

**IMPULSO JOVENS STEAM**  
**PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO PARA**  
**AS ÁREAS STEAM**

**Análise de Dados e Tomada de Decisão**

**EDITAL**

## **1. Enquadramento dos Cursos Breves PRR**

As microcredenciais STEAM enquadram-se nos programas TECH&ARTS PLUS e TeSP PLUS do projeto SKILLS BOOST 2025@IPCA e no Programa de Formação de Curta Duração para as Áreas STEAM, desenvolvidos no âmbito do Projeto Impulso Jovens STEAM, financiado pelo Programa de Recuperação e Resiliência (PRR). O programa Impulso Jovens STEAM tem por objetivo promover e apoiar iniciativas orientadas para aumentar o número de diplomados de ensino superior, de jovens em áreas de ciências, tecnologias, engenharias, artes e matemática (STEAM), dando resposta às novas necessidades do mercado de trabalho.

## **2. Enquadramento do Curso**

A microcredencial tem como objetivos capacitar os participantes para:

- Interpretar dados de forma crítica e orientada para o negócio;
- Aplicar ferramentas analíticas para resolver problemas reais;
- Apoiar a tomada de decisão baseada em evidência;
- Promover uma cultura organizacional data-driven.

## **3. Conteúdos Programáticos**

Módulo 1: Fundamentos da Cultura orientada aos Dados (4h)

- O valor dos dados nas organizações modernas e o seu impacto
- Tomada de decisão baseada em dados e os seus benefícios.
- Desenvolvendo o pensamento crítico na análise de dados.
- Introdução à ética na recolha, tratamento, análise e utilização de dados.
- Demonstração prática de análise de dados utilizando MS Excel.

Módulo 2: Preparação de Dados (4h)

- Fontes, tipologia e formatos de dados.
- Estudo do perfil e qualidade dos dados.

- Limpeza e preparação dos dados.
- Demonstração prática de estudo e limpeza de dados com Python

#### Módulo 3: Análise Exploratória de Dados (4h)

- Análise Exploratória de Dados (AED): objetivos e técnicas fundamentais.
- Estatística descritiva: distribuições e medidas de tendência e dispersão.
- Visualização de dados: comunicação com dados e tipos de gráficos.
- Exercícios práticos de AED com Python

#### Módulo 4: Técnicas Analíticas para Extração de Insights (4h)

- Identificação de padrões, relações e tendências nos dados:
- Análise de correlação e a sua diferença com causalidade.
- Técnicas de diagnóstico de causas: Diagrama de Ishikawa e Análise de Pareto.
- Segmentação de dados: técnicas e objetivos.
- Introdução à análise de séries temporais: tendências e sazonalidade.
- Exercícios práticos com Excel/Python de demonstração dos conceitos e técnicas.

#### Módulo 5: Comunicar Insights e Decidir com Dados (4h)

- *Storytelling* com dados: contexto, questão, descoberta, recomendação.
- Criação de relatórios e apresentações: design de dashboards e relatórios.
- Adotar a tomada de decisão com dados: alternativas, riscos e o impacto das decisões.
- A cultura de dados na prática profissional: como ser um agente de mudança.
- Apresentação de um projeto de análise de dados desenvolvido pelos participantes

## 4. Edições

Este curso tem uma 1ª edição. Caso o número de inscrições assim o justifique será avaliada a possibilidade de criar uma segunda edição.

## **5. Regras sobre Admissão**

Podem candidatar-se ao acesso às Microcredenciais STEAM:

- a) Os candidatos que estejam a frequentar um curso de ensino de nível 5 ou 6 (CTesp; Licenciatura).
- b) Poderão ainda ser consideradas candidaturas de estudantes de Mestrados regulares/integrados de áreas STEAM.

## **6. Destinatários**

A microcredencial é destinada a estudantes de ensino superior que estejam a frequentar uma formação inicial (cTeSP ou licenciatura) nas áreas STEAM. Poderão ainda candidatar-se estudantes de Mestrados regulares/integrados de áreas STEAM.

## **7. Modalidade do curso**

O curso funcionará na modalidade de ensino elearning.

## **8. Calendário e Horário de Funcionamento**

O curso tem a duração de 20 horas de contacto e 10 horas de trabalho autónomo do formando e funcionará em horário pós-laboral, de acordo com o cronograma disponibilizado na página da internet do IPCA: [Microcredenciais STEAM – IPCA](#).

## **9. Formadores**

Flávio Vaz.

## **10. Bolsas**

Será atribuída uma bolsa de 100€, aos estudantes selecionados que concluírem com sucesso a formação.

## 11. Diplomas

O curso é enquadrado como uma Microcredencial com 1 ECTS, sendo conferente de certificado para os formandos que obtenham aprovação através da avaliação final definida para cada curso e tenham frequentado pelo menos dois terços das sessões.

## 12. Avaliação

Em termos da metodologia pedagógica de avaliação, pretende-se que o curso inclua três dimensões de avaliação dos formandos: avaliação diagnóstica; avaliação formativa; avaliação final ou sumativa.

- A avaliação diagnóstica basear-se-á na mobilização por parte da formadora de questões que permitam fazer o controlo de pré-requisitos em termos dos conhecimentos de partida dos formandos.
- A avaliação formativa refere-se à avaliação a realizar ao longo do curso, através do acompanhamento da aprendizagem dos formandos no plano dos saberes adquiridos. Tal acompanhamento será feito através da realização de observação e realização pelos formandos de exercícios práticos e resposta a questões de consolidação.
- No que se refere à avaliação final, basear-se-á na avaliação formativa, bem como num teste ou trabalho final, sistematizada na grelha de avaliação final.

## 13. Vagas

A 1ª edição do curso tem 30 vagas disponíveis.

## 14. Propina

A frequência do curso não implica o pagamento de qualquer propina ou taxa de inscrição.

## 15. Processo de Candidatura

O processo de candidatura é efetuado exclusivamente online através de formulário de inscrição disponibilizado na página da internet do IPCA: [Microcredenciais STEAM – IPCA](#), nos prazos definidos neste edital, sendo instruído com os seguintes documentos:

- Formulário de candidatura;
- Certificado de matrícula;
- Comprovativo de IBAN.

## **16. Prazos de Candidatura**

Prazo de candidaturas: 26/08/2025

Publicação da lista ordenada dos candidatos: 29/08/2025

Período de reclamações: 29/08/2025 a 02/09/2025

Início da formação: 25/09/2025

## **17. Critérios de Seriação e Seleção**

A seleção dos candidatos seguirá os seguintes critérios:

- 1.º - Ordem de inscrição (dia e hora);
- 2.º - Instrução correta e completa dos documentos de candidatura.
- 3.º - Cumprimento das regras de admissão definidas no ponto 5.

Caso o candidato esteja inscrito em mais do que um curso será tido em conta a 1ª Inscrição efetuada.

## **18. Processo de Inscrição**

A inscrição fica automaticamente efetiva, caso a informação da candidatura esteja correta.

Barcelos, 29 de julho de 2025

---

Coordenador do Projeto Skills Boost 2025@IPCA