

MODELOS DE DISTRIBUIÇÃO NO ESTUDO DO TURISMO



Associação de Longa Visto

ÍNDICE

O Que É uma Microcredencial?

1. Duração

2. ECTS

3. Sinopse

4. Destinatários

5. Condições de Acesso

6. Pré-requisitos

7. Objetivos de Aprendizagem

8. Competências a Adquirir

9. Estrutura Curricular

10. Bibliografia

11. Metodologia

12. Avaliação

13. Formador

14. Coordenação Científica

14.1. Coordenação Interna

14.2. Coordenação Externa

O QUE É UMA MICROCREDENCIAL?

Segundo a Comissão Europeia¹, “microcredenciais” são qualificações que certificam resultados de aprendizagens resultantes de cursos curtos ou de módulos, tendo em vista a requalificação e atualização profissional de cada um.

Estas qualificações podem ser obtidas pelos cidadãos com diversas modalidades de aprendizagem, presencial, a distância online ou mista.

Seja qual for o regime ou forma como são obtidas as qualificações, a Comissão Europeia vê nas microcredenciais uma oportunidade de aprendizagem flexível e inclusiva, no contexto dos sistemas de ensino e formação europeus e uma nova forma de acreditação adequada a diferentes necessidades.

Estas qualificações, por norma de curta duração, serão essencialmente úteis para quem pretende complementar o seu conhecimento e competências ou para quem pretende requalificar-se, procurando novas oportunidades no mercado de trabalho.

Na sua essência as microcredenciais assentam e dão resposta ao conceito e à prática de uma “aprendizagem ao longo da vida”.

Palavras-chave: Modelos estatísticos; Distribuição; Tendências em Turismo; Análise de dados; Turismo.

1. DURAÇÃO

N.º de semanas: 6

2. ECTS

Número de ECTS: 2 | 52 horas

3. SINOPSE

Com o aumento da disponibilidade e diversidade dos dados no sector do Turismo, torna-se fundamental aprofundar os conhecimentos estatísticos, nomeadamente no que respeita à compreensão dos modelos de distribuição e à análise conjunta de variáveis. A capacidade de identificar padrões probabilísticos e relações entre variáveis, permite interpretar melhor os comportamentos turísticos e apoiar decisões com base em evidências estatísticas.

¹ Comissão Europeia, Uma abordagem europeia das Microcredenciais [online]. Disponível em: <<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/en/pdf>> [citado em 24/09/2024].

Esta microcredencial oferece uma abordagem prática à aplicação de distribuições de probabilidade clássicas (como a binomial, Poisson, exponencial e normal) e à análise de vetores aleatórios em contextos turísticos. Serão abordadas situações reais como o número de visitantes por dia, o tempo entre reservas ou a relação entre o gasto médio e a duração da estadia.

Ao longo do curso, os participantes aprenderão a selecionar e aplicar os modelos estatísticos mais adequados à realidade dos dados turísticos, a interpretar os resultados e a utilizá-los na construção de análises mais robustas e informadas. Através de exemplos práticos e de casos reais, será estimulada uma abordagem crítica e analítica, essencial para enfrentar os desafios de planeamento, avaliação e gestão no sector.

4. DESTINATÁRIOS

São destinatários desta microcredencial:

- 1) Profissionais que já possuem conhecimentos introdutórios de estatística e pretendem aprofundar a sua capacidade de aplicar modelos de distribuição e interpretar relações entre variáveis no contexto do Turismo;
- 2) Ativos do sector do turismo que desempenham funções nas áreas de gestão de destinos, *marketing*, planeamento ou monitorização da atividade turística, interessados em utilizar dados estatísticos de forma mais rigorosa e fundamentada;
- 3) Estudantes com formação prévia em Turismo, estatística ou áreas afins e público em geral, que pretendam consolidar competências práticas na análise de fenómenos turísticos com recurso a distribuições de probabilidade e vetores aleatórios.

5. CONDIÇÕES DE ACESSO

Este curso rege-se pelo Regulamento da oferta educativa da Universidade Aberta. Pode candidatar-se a este curso:

- a) Titulares que tenha obtido, no mínimo, o grau de ensino secundário completo (12.º ano de escolaridade) ou equivalente.
- b) Titulares de residência fiscal em Portugal, durante a frequência da formação.

6. PRÉ-REQUISITOS

Tratando-se de um curso de ensino a distância na modalidade de e-learning, a sua frequência exige que as/os candidatas/os tenham acesso a computador com ligação à Internet e possuam conhecimentos de informática, na ótica do utilizador, incluindo de

navegação na Internet. É também recomendável a competência de leitura de textos noutros idiomas.

7. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Os objetivos da presente microcredencial são:

- Compreender o papel das distribuições de probabilidade na modelação de fenómenos turísticos;
- Identificar e aplicar distribuições univariadas clássicas, como a binomial, Poisson, exponencial e normal, em situações reais do sector do Turismo;
- Reconhecer e interpretar variáveis relacionadas no contexto do Turismo, utilizando vetores aleatórios e noções de dependência estatística;
- Calcular e analisar probabilidades associadas a variáveis discretas e contínuas relevantes para a atividade turística;
- Desenvolver a capacidade de selecionar e aplicar modelos estatísticos adequados à natureza dos dados e às questões de análise, apoiando uma tomada de decisão mais fundamentada e precisa.

8. COMPETÊNCIAS A ADQUIRIR

Espera-se que os participantes adquiram as seguintes competências que lhes serão certificadas/identificadas no documento certificador desta microcredencial:

- Capacidade para identificar e aplicar distribuições de probabilidade univariadas, adequadas à análise de fenómenos turísticos;
- Aptidão para interpretar variáveis aleatórias discretas e contínuas em contextos práticos, como número de visitantes, duração média de estadia ou tempo entre reservas;
- Competência para reconhecer e analisar relações entre variáveis com recurso a vetores aleatórios, covariância e correlação;
- Capacidade para selecionar modelos probabilísticos ajustados à realidade dos dados turísticos;
- Habilidade para aplicar estes modelos na leitura e interpretação de dados, promovendo uma análise mais rigorosa e útil para o planeamento, avaliação e decisão no sector do Turismo.

9. ESTRUTURA CURRICULAR

Esta microcredencial está estruturada em 2 módulos que se desenvolvem

sequencialmente. A sua duração total é de 52 horas (volume de trabalho dos formandos) que correspondem 2 ECTS da UAb e realiza-se em regime de formação a distância online, ao longo das 6 semanas.

MÓDULOS	DESCRIÇÃO
Módulo 1	Distribuições Univariadas Clássicas
Módulo 2	Vetores Aleatórios e Independência Estatística

MÓDULO 1: DISTRIBUIÇÕES UNIVARIADAS CLÁSSICAS

[Duração: 26 horas teórico-práticas | 1 ECTS]

Objetivos do módulo

Os objetivos do módulo são:

- Compreender o conceito de distribuição de probabilidade e a sua importância na modelação de fenómenos aleatórios no Turismo;
- Identificar e caracterizar as principais distribuições univariadas discretas (binomial, Poisson, binomial negativa, hipergeométrica) e contínuas (uniforme, exponencial, normal);
- Reconhecer situações práticas no sector do turismo que podem ser representadas por diferentes distribuições, como o número de chegadas diárias, duração de estadias ou tempo entre reservas;
- Calcular probabilidades associadas a variáveis aleatórias que seguem distribuições clássicas e interpretar os resultados no contexto da análise turística;
- Desenvolver capacidade para selecionar e aplicar a distribuição mais adequada à análise de dados turísticos, promovendo uma leitura mais precisa e fundamentada da realidade.

Competências a adquirir

No final deste módulo espera-se que os participantes adquiram as seguintes competências:

- Capacidade para reconhecer e distinguir diferentes distribuições de probabilidade univariadas, tanto discretas como contínuas;
- Aptidão para aplicar distribuições clássicas (como a binomial, Poisson, exponencial e normal) à análise de fenómenos frequentes na atividade turística;
- Competência para calcular probabilidades e interpretar os resultados em situações reais, como o número de visitantes, a duração da estadia ou a frequência de reservas;
- Capacidade para selecionar a distribuição estatística mais adequada em função das características dos dados disponíveis;

- Habilidade para integrar distribuições probabilísticas na análise e previsão de comportamentos no turismo, contribuindo para decisões mais fundamentadas.

MÓDULO 2: VETORES ALEATÓRIOS E INDEPENDÊNCIA ESTATÍSTICA

[Duração: 26 horas teórico-práticas | 1 ECTS]

Objetivos do módulo

Os objetivos do módulo são:

- Compreender o conceito de vetor aleatório e a sua relevância na análise conjunta de variáveis estatísticas;
- Identificar relações de dependência e independência entre variáveis aleatórias em contextos turísticos;
- Interpretar medidas de associação entre variáveis, como a covariância e a correlação;
- Analisar exemplos práticos no Turismo que envolvam mais do que uma variável aleatória, como a relação entre a duração da estadia e o gasto médio por visitante;
- Aplicar os conceitos de independência estatística na leitura de dados turísticos e na construção de modelos mais realistas.

