



Universidade Nova de Lisboa
Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier (ITQB NOVA)

Aviso
Procedimento concursal de recrutamento e contratação de Doutorados
Referência 010/TRI-PhD/Shield/2025

Torna-se público que, por Despacho do Diretor do Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa (ITQB NOVA), de 07 de fevereiro de 2025, foi autorizada a abertura de um procedimento concursal de seleção internacional, ao abrigo do regime de contratação de doutorados (Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho, na atual redação), para preenchimento de um lugar de Doutorados, no âmbito do projeto intitulado “*Molecular strategies against viral entry and glycan shielding*” acrónimo SHIELD, com a referência 101191794, financiado pelo Programa Horizonte Europa, mais especificamente através da *call* HORIZON-HLTH-2024-DISEASE-08.

O Doutorados a contratar irá desenvolver trabalho de investigação, enquadrado no desenvolvimento do projeto, que tem a duração de 5 anos.

Local de trabalho:

O trabalho será desenvolvido nas instalações do ITQB NOVA, sitas na Avenida da República, em Oeiras, sem prejuízo de eventuais deslocações e estadias inerentes às funções a desempenhar e atividades a desenvolver.

Formação Académica:

Doutoramento em Biologia Computacional, Bioinformática Estrutural, Química, Bioquímica, Biofísica e áreas afins.

Requisitos gerais:

- 1) Doutoramento numa das áreas acima mencionadas;
- 2) Bons conhecimentos de língua Inglesa.

Requisitos específicos:

- 1) Experiência na aplicação de métodos de simulação molecular ao estudo de proteínas, demonstrada em artigos publicados em revistas científicas;
- 2) Experiência em sistemas operativos LINUX;
- 3) Experiência no desenvolvimento de *scripts* utilizando as linguagens de programação Bash e Python.

Caraterísticas a valorizar:

- 1) Forte motivação para realizar investigação científica;
- 2) Capacidade de trabalhar de forma autónoma;
- 3) Fortes competências organizacionais, de comunicação e de trabalho em equipa;
- 4) Sólidas capacidades de pensamento crítico e de resolução de problemas;
- 5) Experiência em métodos avançados de simulação, incluindo *design* de proteínas e métodos *enhanced sampling*, é valorizada, mas não essencial.

Plano de trabalhos:

O candidato selecionado integrará o consórcio multidisciplinar do projeto SHIELD, que tem como objetivo promover uma mudança de paradigma nas estratégias terapêuticas direcionadas a famílias de vírus devastadoras, como *Arenaviridae* (Lassa), *Paramyxoviridae* (Nipah/Hendra) e *Flaviviridae* (vírus do Nilo Ocidental, zika, dengue e febre amarela), responsáveis por milhões de infeções a nível global.

O candidato irá desenvolver *pipelines* computacionais, baseadas em simulações de dinâmica molecular, simulações de *enhanced sampling* e métodos baseados em Inteligência Artificial (IA), para estudar o efeito dos glicanos das proteínas de fusão pertencentes a vírus das famílias *Flaviviridae*, *Arenaviridae* e *Paramyxoviridae*, analisar a dinâmica conformacional das proteínas e identificar epítomos ocultos que possam ser alvo de estratégias antivirais.

O candidato implementará também uma plataforma para o *design* computacional de *nanobodies*, tendo como alvo vírus pertencentes às famílias *Flaviviridae*, *Arenaviridae* e *Paramyxoviridae*, bem como a caracterização do seu comportamento biológico através de simulações de dinâmica molecular. O candidato irá também colaborar com investigadores experimentais que irão explorar e validar os resultados computacionais, permitindo um contínuo aperfeiçoamento da abordagem *in silico*.

Categoria e legislação aplicável:

- Doutorado, Nível 33 da Tabela Retributiva Única (TRU), de acordo com o Decreto-Regulamentar n.º 11-A/2017, de 29 de dezembro.
- Contrato de trabalho a termo incerto, ao abrigo do artigo 18.º e da alínea b) do n.º 1 e do n.º 3 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho, nos termos legais em vigor. Prevê-se que o contrato tenha início em abril de 2025.
- Caso o Doutoramento tenha sido conferido por instituição de ensino superior estrangeira, o mesmo tem de obedecer ao disposto no Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, devendo quaisquer formalidades neste estabelecidas estar cumpridas até à data da assinatura do contrato de trabalho.

Documentos que devem instruir a candidatura:

- *Curriculum vitae* detalhado;
- Carta de motivação;
- Contacto de duas referências;
- Certificado de doutoramento.

Métodos de seleção e definição das respetivas ponderações:

- Avaliação Curricular (AC), por via da avaliação do *curriculum vitae* e da carta de motivação – 90%
- Entrevista de Seleção (ES) – 10%

A classificação final será expressa na escala de 0 a 20 valores, resultando da aplicação da seguinte fórmula: Classificação final = 90% * AC + 10% * ES

Os candidatos serão seriados de acordo com a sua classificação na Avaliação Curricular, sendo chamados para entrevista os três candidatos com melhor classificação neste parâmetro, desde que igual ou superior a 16 valores. Os candidatos serão também classificados numa escala de 0 a 20 valores na Entrevista de Seleção. Se a vaga não ficar preenchida, poderão ser chamados os três candidatos seguintes melhor classificados, de acordo com a lista de seriação.



O ITQB NOVA reserva-se o direito de não proceder à contratação, na ausência de candidato(s) com o perfil adequado.

Composição da Comissão de Seleção:

- Professor Cláudio M. Soares, ITQB NOVA (Presidente)
- Doutora Diana Lousa, ITQB NOVA (Vogal efetiva)
- Doutor Manuel N. Melo, ITQB NOVA (Vogal efetivo)
- Doutor António M. Baptista, ITQB NOVA (Vogal suplente)

Prazo de candidatura:

O prazo para apresentação de candidaturas é de 15 dias úteis e decorre entre os dias 26 de fevereiro de 2025 e 18 de março de 2025 inclusive.

Apresentação de candidaturas:

Todos os documentos deverão ser enviados num **único ficheiro PDF**, por *e-mail* para **concursos@itqb.unl.pt**, indicando a **Referência 010/TRI-PhD/Shield/2025** no assunto.

Notificação dos resultados:

Todos os candidatos serão informados das decisões do concurso por correio eletrónico.

Política de não discriminação e de igualdade de acesso:

O ITQB NOVA promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum/a candidato/a pode ser privilegiado/a, beneficiado/a, prejudicado/a ou privado/a de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

Nos termos do Decreto-Lei n.º 29/2001, de 3 de fevereiro, o/a candidato/a com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os/as candidatos/as devem declarar no formulário de candidatura, sob compromisso de honra, o respetivo grau de incapacidade, o tipo de deficiência e os meios de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, nos termos do diploma supramencionado.

O aviso integral do presente processo concursal estará disponível
no portal EURAXESS <https://euraxess.ec.europa.eu/>
e na página eletrónica do ITQB NOVA <https://www.itqb.unl.pt/jobs/>

Oeiras, 25 de fevereiro de 2025

O Diretor do ITQB NOVA,
Professor Doutor João Paulo Serejo Goulão Crespo