

Laboratórios de Educação Digital (LED)

Relatório Intermédio

Direção-Geral da Educação

Março/2023



Índice

A. Preâmbulo	3
B. Laboratórios de Educação Digital (LED)	4
C. Organização do Projeto LED	5
D. Informação detalhada sobre os tipos de LED	6
E. Próximos passos	8

A. Preâmbulo

Em consonância com o [Digital Education Action Plan – Resetting Education and Training for the Digital Age \(2021-2027\)](#) e tendo por objetivo central preparar Portugal para enfrentar os desafios e mudanças inerentes a uma transição digital global, está em curso o Plano de Ação para a Transição Digital (PTD), o qual prevê, na área da Educação, a concretização de um **Programa de Digitalização para as Escolas**, integrando várias dimensões ([Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020](#)).

A implementação deste Programa, que corporiza um alinhamento entre as prioridades digitais nacionais e as políticas e fontes de financiamento da União Europeia, visa promover as competências digitais e a digitalização das escolas, e contempla três eixos de ação:

- ▶ A disponibilização de equipamento individual e a garantia de conectividade móvel gratuita para todos os alunos e professores;
- ▶ Uma forte aposta na capacitação digital de docentes, a nível nacional, através da oferta de formação adequada ao nível de proficiência digital de cada um;
- ▶ O acesso a recursos educativos digitais de qualidade e a ferramentas de colaboração em ambientes digitais, que promovam a inovação no processo de ensino e aprendizagem.

Laboratórios de Educação Digital (LED) nos estabelecimentos de ensino com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e com ensino secundário.

Neste âmbito, com recurso a financiamento do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), está prevista a instalação de **Laboratórios de Educação Digital (LED)** nos estabelecimentos de ensino com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e ensino secundário.

Os LED incluem equipamentos especializados de suporte à aprendizagem, que visam proporcionar a professores e a alunos o contacto e a utilização de recursos e equipamentos tecnológicos, em estreita articulação com o desenvolvimento de atividades curriculares e/ou extracurriculares.

B. Laboratórios de Educação Digital (LED)

A instalação dos Laboratórios de Educação Digital (LED) deverá contribuir para apoiar as escolas na integração das tecnologias digitais no processo de ensino e de aprendizagem.

Este projeto, enquadrado na Componente C20 do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), visa a inovação educativa e pedagógica, o desenvolvimento de competências digitais, bem como a promoção da recuperação das aprendizagens, no âmbito do definido no Plano 21|23 Escola+, Eixo "Ensinar e Aprender", domínio +Recursos Educativos, sobre a ação específica "Recuperar com o Digital".

Preconiza-se que, com os recursos e equipamentos dos LED, os alunos possam realizar atividades práticas, pesquisar e organizar informação, modelar, manipular variáveis, realizar experiências, analisar resultados, automatizar processos, criar artefactos e soluções, entre outros, potenciando a sua experiência de aprendizagem e o desenvolvimento das suas competências.

Serão disponibilizados aos docentes cenários/guiões de aprendizagem aplicáveis a vários contextos disciplinares e interdisciplinares.

Para apoiar estas dinâmicas pedagógicas, serão disponibilizados vários cenários/guiões de aprendizagem, entre outros materiais, aplicáveis a vários contextos disciplinares e interdisciplinares, que serão fornecidos às escolas para que os professores possam, a partir destes exemplos, criar/adaptar os seus próprios cenários e implementá-los com os seus alunos.

C. Organização do Projeto LED

No sentido de dar resposta às necessidades mais concretas das escolas, cada Agrupamento de Escolas/Escola não agrupada (AE/Ena) procedeu à seleção do(s) LED mais adequados aos seus contextos.

Os AE/Ena devem assegurar todas as condições físicas e de recursos humanos para garantir o funcionamento dos LED.

