



Regulamento

led

Laboratórios de Educação Digital

Tipo 2/Tipo 3

Escola Secundária Frei Heitor Pinto - Sala 28

/

Escola Básica 2º e 3º Ciclo do Tortosendo - Sala João Pires (20)

do

Agrupamento de Escolas Frei Heitor Pinto



Introdução

O Laboratório de Educação Digital (LED) é uma área destinada às práticas pedagógicas inovadoras, com inclusão das tecnologias digitais. Este espaço foi concebido para oferecer aos alunos e professores ferramentas e metodologias inovadoras para a articulação do processo de ensino e aprendizagem e, em simultâneo, estimular a autonomia e a independência e tornar os discentes protagonistas no processo de construção do seu próprio conhecimento.

Artigo 1.º

Âmbito de Aplicação

O presente regulamento encontra-se conforme a legislação em vigor no Regulamento Interno do Agrupamento de Escolas Frei Heitor Pinto (AEFHP) e aplica-se a todos os docentes, alunos e demais utilizadores dos Laboratórios de Educação Digital (LED2 na Escola Secundária Frei Heitor Pinto e LED3 na Escola Básica 2º e 3º Ciclo do Tortosendo). O documento tem como objetivo definir normas orientadoras de utilização, manutenção e conservação dos equipamentos dos LED, do Agrupamento de Escolas Frei Heitor Pinto (AEFHP).

Artigo 2.º

Objetivos dos LED

1. Os LED têm como principais objetivos:
 - a) Integrar de forma mais eficaz tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.
 - b) Dinamizar práticas inovadoras que envolvam os alunos e potenciem a construção do próprio conhecimento.
 - c) Apoiar o desenvolvimento de competências digitais dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios de um mundo que está em constante transmutação digital.

Artigo 3.º

Espaço e Equipamentos

1. Localização: O LED2 está localizado na sala 28 da Escola Secundária Frei Heitor Pinto e o LED3 na sala João Pires da Escola Básica 2º e 3º Ciclo do Tortosendo.
2. LED2
 - a) Equipamentos Disponíveis:
 - i) Área comum

Equipamento	Quantidade	Local
Computadores portáteis	6	Mesas: 1 à 6
Impressora 3D Modular	1	Bancada

ii) Área Programação e Robótica

Equipamento	Quantidade	Armário
Interface de interligação com Motor – 4 x 600ma	10	1
Kit A – de iniciação à eletrónica	25	1
Kit A 37 – de iniciação à eletrónica (sensores e atuadores)	10	1
Kit B – desenvolvimento e iniciação à eletrónica (Arduino UNO Rev3 Compatível)	15	1
Kit B 37 – desenvolvimento e iniciação à eletrónica (Arduino e Raspberry PI Compatível)	15	1
Kit básico de educação para aprendizagem STEM 6.º - 8.º ano Ensino Básico	4	1
Kit C – domótica educacional para Arduino ou compatível	5	1
Kit de expansão ao Kit básico de educação para aprendizagem STEM 6.º - 8.º ano Ensino Básico	2	1

Placa de desenvolvimento Interface LCD para Arduino UNO Rev3 compatível	5	1
Placa de extensão multifunções compatível com Arduino	5	1
Placa protótipo “photshield”, com mini placa de ensaio compatível com Arduino UNO Rev3	5	1
Sensor de deteção de Temperatura, à prova de água (Submergível)	5	1

iii) Área Artes e Multimédia

Equipamento	Quantidade	Armário
Câmara de vídeo	1	2
Controlador de Streaming	1	2
Equipamento Teleponto	1	2
Gravador de Áudio portátil	1	2
Kit de iluminação para estúdio fotográfico, c/ 5 fundos coloridos (tela montada)	1	2
Máquina Fotográfica	2	2
Mesa de mistura de áudio com 2 colunas	1	2
Mesa de mistura de vídeo multi-formato	1	2
Mesa Digitalizadora com Caneta 4K	5	2
Microfone com fios e tripé de suporte	2	2
Microfone para câmara fotográfica (externo)	2	2
Microfone sem fios de lapela	1	2
Placa de captura de vídeo HDMI-USB	1	2
Tripé de suporte, com Cabeça Giratória	3	2

