

# Formação de professores e literacia de dados

SUMÁRIO EXECUTIVO

30 June 2025

## Contexto e aplicação

Num contexto educativo marcado por uma digitalização crescente, a importância da literacia de dados nunca foi tão grande. O Plano de Ação Nacional para a Transição Digital de Portugal impulsionou uma mudança sistémica em todo o sector da educação, conduzindo a uma formação de professores em larga escala no âmbito do programa Capacitação Digital dos Professores. Esta história de aprendizagem ilustra a forma como os formadores certificados estão a integrar a literacia de dados nas práticas de formação de professores. As suas experiências mostram que, para além da utilização de ferramentas digitais, os professores devem desenvolver competências analíticas e éticas para interpretar, aplicar e salvaguardar os dados de forma pedagogicamente significativa. A formação é ministrada através de um quadro nacional liderado pela Direção-Geral da Educação (DGE) e apoiado pelos Centros de Formação de Associação de Escolas (CFAE). Embora a literacia de dados não fosse inicialmente uma componente formal destas sessões, surgiu organicamente como uma resposta às necessidades dos professores e aos desafios digitais nas escolas. Nesta História de Aprendizagem, os formadores de professores adoptaram estratégias práticas e específicas ao contexto para desenvolver as capacidades dos professores. A sua formação inclui:

- Simulações utilizando conjuntos de dados fictícios para tomar decisões pedagógicas;
- Reflexão ética sobre proteção de dados, propriedade e conformidade com o RGPD;
- Comparação crítica entre as recomendações geradas pela IA e o juízo profissional.

Salientam também a necessidade de compreender o ecossistema em que os dados educativos são produzidos e geridos, sensibilizando para questões como os riscos das plataformas de terceiros e os algoritmos de aprendizagem adaptativa.

## Lições aprendidas

### 1. A literacia de dados é um domínio importante da proficiência digital

Embora as competências digitais sejam uma base necessária, a literacia de dados é também um domínio importante da proficiência digital. Os professores sabem como utilizar ferramentas educativas, mas por vezes não desenvolvem plenamente todo o potencial da mentalidade analítica para interpretar os resultados para fins pedagógicos. A formação em literacia de dados deve privilegiar o pensamento crítico, as considerações éticas e a interpretação contextual e pedagógica em detrimento da mera proficiência técnica.

### 2. A aprendizagem prática e contextualizada funciona melhor

A literacia de dados é melhor desenvolvida em sessões de formação de professores através da aprendizagem prática e baseada em casos. As simulações com conjuntos de dados fictícios, a

análise de cenários reais na sala de aula e o trabalho de grupo colaborativo permitem que os professores vejam a relevância imediata da análise de dados. As actividades contextualizadas - como o acompanhamento do progresso dos alunos através de plataformas digitais ou a análise dos resultados da avaliação formativa - tornam o conceito abstrato de "dados" mais tangível e significativo.

### 3. As dimensões ética e jurídica são fundamentais

É importante integrar nos módulos de formação discussões sobre a privacidade dos dados, a propriedade e a conformidade com o RGPD. Estas considerações éticas e jurídicas não devem ser tratadas como um complemento, mas como parte integrante de todas as práticas relacionadas com os dados nas escolas. Os professores devem aprender a lidar com a tensão entre personalização e privacidade.

### 4. IA e literacia de dados: promessas e precauções

A IA introduz ferramentas poderosas para a aprendizagem adaptativa e o planeamento educativo, mas também suscita preocupações importantes. Esta dualidade - abraçar os benefícios da IA e reconhecer os seus riscos - deve ser um tema recorrente na formação em literacia de dados.

### 5. Rumo a uma cultura de ensino informada por dados

A literacia de dados não deve ser tratada como um objetivo de formação pontual. Trata-se de uma mudança cultural. Os programas de formação de professores - tanto inicial como contínua - devem incorporar a literacia de dados como uma competência transversal. Construir esta cultura significa equipar os professores não só com as *competências* para lidar com os dados, mas também com os valores e as mentalidades para os utilizar de forma responsável e eficaz.

## Conclusão

Nesta História de Aprendizagem, as práticas dos formadores de professores demonstram que o desenvolvimento da literacia de dados dos professores é possível e importante. O seu trabalho ilustra a forma como a formação de professores pode ir além do domínio de ferramentas para abraçar a reflexão crítica, a utilização ética e a aplicação pedagógica dos dados. Como os dados dos alunos continuam a crescer em termos de âmbito e complexidade, a formação de professores deve evoluir para promover a literacia de dados

*Este documento foi traduzido para sua conveniência utilizando o DeepL Translator. Foram feitos esforços razoáveis para fornecer uma tradução exacta, mas nenhuma tradução automática é perfeita.*

*Esta tradução é fornecida a título de cortesia e não deve ser considerada definitiva. O texto oficial é a versão inglesa.*



**Cofinanciado pela  
União Europeia**

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.