

IPL/2022/MOOCS4ALL | [MOOCS4ALL] MOOC de estatística e matemática para todos

Duração: 2021 - 2022

Investigador Responsável

Carla Martinho

Investigador Responsável do CI&DEI

Carlos Luz

Linha de investigação:

Políticas Educativas, Didáticas e Formação

O ensino online, também conhecido como ensino a distância ou educação a distância (EaD), é uma modalidade de educação através da qual se faz a necessária e pensada utilização da tecnologia, por forma a que as aprendizagens dos estudantes ou formandos sejam significativas.

O ensino online, puro ou híbrido, consiste per se, num grande desafio para qualquer instituição de ensino superior (IES), não só pela novidade do modelo, como também pela procura crescente que tem tido nos últimos dois anos. Neste contexto, as IES devem promover e desenvolver novas formas de aprendizagem que possam não só complementar a formação dos seus alunos como também potenciar a captação de outros, que de forma exclusivamente presencial poderiam não conseguir aceder ao conhecimento e/ou ao ensino superior.

Os principais aspetos deste projeto prendem-se, por isso, com a necessidade de inovação pedagógica numa área transversal a várias áreas do conhecimento: a estatística e a matemática com recurso à gamificação, vídeo-aulas e a e-avaliações.

Esta investigação foi pensada em várias fases, propondo-se:

1. Identificar as melhores práticas de elaboração de MOOC na área de estatística e matemática.
2. Realizar um MOOC de introdução à análise de dados, de estatística descritiva em três versões com recurso ao Excel, ao SPSS e à linguagem de programação livre R, podendo desta forma abranger um público mais alargado.

3. Realizar um módulo de conteúdos matemáticos em microlearning dirigido a candidatos Maiores de 23 e a alunos que necessitem recordar conteúdos.

4. Avaliar o impacto nas aprendizagens dos MOOC implementados.

A metodologia apropriada a trabalhos de investigação e implementação de recursos de inovação pedagógica e que servirá de suporte a esta investigação é o modelo ADDIE (Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação).

Para o desenvolvimento deste projeto, a equipa integra professores/investigadores de diferentes escolas do IPL, do IPV, da Universidade Lusíada e da Universidade da Extremadura, com diferentes experiências em investigação de ensino em contexto presencial e online, das áreas em que o projeto se insere.

Com este projeto, pretende-se contribuir para o conhecimento de novas metodologias de ensino e para a inovação pedagógica do IPL no âmbito da sua política de EaD, alargando os resultados desta experiência a toda a comunidade científica, através da participação em dois congressos internacionais e de dois artigos em revistas indexadas.