

Código do Concurso I 02/SAICT/2017

Designação do projeto | LISBOA-01-0145-FEDER-31075: Posicionamento do núcleo das células musculares esqueléticas

Código do projeto | LISBOA-01-0145-FEDER-031075

Objectivo Principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Lisboa

Programas Integrados I IC&DT

Prioridade de Investimento I (PI 1.1). Reforço da infraestrutura de investigação e inovação (I&I)

Entidade beneficiária | Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes

Data de aprovação | 2018-05-03

Data de início | 09-08-2018

Data de conclusão | 08-08-2021

Custo total elegível | 239.999,86 euros

Apoio financeiro Orçamento de Estado I 143.999,92 euros

Apoio financeiro FEDER I 95.999,94 euros

O projeto NuSkeMus está definido na região de Lisboa, no entanto o impacto esperado é de âmbito Nacional e Internacional nas áreas científicas onde se enquadra, sendo exemplo disso o alinhamento dos objetivos do projeto com diferentes áreas prioritárias a nível nacional. O projeto NuSkeMus foca-se no estudo de doenças musculares (como a sarcopenia) e doenças vasculares, com o objetivo de melhor compreender os mecanismos de formação e regeneração do músculo, e dos mecanismos de diferentes doenças musculares, de forma a permitir os avanços necessários ao desenvolvimentos de terapias inovadoras e eficazes. Estudos prevêem que até ano 2050 a população mundial com mais de 60 anos de idade vai duplicar, cerca de 2 bilhões de pessoas. O envelhecimento da população mundial em geral dá origem a vários desafios entre os quais a saúde é central. A sarcopenia é a perda de massa e força muscular na musculatura esquelética devido ao envelhecimento. Apesar de factores ambientais e genéticos poderem contribuir para a gravidade da sarcopenia, perda muscular afecta a população idosa na sua totalidade. Quando em combinação com outros problemas de saúde, como osteoporose por exemplo, a sarcopenia resulta em significativa fragilidade frequentemente encontrada na população idosa tornando-os muito vulneráveis a traumas físicos. O nível de sarcopenia pode ser prejudicial ao ponto de impedir que uma pessoa idosa tenha uma vida independente, levando ao aumento dos índices de morbidez, imobilidade, hospitalização e mortalidade desta população. Os custos associados somente com a sarcopenia, nos estados unidos em 2004, rondam os 18.5 bilhões de dollars; e ainda aumenta custos hospitalares relacionados com outros problemas de saúde em cerca de 58.5%. Estes números vão aumentar consideravelmente como consequência do aumento da população idosa mundial, atribuindo à sarcopenia um peso maior nos sistemas de saúde. O objective deste projecto é estudar a regeneração do músculo esquelético e sarcopenia sob uma nova perspectiva. Sendo um órgão mecânico, o músculo esquelético está sujeito constantemente a forças e stresse, as quais por si só podem levar a pequenas lesões. Estas lesões não são reparadas pelo recrutamento células to sistema imunitário e células musculares progenitoras, mas sim por mecanismos de reparação intrínsecos das miofibras. O sucesso dos objetivos propostos no presente projeto de investigação será potenciado pela forte massa crítica e ambiente multidisciplinar do Instituto de Medicina Molecular. O IMM tem um portfolio variado de investigação fundamental e clínica, integrando nomeadamente, cancro, doenças raras, autoimunes, neuromusculares, neurodegenerativas, cardiovasculares entre outras. Neste âmbito o IMM desenvolve vários projetos, nacionais e internacionais, e integra diferentes consórcios. Adicionalmente, as vertentes translacional e clínica do IMM são altamente potenciadas pela estreita ligação ao Centro Hospitalar Lisboa Norte.