

Plano Estratégico Ensino 3.0 – Professores Tutores, Alunos Assistidos por IA

Horizonte 24 Meses (6.º–12.º e Ensino Superior)

1) Objetivos e Indicadores-Chave (KPIs)

- Capacitar professores em IT, robótica e IA educativa.
- Implementar tutores de IA disciplinares alinhados ao currículo nacional.
- Criar Laboratórios Maker em todas as escolas secundárias.
- Garantir dispositivos e conectividade 1:1.
- Reduzir desigualdades de acesso e melhorar motivação dos alunos.

2) Estruturas de Governança e Ética

- UGIA-Edu (Unidade de Governança de IA na Educação).
- Conselho Ético-Pedagógico (professores, pais, alunos, CNPD).
- Data Trust Escolar (segurança, anonimização, logs imutáveis).

3) Formação Docente

- Digital-A: literacia digital e tutoria básica (30h).
- Digital-I: Python e IA aplicada à disciplina (50h).
- Digital-R: Robótica e impressão 3D (60h).
- Digital-T: Especialização em tutoria IA e ética (60h).

4) Infraestrutura e Laboratórios Maker

- Laboratório Maker por escola (kits Arduino, Raspberry Pi, impressoras 3D, drones, robótica).
- Custo médio: 30–60 mil € por escola.
- Upgrade de rede (Wi-Fi 6, backbone gigabit).

5) Linha do Tempo (24 Meses)

- M0–M3: Preparação – criação UGIA-Edu, seleção de 50 escolas piloto.

- • M4–M6: Pilotos vivos com IA em 3 disciplinas.
- • M7–M12: Escala fase 1, 150 escolas e 40% professores certificados.
- • M13–M18: Escala fase 2, 300 escolas e 60% professores formados.
- • M19–M24: Consolidação nacional, 400 escolas e 75% professores certificados.

6) Orçamento Estimado (24 Meses)

- • CAPEX total: 44,5–90 M€ (laboratórios, rede, dispositivos).
- • OPEX total: 14,7–39,6 M€ (plataforma IA, formação, manutenção).
- • Envelope global: 59–130 M€.

7) Avaliação e Impacto

- • Relatórios trimestrais públicos com KPIs.
- • Estudos de impacto independentes.
- • Provas de aferição específicas de literacia digital.
- • Meta: reduzir retenção escolar em 15% e aumentar literacia digital em 20%.

A sala deixa de ser fila e silêncio: passa a oficina, a faísca, o 'e se...?'
O professor acende caminhos; a IA segura a lanterna; o aluno navega.
E Portugal troca o sobressalto do atraso pela serenidade de liderar.

All rights reserved for Fragmentos do Caos ©

Francisco Gonçalves & Augustus Veritas