

Regulamento dos Laboratórios de Educação Digital (LED)

Preâmbulo

Este documento define as regras de utilização dos Laboratórios de Educação Digital (LED) no Agrupamento de Escolas Barbosa do Bocage, no âmbito da iniciativa nacional de Transição Digital apoiada pelo PRR. Os LED representam espaços dedicados à inovação educativa e à experimentação com tecnologias digitais.

Artigo 1.º – Finalidade

Os LED têm como propósito apoiar práticas pedagógicas inovadoras através da disponibilização de recursos tecnológicos, contribuindo para o desenvolvimento de competências digitais, científicas e criativas dos alunos.

Artigo 2.º – Objetivos

Os principais objetivos dos LED são:

1. Promover a integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem;
2. Estimular o uso de recursos tecnológicos em contextos curriculares e extracurriculares;
3. Fomentar o trabalho prático, o raciocínio lógico e o espírito crítico dos alunos;
4. Disponibilizar espaços equipados que sirvam de apoio a diferentes disciplinas e projetos interdisciplinares.

Artigo 3.º – Coordenação

A gestão e supervisão dos LED são da responsabilidade do Professor Pedro Canas, que assegura:

- A articulação com a Direção do Agrupamento;
- A organização e manutenção dos equipamentos;
- O acompanhamento das atividades desenvolvidas nos LED.

Artigo 4.º – Espaços Disponíveis

Os recursos dos LED encontram-se distribuídos pelos seguintes locais da escola sede:

- **Régie:** espaço com equipamentos disponíveis para requisição interna;
- **Sala Maker:** local de experimentação prática; os materiais aí presentes não podem ser deslocados;
- **Sala READ (Rádio Escola):** espaço de criação e produção de conteúdos multimédia.

Artigo 5.º – Equipamentos

O Agrupamento dispõe dos LED2 e LED3, que incluem equipamentos nas áreas de:

- Programação e Robótica;
- STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática);
- Multimédia e produção audiovisual.

A listagem completa e atualizada dos materiais encontra-se disponível junto do coordenador LED e será atualizada anualmente.

Artigo 6.º – Utilização dos Espaços e Equipamentos

1. Todos os docentes e alunos do Agrupamento podem aceder aos LED, mediante marcação prévia.
2. A reserva deve ser feita através da plataforma interna disponível via Google Calendar, no Classroom;
3. A utilização dos equipamentos da Régie pode estender-se a outras escolas do agrupamento, mediante requisição.
4. Os materiais da Sala Maker e da Sala READ não podem sair desses espaços.

Artigo 7.º – Responsabilidades dos Utilizadores

1. O docente responsável deve estar presente durante toda a atividade.
2. Qualquer anomalia ou dano deve ser imediatamente comunicado ao coordenador.
3. Não é permitido instalar programas nos computadores sem autorização expressa.
4. Os utilizadores devem zelar pelo bom uso dos equipamentos e manter os espaços organizados.

Artigo 8.º – Tipologia de Atividades

1. As atividades nos LED devem promover o trabalho colaborativo, criativo e interdisciplinar.
2. Sempre que possível, as práticas devem ser planeadas com antecedência e partilhadas com a comunidade educativa, via Google Classroom (Transição Digital – Em que podemos ajudar?).
3. São incentivados projetos inovadores que envolvam diferentes áreas do saber.

Artigo 9.º – Manutenção e Assistência Técnica

1. Em caso de avaria, os utilizadores devem comunicar de imediato ao coordenador.
2. Os equipamentos estão sujeitos a manutenção regular e, sempre que aplicável, serão acionadas garantias junto dos fornecedores.

Artigo 10.º – Avaliação e Melhoria Contínua

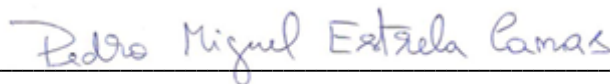
1. No final de cada ano letivo, será feita uma avaliação das atividades desenvolvidas nos LED.
2. Os resultados recolhidos servirão para melhorar o funcionamento e a integração pedagógica dos espaços.

