

**Designação do projeto:** HEALTH-UNORTE: Setting-up biobanks and regenerative medicine strategies to boost research in cardiovascular, musculoskeletal, neurological, oncological, immunological and infectious diseases

**Código do projeto:** NORTE-01-0145-FEDER-000039

**Objetivo Principal:** Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

**Região de intervenção:** Norte

**Entidades beneficiárias:**

**Beneficiário Coordenador:** UNIVERSIDADE DO MINHO

**Cobeneficiário:** UNIVERSIDADE DO PORTO

**Cobeneficiário:** UNIVERSIDADE DE TRAS OS MONTES E ALTO DOURO

**Data de aprovação:** 29-07-2020

**Data de início:** 01-10-2020

**Data de conclusão:** 30-09-2023

**Custo total elegível:** 3.528.383,04 € (três milhões, quinhentos e vinte e oito mil, trezentos e oitenta e três euros e quatro cêntimos)

**UNIVERSIDADE DO MINHO:** 1.506.718,90€ (um milhão, quinhentos e seis mil, setecentos e dezoito euros e noventa cêntimos)

**UNIVERSIDADE DO PORTO:** 1.845.241,38€ (um milhão, oitocentos e quarenta e cinco mil, duzentos e quarenta e um euros e trinta e oito cêntimos)

**UNIVERSIDADE DE TRAS OS MONTES E ALTO DOURO:** 176.422,76€ (cento e setenta e seis mil, quatrocentos e vinte e dois euros e setenta e seis cêntimos)

**Apoio Financeiro da União Europeia:**

- **FEDER** – 2.999.125,58 € (dois milhões, novecentos e noventa e nove mil, cento e vinte e cinco euros e cinquenta e oito cêntimos)

**UNIVERSIDADE DO MINHO:** 1.280.711,07€ (um milhão, duzentos e oitenta mil, setecentos e onze euros e sete cêntimos)

**UNIVERSIDADE DO PORTO:** 1.568.455,17€ (um milhão, quinhentos e sessenta e oito mil, quatrocentos e cinquenta e cinco euros e dezassete cêntimos)

**UNIVERSIDADE DE TRAS OS MONTES E ALTO DOURO:** 149.959,35€ (cento e quarenta e nove mil, novecentos e cinquenta e nove euros e trinta e cinco cêntimos)

**Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos:**

As três universidades que compõem a UNorte (UMinho, UPorto e UTAD) associaram-se numa proposta com intuito de promover a saúde através da partilha de metodologias que potenciem a investigação incremental e disruptiva em biomedicina na região Norte de Portugal. A missão do projeto visa mobilizar competências complementares entre as instituições parceiras, envolvendo os seus hospitais afiliados, cuidados primários e centros de investigação académica e clínica para construir um sistema de colaboração regional, capaz de elevar a investigação de translação e clínica a um novo patamar. Assim é objetivo incentivar investigação que tenha impacto, quer através de contribuições científicas relevantes, quer através de iniciativas capazes de promover a manutenção da saúde ou melhorar o prognóstico da doença, idealmente através de instrumentos de economia sustentável. Propomos a consolidação de um biobanco organizado e partilhado - o "North Human Biobank (NHB)" bem como

o estabelecimento de estratégias de Medicina Regenerativa que irão promover à área da Saúde. A visão do NHB de estabelecer um repositório integrado de amostras biológicas humanas, imagens digitais biomédicas e respetivos dados clínicos associados. Para esta linha de investigação (RL1), a UMinho e a UPorto irão contribuir com amostras já armazenadas. O NHB funcionará como uma plataforma partilhada, que todas as instituições terão a possibilidade de usar, para armazenamento das suas amostras bem como fonte de amostras necessárias para os seus projetos.

Para que isso aconteça, o NHB estará organizado fazendo uso de uma plataforma informática comum que permitirá um acesso fácil a todos os membros do consórcio. Para atingir os principais objetivos, o consórcio propõe-se trabalhar em projetos que abordem as causas mais frequentes de morbilidade e mortalidade no nosso país, nomeadamente doenças cardiovasculares, musculoesqueléticas, neurodegenerativas, oncológicas, imunológicas e infecciosas. Assim, propomos três RL adicionais: i. Metabolismo cardiovascular (RL2); ii. Imunologia e infeção (RL3); iii. Medicina regenerativa (RL4), que integrarão investigadores de todos os parceiros. Na RL2, a associação entre metabolismo e doença cardiovascular será explorada, pois esta representa um aspeto central para a compreensão do processo de envelhecimento em várias doenças cardiovasculares. Na RL3 uma equipa interdisciplinar colaborará para esclarecer a complexidade da resposta à infeção em órgãos complexos, como o pulmão, frequentemente afetado por várias doenças infecciosas. Simultaneamente, a RL4, em medicina regenerativa, contribuirá com a sua experiência no desenvolvimento de novos biomateriais de base natural, que possam ser usados como matrizes biodegradáveis em sistemas celulares para aplicações nos diferentes sistemas orgânicos. Finalmente, o biobanco será também um instrumento robusto para a investigação em curso em neurociências e oncologia na UPorto e UMinho.