3. LED3

a) Equipamentos Disponíveis:

i) Área comum

Equipamento	Quantidade	Local
Computadores portáteis	6	Mesas: 1 à 6
Impressora 3D Modular	1	Bancada 1

ii) Área Stem

Equipamento	Quantidade	Armário STEM
Microscópio didático de Laboratório	1	1
Vídeo-câmara ocular com sensor CMOS , 1/3" , 1.3 MP, USB2.0 Mínimo	1	1
Kit com robot motorizado	1	1
Módulo sensor de deteção de Som	5	1
Módulo sensor de deteção de Gás (MQ-2)	5	1
Módulo sensor de deteção de temperatura e humidade	5	1
Módulo sensor de deteção de Cor	5	1
Sensor de deteção de Temperatura, à prova de água (Submergível)	5	1
Sensor de deteção de movimento	5	1
Sensor de deteção de luz ambiente	5	1
Kit Robot Explorer com Display	6	1

Bateria li-ion de 3,7v com 2500mah (compatível com kit Robot STEM)	6	1
Módulo Bateria de lítio 3,7V para Kit Robot STEM	6	1
KIT com “LaunchPad Board” ou compatível	4	1

Equipamento	Quantidade	Local
Laboratório de Energias Renováveis	5	Bancada 2

iii) Área Artes e Multimédia

Equipamento	Quantidade	Armário Artes e multimédia
Kit de iluminação para estúdio fotográfico, c/ 5 fundos coloridos	1	2
Mesa de mistura de vídeo multi-formato	1	2
Placa de captura de vídeo HDMI-USB	1	2
Controlador de Streaming	1	2
Câmara de vídeo	1	2
Equipamento Teleponto	1	2
Microfone sem fios de lapela	1	2
Gravador de Áudio portátil	1	2
Tripé de suporte, com Cabeça Giratória	3	2
Máquina Fotográfica	2	2
Microfone para câmara fotográfica (externo)	2	2
Mesa Digitalizadora com Caneta 4K	5	2

Equipamento	Quantidade	Local
Mesa de mistura de áudio com 2 colunas	1	Bancada 3

4. Os equipamentos do LED 2 , exceto computadores portáteis e impressora 3D, podem ser requisitados para poderem ser utilizados em sala de aula, fora da sala 28.

Artigo 4.º

Equipa

A equipa dos LED é composta pelos seguintes elementos:

- a) Coordenador LED;
- b) Docentes responsáveis pelo suporte informático;
- c) Colaboradores de Gestão de sala e equipamento;
- d) Professores;
- e) Alunos.

Artigo 5.º

Responsabilidades

1. Coordenador LED:
 - a) Supervisionar o bom funcionamento do espaço.
 - b) Organizar formações e workshops para professores e alunos.
2. Docentes responsáveis pelo suporte informático:
 - a) Garantir o funcionamento dos equipamentos e sua atualização.
 - b) Resolver problemas técnicos de hardware e software.
3. Colaboradores:
 - a) Orientar a gestão da sala e do respetivo equipamento.
4. Professores:
 - a) Assegurar o desenrolar e desenvolvimento pedagógico das atividades.
 - b) Garantir que os alunos cumprem as regras de utilização e manuseamento, comunicando qualquer incidente relacionado à segurança dos equipamentos

- c) Orientar os alunos na utilização eficiente e adequada dos diversos equipamentos.
5. Alunos:
- a) Informar o professor acompanhante sobre qualquer problema identificado nos equipamentos.
- b) Seguir as orientações do professor acompanhante.
- c) Usar os equipamentos com consciência e responsabilidade, zelando pela sua boa conservação

Artigo 6.º

Acesso

1. Público-Alvo:

O espaço LED está disponível para todos os alunos e professores do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário e demais utilizadores.

2. Acesso:

O acesso ao espaço e/ou equipamentos pelos alunos é permitido apenas durante o horário escolar e sob supervisão de pelo menos um professor ou responsável designado ou fora deste intervalo para professores e formadores.

3. Horário de funcionamento:

A sala estará disponível, em horário escolar, de segunda a sexta-feira:

- das 8h20 às 18h20 na Escola Secundária Frei Heitor Pinto;
- das 8h40 às 17h10 na Escola Básica 2º e 3º Ciclo do Tortosendo;

O horário poderá ser ajustado mediante necessidade de atividades extracurriculares ou eventos especiais.