Disposições Finais

Este regulamento entra em vigor após aprovação em Conselho Pedagógico e validação pelo Conselho Geral. Todas as situações não previstas neste documento serão resolvidas pela Direção, ouvidos os intervenientes relevantes.

O Coordenador dos LED

Prof. Pedro Canas



O Diretor do Agrupamento

Prof. António Caetano

Anexo I – Listagem de Equipamentos dos LED2 e LED3

Os Laboratórios de Educação Digital (LED2 e LED3) do Agrupamento de Escolas Barbosa du Bocage estão equipados com os seguintes materiais, organizados por área:

LED2

Material Comum:

- 6 Computadores Portáteis;
- 1 Impressora 3D

Programação e Robótica:

- 25 Kits de Iniciação à Eletrónica
- 10 Kits A37 (sensores e atuadores)
- 15 Kits B (Arduíno UNO Rev3 Compatível)
- 15 Kits B37 (Arduíno UNO e Raspberry PI Compatível)
- 5 Placas protótipo com mini placa de ensaio (compatível com Arduíno UNO)
- 5 Sensores de Temperatura Submergíveis
- 5 Interfaces LCD para Arduíno UNO Rev3
- 10 Interfaces de interligação com Motor (4 x 600ma)
- 5 Placas de expansão multifunções para Arduíno
- 5 Kits C de Domótica Educacional

STEM:

- 4 Kits base de educação STEM (6.º – 8.º ano)
- 2 Kits de expansão ao kit base

Multimédia:

- 1 Kit de iluminação fotográfica com 5 fundos
- 1 Mesa de mistura áudio com 2 colunas

- 3 Tripés de suporte com cabeça giratória
- 2 Microfones com fios e tripé
- 1 Mesa de mistura de vídeo multiformato
- 1 Placa de captura de vídeo HDMI USB
- 1 Controlador de streaming
- 2 Máquinas fotográficas Bridge
- 2 Microfones externos para câmaras
- 1 Câmara de vídeo
- 1 Equipamento de teleponto
- 1 Microfone de lapela sem fios
- 1 Gravador de áudio portátil
- 5 Mesas digitalizadoras com caneta 4K, Bluetooth

LED3

Material Comum:

- 6 Computadores Portáteis
- 1 Impressora 3D

STEM:

- 4 Kits base de educação STEM (6.º – 8.º ano)
- 2 Kits de expansão ao kit base
- 6 Kits Robô Explorer com Display
- 6 Baterias de lítio 3,7V 2500mAh
- 5 Módulos sensor de Som
- 5 Módulos sensor de Gás (MQ-2)
- 5 Módulos sensor de Temperatura e Humidade
- 5 Módulos sensor de Cor
- 5 Sensores de Temperatura Submergíveis
- 5 Sensores de Movimento
- 5 Sensores de Luz Ambiente

- 1 Vídeo-câmara ocular (USB 2.0, 1.3 MP)
- 1 Microscópio didático de laboratório
- 4 Kits com "LaunchPad Board"
- 4 Kits com robô motorizado
- 5 Laboratórios de Energias Renováveis

Multimédia:

- 1 Kit de iluminação fotográfica com 5 fundos
- 1 Mesa de mistura áudio com 2 colunas
- 3 Tripés de suporte com cabeça giratória
- 2 Microfones com fios e tripé
- 1 Mesa de mistura de vídeo multiformato
- 1 Placa de captura de vídeo HDMI USB
- 1 Controlador de streaming
- 2 Máquinas fotográficas Bridge
- 2 Microfones externos para câmaras
- 1 Câmara de vídeo
- 1 Equipamento de teleponto
- 1 Microfone de lapela sem fios
- 1 Gravador de áudio portátil
- 5 Mesas digitalizadoras com caneta 4K, Bluetooth

NOTA: A requisição de espaços e materiais dos LED deve ser feita através do calendário "Reserva de Sala/Material - LED", disponível no Google Calendar do Agrupamento.