da doença de Parkinson

Breve descrição A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa associada ao próprio envelhecimento e afecta cerca de 2% dos indivíduos com mais de 65 anos de idade. Não existe uma terapia que eficientemente retarde ou trate a DP. Este projecto

tem como objectivo principal estabelecer que os deficits mitocondriais despoletam a patologia da DP. Vamos provar que a disfunção mitocondrial induz uma alteração ao nível dos microtubulos (MT) que potencia a oligomerização da proteína alfa-sinucleína (asin). Propomo-nos investigar o papel das enzimas sirtuinas (SIRT) na despolimerização dos MT. Vamos também demonstrar que uma mitocôndria disfuncional pode comprometer o tráfego intracelular potenciando desta forma alterações da via autofágica-lisossomal (ALP). Propomo-nos provar que a estabilização dos MT e a eficiente degradação pelo lisossoma de agregados proteicos e de organelos disfuncionais são novas estratégias terapêuticas.