

ENSINO SUPERIOR PÚBLICO



Instituto Politécnico  
de Viana do Castelo

o teu • de partida

**NÍVEL INICIAL**

**ONLINE**

MICROCREDENCIAÇÃO EM  
**Análise de Dados:**  
**Fundamentos em Análise**  
**de Dados** **NOVO**

A close-up photograph of a person's hands writing on a document with a silver pen. The document contains some charts and text, though they are out of focus. The person is wearing a dark suit jacket and a white shirt cuff is visible.

[www.estg.ipvc.pt](http://www.estg.ipvc.pt)

## NÍVEL INICIAL

# MICROCREDENCIAÇÃO EM

## Análise de Dados: Fundamentos em Análise de Dados <sup>NOVO</sup>

### Escola

ESTG - Escola Superior de Tecnologia e Gestão

### Regime:

Online

### Duração:

81 horas totais: 27 de contacto e 54 autónomas

### Apresentação

No âmbito do programa IPVC OCEAN, o Politécnico de Viana do Castelo promove uma série de **ações de formação microcredenciadas**, centradas nas áreas da sustentabilidade, das smart cities e da análise de dados. Cada ação de formação microcredenciada apresenta três níveis: inicial, intermédio e avançado. A cada nível corresponderá um número específico de créditos, que poderão, na sua soma, ser utilizados numa pós-graduação específica.

Abaixo fique a conhecer melhor a que corresponde cada nível da ação microcredenciada em Análise de Dados: Fundamentos em Análise de Dados de nível inicial.

A formação microcredenciada em Análise de Dados: Fundamentos em Análise de Dados insere-se na área de educação e formação (CNAEF) 481 – Ciências Informáticas e tem como área secundária a 462 – Estatística. A formação irá funcionar em **regime online**, com índole teórica e teórico-prática. Recorrendo a um método de aprendizagem centrado no formando, a formação centra-se em casos práticos, reforçando a criatividade e o espírito crítico do mesmo, através da realização de exercícios práticos.

As competências adquiridas capacitam os formandos a compreenderem profundamente os conceitos de análise de dados e a sua importância na tomada de decisões estratégicas, dominando técnicas de estatística descritiva e aprendendo a aplicá-las na interpretação de diferentes tipos de dados. Além disso, habilitam-nos a utilizar eficazmente ferramentas como o Excel e o Power BI para recolher, limpar, transformar e visualizar dados, de forma a desenvolver *dashboards* interativos e personalizar gráficos para comunicar de forma clara e eficaz os resultados obtidos. Por fim, permitem-lhes aplicar os conhecimentos adquiridos em casos práticos, consolidando aprendizagens e desenvolvendo competências essenciais para o ambiente profissional.

---

## Motivos para frequentar o curso

A metodologia de ensino combina elementos de aprendizagem expositivo, demonstrativo e ativo utilizando materiais de apoio como apresentações em PowerPoint (PPT), casos práticos e exercícios. Os formandos têm assim a oportunidade de adquirir conhecimento através da informação fornecida pelo formador durante as sessões de formação, para além do conhecimento adquirido na análise de estudos de caso e exercícios práticos. Desta forma, os/as formandos/as são capazes de praticar e consolidar o que aprenderam, com o auxílio do/a formador/a.

Os recursos tecnológicos e informáticos permitem o acesso aos materiais do curso, exercícios e recursos adicionais. Estes recursos permitirão também uma comunicação facilitada entre formador/a e formandos/as, permitindo interações assíncronas e síncronas, como fóruns de discussão, chats e videoconferências.

A formação de nível inicial conferem 3 créditos (ECTS).

## Acesso

### Condições de acesso

Conhecimento elementar de matemática e experiência na utilização de ferramentas como o Excel ou o Power BI. Formação adequada para pessoas com o ensino secundário obtido por percursos de dupla certificação ou ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior. Apenas possível para >18 anos.

### Conteúdos programáticos:

- Introdução à Análise de Dados | 6 horas
  - Tratamento e Transformação de Dados | 6 horas
  - Análise Exploratória de Dados (EDA) | 9 horas
  - Visualização de Dados | 6 horas
-

## Objetivos

- Compreender o conceito de análise de dados e a sua importância na tomada de decisão, explorando como esta prática pode fornecer *insights* valiosos para a gestão eficaz dos negócios.
  - Dominar os conceitos básicos de estatística descritiva, reconhecendo os diferentes tipos de dados e as técnicas para descrever e resumir conjuntos de dados.
  - Explorar as aplicações práticas da análise de dados em diferentes setores, identificando oportunidades de utilização desta metodologia para otimizar processos e maximizar resultados.
  - Adquirir conhecimentos sobre as ferramentas Excel e Power BI para a análise de dados, e aprender a recolher, limpar, transformar e explorar dados de forma eficiente.
  - Desenvolver competências na recolha, limpeza e transformação de dados, através da compreensão dos métodos e técnicas para lidar com problemas comuns como dados ausentes, duplicados e inconsistentes.
  - Explorar a visualização de dados como uma ferramenta essencial na comunicação de resultados, através dos princípios de *design* e utilizar diferentes tipos de gráficos para representar informações de forma clara e eficaz.
  - Utilizar ferramentas de visualização de dados no Power BI, criar *dashboards* interativos e personalizar gráficos para atender às necessidades específicas de análise.
  - Aplicar os conhecimentos adquiridos em exercícios práticos de limpeza, transformação e visualização de dados, através de casos de estudo e exemplos reais para consolidar aprendizagens e desenvolver competências.
-

## Plano de estudos

1º Ano

Unidade Curricular	Área	Tipo	Horário de contato	ECTS
Fundamentos em Análise de Dados	EIM	S1	TP:27.00	3.00

## Formadora



Nível Inicial

**Ana Rita Oliveira Antunes**

[ana.antunes@datacolab.pt](mailto:ana.antunes@datacolab.pt)

PRR BDA: BLUE DESIGN ALLIANCE

[WWW.RECUPERARPORTUGAL.GOV.PT](http://WWW.RECUPERARPORTUGAL.GOV.PT)



Não dispensa consulta dos editais a disponibilizar em [www.ipvc.pt](http://www.ipvc.pt)



**ipvc** Instituto Politécnico  
de Viana do Castelo

Rua Escola Industrial e Comercial  
de Nun'Álvares, 34  
4900-347 Viana do Castelo  
t. 258 809 610  
e. geral@ipvc.pt • s. www.ipvc.pt



Financiado pela  
União Europeia  
NextGenerationEU

BlueDesign  
Alliance

ENSINO SUPERIOR PÚBLICO

[www.ipvc.pt](http://www.ipvc.pt)

