

Referência | Código da Operação: UID/PRR/04612/2025

Acrónimo: MOSTMICRO-ITQB

DOI: <https://doi.org/10.54499/UID/PRR/04612/2025>

Investigador principal: Claudio Manuel Simões Loureiro Nunes Soares (Ciencia ID: DE12-5674-E511 | ORCID: 0000-0003-1154-556X)

Área Científica: Ciências Naturais

Programa de Financiamento: Avaliação UID 2023/2024 PRR

Financiado através de fundos Europeus do PRR _ inscritos no orçamento da FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia; Financiado pela União Europeia - NextGenerationEU| Investimento C05-i13 - Unidades de Investigação Científica.

Instituições Principais: Molecular Structural and Cellular Microbiology (MOSTMICRO/ITQB-NOVA/UNL), Universidade Nova de Lisboa (UNL)

Período de execução: 01/01/2025 a 30/06/2026

Custo total elegível (EUR): 1.646.067,34 €

Apoio financeiro da UE: 1.646.067,34 €

Descrição

A MOSTMICRO-ITQB é a maior unidade de investigação do ITQB-NOVA, possuindo uma vasta experiência em Biologia Estrutural, Molecular e Celular, Biotecnologia e Química. O seu objetivo é desvendar a base molecular dos processos microbianos com impacto na saúde e na sustentabilidade, bem como ampliar o seu impacto societal. A Unidade possui atualmente 33 laboratórios, cada um deles dirigido por um Líder de Laboratório (*Lab Head*). Os laboratórios estão organizados em oito Grupos de Investigação, que são coordenados por um dos Líderes de Laboratório e incluem normalmente 3-4 laboratórios. Para além disso, a Unidade tem uma Plataforma Tecnológica que fornece serviços técnicos de alta qualidade, e um grupo dedicado à Comunicação Científica, Ensino Avançado, Financiamento e Inovação.

A dimensão da Unidade tem-se mantido constante, possuindo cerca de 320 membros, incluindo 132 doutorados, em 2025. O número de estudantes de doutoramento em curso teve um aumento, de 86 em 2023 para 104 em 2025.

A Unidade assenta em três linhas temáticas, cada uma coordenada por um cientista sénior com o apoio de dois Co-coordenadores:

- 1) TL1-Mecanismos moleculares dos processos biológicos
- 2) TL2-Estratégias anti-infeção por bactérias patogénicas
- 3) TL3-Fábricas Microbianas para a Saúde e Sustentabilidade.

O Coordenador da Unidade tem uma vasta experiência de gestão de Unidades Académicas e Unidades de Investigação e tem um amplo conhecimento das infra-estruturas e da organização do Instituto. Em estreita interação com a Direção do ITQB NOVA, assegura uma ligação com outras Unidades de I&D do ITQB NOVA, bem como com a restante Universidade NOVA e outras Instituições do Campus de Ciências da Vida de Oeiras. A Unidade é gerida por uma Comissão Executiva, formada pelo Coordenador da Unidade, pelos Coordenadores e Co-coordenadores das Linhas Temáticas, por um Gestor de Ciência e um gestor da Unidade. A Unidade tem também um Conselho Científico Consultivo (CCC) de cientistas de renome que avaliam e a aconselham.

Objetivos

Considerando as realizações passadas e pontos fortes atuais, definimos objetivos claros para 2025-29:

- 1) Distinguir-nos na investigação, reforçando a excelência científica e o impacto do conhecimento gerado na unidade
- 2) Incubar, atrair e desenvolver talento em todas as fases da carreira dos investigadores da Unidade;
- 3) Aumentar o impacto socioeconómica da nossa investigação
- 4) Expandir a nossa influência na sociedade através da promoção de programas comunicação e de ciência cidadã.

A MOSTMICRO-ITQB foi concebida para evoluir juntamente com a sua equipa e com um ecossistema científico em constante transformação. Através da produção de conhecimento fundamental e aplicado, a Unidade desenvolve soluções inovadoras para

os desafios da sociedade, gera valor e forma profissionais altamente qualificados, preparados para responder às exigências do futuro.

Atividades e Resultados esperados

1. Promoção do desenvolvimento científico

- Investimento em novas tecnologias (Ex: AI/ML) e equipamento de última geração, aliado ao reforço do apoio à captação de financiamento competitivo.
- Contratação de novos investigadores principais (Lab Heads) e o financiamento de projetos exploratórios, criando oportunidades para ideias inovadoras e o desenvolvimento de novas áreas de investigação.
- Consolidação do capital humano, garantindo a retenção dos investigadores e do pessoal-chave da unidade.
- Promoção de seminários internacionais e fortalecimento dos programas de acolhimento de investigadores visitantes internacionais residentes.
- Incentivo à colaboração interna e o envolvimento com a Unidade através da realização de retiros de Lab Heads.

2. Formação e Desenvolvimento de Carreira

- Reforço da formação ao nível de doutoramento e mestrado, traduzido na realização regular de retiros e reuniões de estudantes, bem como no aumento da participação em palestras e eventos internacionais, que irão contribuir para o desenvolvimento de competências técnicas e transversais dos estudantes.
- Implementação de ações eficazes para atração de jovens talentos para as carreiras científicas, reforçando a unidade com novos investigadores.
- Desenvolvimento e consolidação de um programa de mentoria abrangente, dirigido a toda a comunidade
- Manutenção e expansão de programas de formação em competências transferíveis em todos os níveis de carreira, que irão promover a aprendizagem contínua, o desenvolvimento de competências do *staff* e investigadores e a melhoria da eficiência operacional da Unidade.

- Monitorização contínua do desenvolvimento da Unidade através de avaliações regulares conduzidas pelo Conselho Científico Consultivo (CCC), garantindo alinhamento estratégico e melhoria contínua.

3. Inovação e criação de valor

- Proteção da propriedade intelectual produzida na Unidade, aliada ao aumento do estabelecimento de parcerias estratégicas com a indústria e à maior participação em esquemas de financiamento orientados para a inovação.
- Lançamento de Proof-of-concept calls, com o objetivo de aproximar a investigação fundamental do mercado, promovendo a valorização do conhecimento e o desenvolvimento de soluções com potencial de aplicação prática.
- Promoção de atividades e iniciativas de networking com o setor empresarial, fomentando a criação de oportunidades de colaboração e transferência de tecnologia.

4. Impacto social alargado

- Envolvimento dos cidadãos e comunidade em geral através de programas de Ciência cidadã e do aumento da presença da Unidade nos meios de comunicação social e na imprensa, promovendo a literacia científica e a aproximação entre ciência e sociedade.
- Consolidação de práticas de ciência aberta, nomeadamente através da partilha de dados científicos e do aumento da publicação de resultados em revistas de acesso aberto (*open access*), contribuindo para a transparência, disseminação e impacto do conhecimento produzido.

5. Reforço da nossa competitividade internacional

6. Implementação e manutenção de políticas de investigação responsáveis

7. Utilização eficiente dos recursos com a redução da nossa pegada ambiental