- ▶ Devem ter um espaço dedicado à disponibilização dos equipamentos LED, que pode ou não ser único, mas que reúna as condições técnicas e organizativas que permitam a sua utilização, por parte dos alunos e dos professores.
- ▶ O espaço ou espaços LED deverão ser, preferencialmente, fixos e estarem devidamente identificados na planta da Escola.
- ▶ Deverão igualmente estar aptos a receber a colocação de sinalética de publicitação de cofinanciamento e a possibilitar a apresentação de comprovativo de instalação e utilização dos LED, mediante registo fotográfico e/ou videográfico.

Coordenador LED

De forma a assegurar a gestão dos LED, deverá ser nomeado um Coordenador responsável pela receção, conferência e instalação de todos os equipamentos entregues no/a AE/Ena e pela rentabilização pedagógica da utilização destes equipamentos, assim como assegurar os procedimentos aplicáveis no âmbito da garantia junto dos fornecedores.

- ▶ O Coordenador LED será a pessoa de contacto junto da Secretaria-Geral da Educação e Ciência (SGEC) e da Direção-Geral da Educação (DGE).

Adicionalmente, a escola deverá constituir uma equipa de trabalho responsável pela integração curricular dos LED, integrando representantes dos diversos grupos de departamento.

D. Informação detalhada sobre os tipos de LED

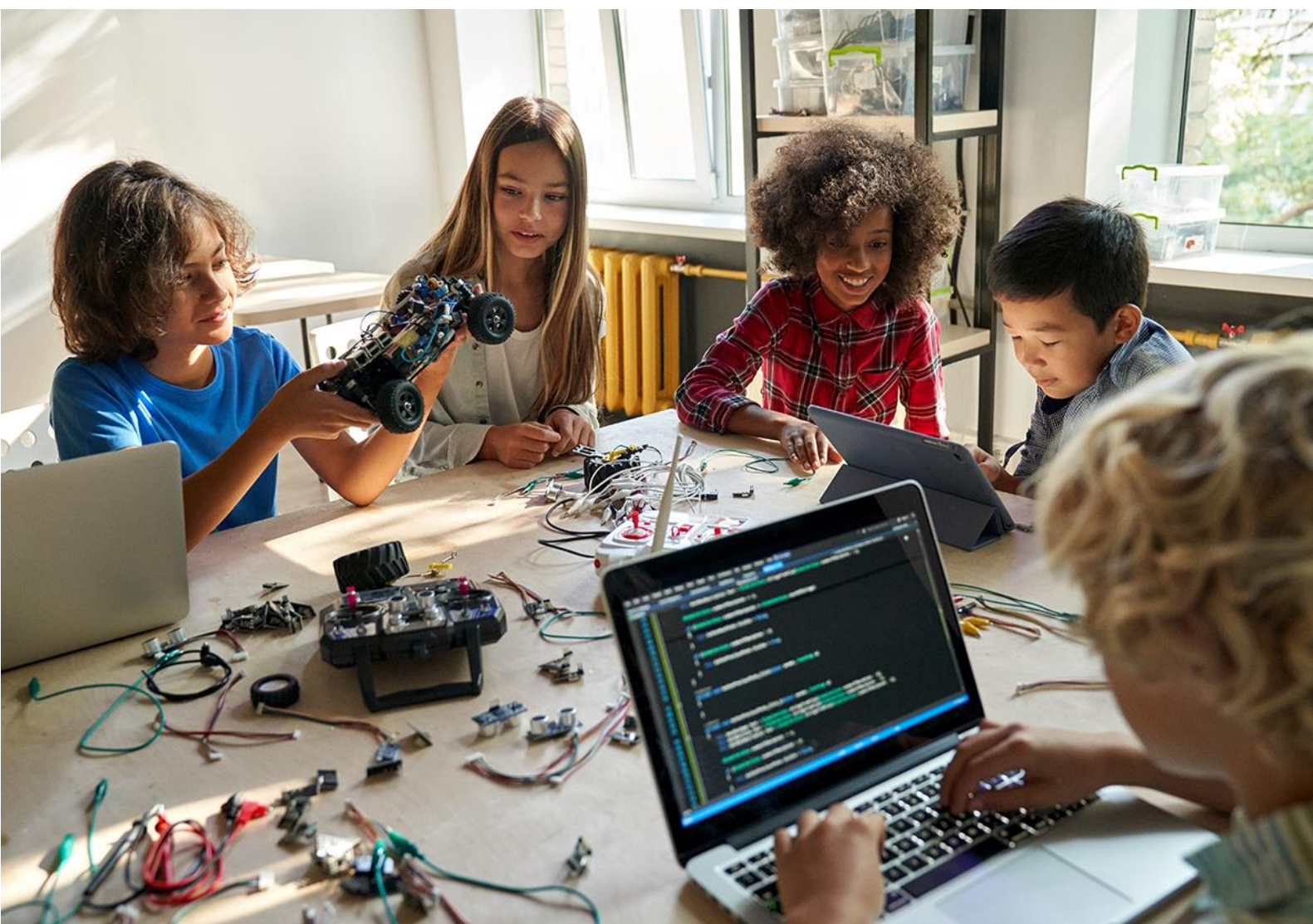
Três tipos de LED

Os equipamentos a fornecer às escolas estão agrupados em três tipos de LED:

- ▶ **LED 1:** Equipamento comum + Área da Programação e Robótica + Área STEM.
- ▶ **LED 2:** Equipamento comum + Área da Programação e Robótica + Área Artes e Multimédia.
- ▶ **LED 3:** Equipamento comum + Área STEM + Área Artes e Multimédia.

Foi dada a possibilidade às escolas de selecionarem o(s) tipo(s) de LED da sua preferência, de acordo com as suas necessidades e prioridades do seu Projeto Educativo.

