

# HEALTH DATA SCIENCE AND ANALYTICS



A pós-graduação em **Health Data Science and Analytics** foi especialmente desenhada para profissionais da área da saúde que pretendem adquirir competências avançadas em gestão, interpretação e tomada de decisões estratégicas baseadas em dados no contexto das ciências da saúde.

O curso desenvolve competências analíticas essenciais à análise e gestão de dados na área das ciências da saúde, de forma a responder a questões essenciais em saúde pública, ciências biomédicas (biologia, medicina, fisiologia e farmacologia) e nos diversos níveis de decisão das organizações desta área.

Com um currículo flexível e adaptável aos objetivos pessoais e profissionais de cada aluno, o curso possibilita um **percurso formativo personalizado**, com escolha de unidades curriculares em áreas altamente valorizadas pelo mercado, estruturado em torno de três eixos essenciais de forma a promover a:

- Capacitação para a utilização de métodos analíticos em saúde;
- Aquisição de competências para gerir e analisar elevados volumes de dados, informação e conhecimento nas organizações de saúde;
- A compreensão da inovação tecnológica e da transformação dos modelos de negócio na área da saúde.

## Objetivos

Ao frequentar esta pós-graduação, os alunos terão oportunidade de:

- **Aprender a gerir, interpretar e transformar dados** em informação estratégica, com impacto direto na tomada de decisões nas organizações de saúde;
- **Explorar as tendências tecnológicas e os novos modelos de negócio** que estão a transformar o mercado da saúde;
- **Desenvolver projetos *hands-on***, aplicando os conhecimentos adquiridos em situações reais, com acompanhamento e supervisão especializada;
- **Adquirir competências práticas** na utilização de ferramentas analíticas inovadoras aplicadas ao contexto real da saúde;
- **Fortalecer a capacidade profissional**, integrando métodos analíticos e ciência de dados na prática diária do setor da saúde.

Esta abordagem prática e alinhada às necessidades atuais do setor, garante uma formação robusta, focada em competências altamente valorizadas pelo mercado.

## Destinatários

Este curso destina-se a **profissionais das áreas da saúde**, nomeadamente Medicina, Farmácia, Ciências Biomédicas, Saúde Pública, Enfermagem, e outros que atuam em instituições de saúde, empresas farmacêuticas, seguradoras de saúde, empresas tecnológicas (*HealthTech*), indústria de dispositivos médicos e diagnóstico clínico, laboratórios e centros de investigação clínica, consultoras especializadas no setor da saúde e administração pública na área da saúde. Destina-se também a profissionais de áreas relacionadas como Gestão de Informação, Estatística, Matemática Aplicada, Economia e Gestão, que pretendam adquirir competências avançadas em ciência de dados e métodos analíticos aplicados ao setor da saúde.



## Plano de estudos

Para concluir o curso, os alunos deverão obter aprovação num mínimo de **60 ECTS**, distribuídos entre as áreas temáticas principais (**Data Science, Data Management e Health Market**) e as unidades curriculares optativas.

Os alunos deverão obter pelo menos **45 ECTS** nas áreas principais (respeitando os mínimos definidos por área) e poderão realizar até **15 ECTS** adicionais em unidades curriculares optativas. Estas unidades optativas incluem UCs não escolhidas das áreas principais e outras oferecidas especificamente como opcionais.

Os alunos poderão inscrever-se num máximo de **75 ECTS**, embora sejam necessários apenas **60 ECTS** para a conclusão do curso.

| Áreas                                 | Créditos (ECTS)                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data Science                          | Obtenção de aprovação a pelo menos 22.5 ECTS                                                                       |
| Data Management                       | Obtenção de aprovação a pelo menos 15 ECTS                                                                         |
| Health Market                         | Obtenção de aprovação a pelo menos 7.5 ECTS                                                                        |
| Unidades Curriculares (UCs) Opcionais | Até 15 ECTS (podem incluir UCs não escolhidas anteriormente e/ou outras especificamente oferecidas como opcionais) |
| Total de ECTS                         | ≥ 60 ECTS                                                                                                          |

Na tabela seguinte apresenta-se a lista das unidades curriculares disponíveis, com a respetiva duração e créditos ECTS.

| Área                                                                                                                                                                                                                  | Unidade Curricular                                         | Tipo de duração | ECTS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| <b>Data Science</b><br>Obtenção de aprovação a pelo menos 22.5 ECTS                                                                                                                                                   | Análise de Dados em Saúde                                  | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Análise de Regressão                                       | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Análise de Sobrevivência                                   | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Bioestatística, Epidemiologia e Saúde Pública              | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Inteligência Artificial e Aprendizagem Automática em Saúde | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Recolha de Dados e Amostragem para Dados de Saúde          | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Visualização de Dados                                      | Semestral       | 7,5  |
| <b>Data Management</b><br>Obtenção de aprovação a pelo menos 15 ECTS                                                                                                                                                  | Bases de Dados e Sistemas Digitais em Saúde                | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Blockchain e Gestão de Informação em Saúde                 | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Programação em Python                                      | Semestral       | 7,5  |
| <b>Health Market</b><br>Obtenção de aprovação a pelo menos 7.5 ECTS                                                                                                                                                   | Desenho de Ensaios Clínicos                                | Trimestral      | 4,0  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Inovação e Transformação Digital em Saúde                  | Semestral       | 7,5  |
|                                                                                                                                                                                                                       | O novo Mercado da Saúde                                    | Semestral       | 7,5  |
| <b>Unidades Curriculares Optativas</b><br>15 ECTS (obrigatório apenas se os 60 ECTS não forem alcançados nas áreas principais. Inclui UCs não previamente selecionadas e outras optativas especificamente oferecidas) | Análise de Dados Discretos                                 | Trimestral      | 4,0  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Análise de Variância                                       | Trimestral      | 4,0  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Análise de Séries Temporais                                | Trimestral      | 4,0  |
|                                                                                                                                                                                                                       | Métodos de Previsão                                        | Trimestral      | 3,5  |



# Pós-graduação

## Health Data Science and Analytics



### Coordenador de curso

- Professor Pedro Simões Coelho

### Calendário e horário escolar

O curso tem a duração de 2 semestres letivos. As aulas começam em setembro, terminam em junho do ano seguinte e funcionam em regime pós-laboral, a partir das 18h30, 2 a 3 vezes por semana.

### Requisitos de candidatura

Para ingressar neste curso, o candidato deverá satisfazer as seguintes condições:

- Possuir grau de licenciatura em área compatível (concluído até setembro);
- Ser proficiente na língua inglesa, falada e escrita.

### Contactos

Caso pretenda obter mais informações sobre este curso, contacte por favor o Admissions Office:

Email: [admissions@novaims.unl.pt](mailto:admissions@novaims.unl.pt)

Telephone: +351 213 828 610 (Chamada para a rede fixa nacional)

### Como chegar à NOVA IMS

#### Carris

701, 713, 716, 726, 742, 746, 756, 758, 770

#### Metro

São Sebastião (Linha azul e linha vermelha)  
Praça de Espanha (Linha azul)

#### Coordenadas GPS

38.732462 | -9.159921

Campus de Campolide, 1070-312 Lisboa

Tel: +351 213 828 610 (Chamada para a rede fixa nacional)

Fax: +351 213 828 611



Acreditações e Certificações da NOVA IMS



Cofinanciado por



2ª edição