Competências a adquirir:

No final deste módulo espera-se que os participantes adquiram as seguintes competências:

- Capacidade para representar e interpretar vetores aleatórios em contextos de análise de dados turísticos;
- Aptidão para identificar relações de dependência ou independência entre variáveis estatísticas relevantes para o Turismo;
- Competência para calcular e interpretar medidas como a covariância e o coeficiente de correlação;
- Capacidade para analisar dados multivariados simples e retirar conclusões fundamentadas sobre fenómenos turísticos;
- Habilidade para aplicar noções de independência estatística na modelação e na tomada de decisão com base em múltiplos indicadores turísticos.

10. BIBLIOGRAFIA

Pestana, D. D. & Velosa, S. F. (2002). Introdução à Probabilidade e à Estatística – Volume 1. Fundação Calouste Gulbenkian.

Murteira, B. et al. (2010). Introdução à Estatística. Escolar Editora.

Almeida, A. & Simões, J. (2015). Estatística Aplicada com SPSS. Edições Sílabo.

11. METODOLOGIA

Este curso será lecionado em português. As atividades de ensino-aprendizagem são realizadas em regime de ensino a distância, em ambiente completamente virtual com recurso a uma plataforma de *e-learning*. O curso é antecedido por **um módulo inicial de Ambientação Online** com a duração de uma semana, com o objetivo de permitir que as/os estudantes se familiarizem com o ambiente de trabalho da Plataforma AbERTA da Universidade Aberta e adquiram competências fundamentais de comunicação online e competências sociais necessárias à construção de uma comunidade de aprendizagem virtual.

Nesta microcredencial é adotado o Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta, o qual se orienta pelos seguintes princípios:

- **Ensino centrado no estudante**, o que significa que ele é ativo e responsável pela construção de conhecimento.
- **Ensino baseado na flexibilidade de acesso à aprendizagem** (conteúdos e atividades), o que significa a ausência de imperativos temporais ou espaciais. Este princípio concretiza-se na primazia da comunicação assíncrona, o que permite a não-coincidência de espaço e não-coincidência de tempo, já que a comunicação e a interação se processam à medida que é conveniente para o estudante, possibilitando-lhe tempo para ler, processar a informação, refletir, dialogar e interagir.
- **Ensino baseado na interação diversificada quer entre estudante-docente quer entre estudante-estudante, quer ainda entre o estudante e os recursos**. Este princípio concretiza-se em dispositivos de comunicação variados que o docente planeia e concebe de acordo com a sua estratégia pedagógica.
- **Ensino promotor de inclusão digital**, entendida como a facilitação da utilização das Tecnologias de Informação e da Comunicação, como também o desenvolvimento de competências para a análise e produção de informação digital.

Estes princípios são implementados com recurso a dois elementos fundamentais no processo de aprendizagem:

A TURMA VIRTUAL – A/O estudante integra uma turma virtual onde têm acesso as/os professoras/es do curso e as/os restantes estudantes. As atividades de aprendizagem ocorrem neste espaço e são realizadas online, agregando uma série de recursos, distribuídos por diversos momentos de trabalho coletivo e pela interação entre professor(a)-estudante e estudante-estudante. A comunicação é essencialmente assíncrona e, por isso, baseada na escrita. No processo de aprendizagem, e quando se justifique, podem ainda ser utilizados instrumentos

de comunicação síncrona, como a videoconferência, com recurso à plataforma Colibri.

O CONTRATO DE APRENDIZAGEM – O/A professor(a) de cada unidade curricular propõe à turma um contrato de aprendizagem, no qual está definido um percurso de trabalho para o semestre letivo, apoiando-se na autoaprendizagem e na aprendizagem colaborativa entre estudantes. Com base nos materiais de aprendizagem disponibilizados ou indicados na bibliografia, o/a professor(a) da unidade curricular organiza e delimita os períodos de autoaprendizagem e reflexão individual, os quais são seguidos pela realização de atividades e períodos de interação diversificada na turma virtual.

12. AVALIAÇÃO

Esta microcredencial adota o modelo de avaliação contínua, sendo a classificação final dos formandos o resultado do trabalho desenvolvido ao longo do curso, nomeadamente, a realização de atividades de avaliação propostas.

A classificação final resulta, como tal, da avaliação dos seguintes elementos e critérios:

- Trabalhos individuais – 70%;
- Quizzes individuais – 30%.

Assim, a avaliação final de cada módulo é atribuída pela média simples numa escala de 0 a 10 valores. A classificação final do curso traduz a média da avaliação obtida nos módulos, expressa na escala de 0 a 20 valores. A conclusão da formação com aproveitamento está sujeita à obtenção de uma nota final igual ou superior a 9,5 valores.