A distribuição do equipamento foi realizada em função da quantidade previamente estipulada e estabelecida no PRR, num total de 1300 LED, distribuídos de acordo com o rácio de alunos de cada AE/Ena.



N.º LED a atribuir

Os AE/Ena selecionaram, durante o mês de fevereiro de 2023, o(s) tipo(s) de LED da sua preferência, estimando-se a instalação, em média, de um LED por cada grupo de 500 alunos.

Tabela 1 - N.º de LED por n.º Total de alunos

N.º Total de alunos do AE/Ena (*)	N.º LED a atribuir em função do rácio de alunos (**)
Menor do que 900	1
Menor do que 1400	2
Menor do que 1900	3
Menor do que 2400	4
Maior ou igual a 2400	5

(*) Rácio médio: 519,53

(**) Fonte do n.º de alunos do 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico e do Ensino Secundário - “SINAGET – Sistema Nacional de Gestão de Turmas” da DGEstE, ano letivo 2022/2023.

O número de LED a atribuir às Escolas realiza-se em função do rácio de alunos.

- ▶ Na situação de seleção de mais do que um LED, os AE/Ena podiam optar pela mesma tipologia ou por tipologias diferentes. A título exemplificativo, aquando da seleção de 2 LED, o AE/Ena podia escolher dois LED do tipo 1, ou um LED do tipo 1 e um LED do tipo 3, etc.
- ▶ De notar, que a lista de equipamentos/componentes não podia ser sujeita a alterações, substituições ou adaptações por parte das escolas, no que respeita ao tipo ou quantidade. Podia, no entanto, sofrer alguns ajustes decorrentes do processo de aquisição em curso.



E. Próximos passos

Irão realizar-se atividades de apresentação e divulgação do projeto LED junto das escolas e partes interessadas.

Brevemente serão disponibilizados aos docentes cenários/guiões de aprendizagem aplicáveis a vários contextos disciplinares e interdisciplinares para a utilização dos equipamentos disponíveis nos LED.