13. FORMADOR

Allan Macário Lobo

Mestrando em Matemática Aplicada à Economia e Gestão, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, licenciado em Matemática Aplicada, Ramo de Estatística e investigação Operacional pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Experiência profissional nas áreas de atuariado e análise de risco, tendo colaborado em projetos de modelação estatística avançada, avaliação de cenários e apoio à tomada de decisão. Consultor em análise estatística, desenvolvendo diversos estudos de avaliação, definição de métricas e suporte estratégico em diferentes setores.

Colaborador em diversos projetos nas áreas da estatística aplicada, turismo e economia, com foco na análise de dados, modelação preditiva e aplicação de métodos quantitativos a contextos de gestão. Domínio de programação e ferramentas como R, Python, Excel

avançado, com forte capacidade de comunicação de resultados técnicos, inclusive para públicos não especializados.

ORCID | [0009-0008-7776-5198](https://orcid.org/0009-0008-7776-5198)

14. COORDENAÇÃO CIENTÍFICA

14.1. COORDENAÇÃO INTERNA

António Eduardo Martins

Doutorado em Gestão/Comportamento Organizacional pela Universidade de Lisboa, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas (ISCSP/UL). É licenciado e mestre em Gestão pelo Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE). É ainda Mestre em Economia pela Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG/UTL). Concluiu estudos de pós-graduação em Relações Internacionais no Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas (ISCSP/UTL) e em Estudos Europeus no Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG/UTL). Professor do Ensino Superior Público de nível universitário. Especialista em Gestão do Conhecimento, Gestão Estratégica, Planeamento e Economia Financeira. Experiência profissional como Administrador, Diretor Executivo, Diretor Financeiro, Diretor de Recursos Humanos e Diretor de Estratégia e Planeamento. Investigador nas áreas da Gestão Estratégica, Capital Intelectual e Gestão do Conhecimento, Turismo, Recursos Humanos e Contabilidade. Publicou vários artigos em revistas científicas e é autor de publicações nas áreas de gestão de recursos humanos, finanças e contabilidade.

CIENCIA ID | [6E13-2B87-A246](https://ciencia.id.ocw.upp.pt/6E13-2B87-A246)

ORCID | [0000-0002-0830-7483](https://orcid.org/0000-0002-0830-7483)

José António Ferreira Porfírio

Professor Associado da UAb; Diretor do Departamento de Ciências Sociais e Gestão da mesma universidade; Co-coordenador do grupo Gestão, Empreendedorismo e Governance para o Desenvolvimento do Centro de Estudos Globais da UAb. É licenciado, desde 1990, em Organização e Gestão de Empresas pelo ISEG onde obteve também, em 1993, o grau de Mestre em Matemática Aplicada à Economia e à Gestão. Em 2005 doutorou-se em Gestão, na Especialidade de Estratégia, pela Universidade Aberta. É consultor das Nações Unidas no programa TrainForTrade, da UNCTAD, para formação em Comércio Internacional. Na UAb lecionou várias Unidades Curriculares da área da Gestão Financeira, da Gestão Estratégica e da Integração Europeia. Desde 2005 é responsável pelas disciplinas da área de Estratégia do Mestrado em Gestão/MBA, tendo sido coordenador deste Mestrado de 2007 até 2009. Para além da atividade docente,

tem desenvolvido investigação na área da Estratégia, dos Sistemas de Informação e do Desenvolvimento Regional, com várias publicações sobre estes assuntos. Até 2008 exerceu várias funções como consultor e quadro em empresas do sector financeiro, industrial, imobiliário e de formação.

CIENCIA ID | [691A-62DE-BF75](#)

ORCID | [0000-0001-9551-9531](#)

14.2. COORDENAÇÃO EXTERNA

Allan Macário Lobo

Mestrando em Matemática Aplicada à Economia e Gestão, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, licenciado em Matemática Aplicada, Ramo de Estatística e investigação Operacional pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Experiência profissional nas áreas de atuariado e análise de risco, tendo colaborado em projetos de modelação estatística avançada, avaliação de cenários e apoio à tomada de decisão. Consultor em análise estatística, desenvolvendo diversos estudos de avaliação, definição de métricas e suporte estratégico em diferentes setores.

Colaborador em diversos projetos nas áreas da estatística aplicada, turismo e economia, com foco na análise de dados, modelação preditiva e aplicação de métodos quantitativos a contextos de gestão. Domínio de programação e ferramentas como R, Python, Excel avançado, com forte capacidade de comunicação de resultados técnicos, inclusive para públicos não especializados.

ORCID | [0009-0008-7776-5198](#)