4. Procedimentos de Reserva:

a) Escola Secundária Frei Heitor Pinto

- i) A reserva da sala e/ou equipamento deve ser feita com antecedência junto ao assistente operacional, na reprografia da escola, em formulário próprio.
- ii) A chave da sala 28 (em formato digital ou em cartão RFID) deve ser levantada e entregue ao assistente operacional no local acima referido.

b) Escola Básica 2º e 3º Ciclo do Tortosendo

- i) A reserva da sala e/ou equipamento deve ser feita com 72 horas de antecedência, através do preenchimento de formulário <https://bit.ly/4565Vf8>
- ii) A chave da sala João Pires (sala 20) deve ser levantada e entregue ao assistente operacional no bar dos professores

Artigo 7.º

Atividades e Projetos

1. As atividades devem ser orientadas de forma a integrar os equipamentos no desenvolvimento das Aprendizagens Essenciais de todas as disciplinas/áreas disciplinares do currículo, e promover o desenvolvimento das áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.
2. Potenciar a dinamização de projetos que envolvam várias disciplinas, fomentando uma aprendizagem integrada e colaborativa.

Artigo 8.º

Segurança e Conduta

1. Regras de Segurança:
 - a) Os utilizadores devem seguir todas as normas de segurança estabelecidas.
 - b) Em caso de emergência, seguir os procedimentos de evacuação da escola.
2. Código de Conduta:
 - a) Respeitar o horário de utilização agendado.
 - b) Manter o espaço limpo e organizado.
 - c) Não é permitido consumir alimentos ou bebidas no espaço LED.
 - d) Os equipamentos devem ser utilizados exclusivamente para fins educativos.
 - e) Utilizar os equipamentos com cuidado e de forma responsável respeitando as instruções de utilização.
 - f) Os equipamentos na:
 - i) Escola Secundária Frei Heitor Pinto
Após a sua utilização, os equipamentos devem ser verificados e colocados no armário no local identificado e de onde foram retirados, tenham sido utilizados fora da sala 28 ou no espaço atribuído ao LED2.

- ii) Escola Básica 2º e 3º Ciclo do Tortosendo
Após a sua utilização, os equipamentos devem ser verificados e deixados na Bancada para equipamento requisitado.
- g) Após cada utilização, os utilizadores devem assegurar a limpeza e integridade dos dispositivos.
- h) Todos os equipamentos devem ser desligados e arrumados após a sua utilização.
- i) Qualquer dano ou problema com os equipamentos deve ser imediatamente comunicado ao coordenador LED, através de envio de email para labledfrei@aefhp.pt ou labeledebt@aefhp.pt.

Artigo 9.º

Normas de Segurança

Não é permitido:

- a) Permanecer na sala sem autorização prévia.
- b) Sujar, riscar ou danificar os equipamentos e/ou imobiliário.
- c) Instalar ou alterar configurações de software sem prévia autorização.
- d) Utilizar indevidamente os diferentes equipamentos e/ou seus componentes, existentes nos armários 1 e 2.
- e) O uso de equipamentos de alta voltagem ou complexidade deve ser supervisionado.
- f) Usar a impressora 3D ou deixá-la a funcionar sem supervisão.
- g) Misturar e/ou alterar os kits e/ou componentes existentes nos armários 1 e 2.
- h) Trocar o armário atribuído para um kit e/ou componente.
- i) Estragar qualquer componente ou caixas dos diversos kits
- j) Produzir ruído que perturbe e/ou limite o funcionamento normal das atividades ou das aulas que possam decorrer nas salas LED.

Artigo 10.º

Sanções por Mau Uso

1. O uso inadequado e irresponsável dos equipamentos pode resultar em sanções disciplinares em consonância com as regras estabelecidas no regulamento interno.
2. Qualquer dano causado nos equipamentos por má conduta ou uso inadequado, deverá originar o pagamento da sua reparação/reposição pelo responsável pelo dano.

Artigo 11.º

Manutenção e Suporte Técnico

1. Procedimentos para Reportar Problemas:
Qualquer problema deve ser comunicado ao coordenador/equipa LED através do email labledfrei@aefhp.pt, se for na Escola Secundária Frei Heitor Pinto, ou labeledbt@aefhp.pt, no caso de ser na Escola Básica 2º e 3º Ciclo do Tortosendo.
2. Responsabilidades de Manutenção:
 - a) Os docentes responsáveis pelo suporte informático e colaboradores realizarão inspeções periódicas aos equipamentos.
 - b) Os professores e alunos são responsáveis pelo uso adequado dos equipamentos, evitando avarias e o desgaste desnecessário.

Artigo 12.º

Avaliação e Monitorização

1. Métodos de Avaliação:
 - a) Questionários de satisfação para alunos e professores.
 - b) Relatórios de uso e impacto nas práticas pedagógicas.
2. Procedimentos de Feedback:
O feedback dos utilizadores será recolhido em dois momentos ao longo do ano: uma avaliação intermédia e uma avaliação final. Com os dados obtidos serão produzidos relatórios com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria contínua no funcionamento e na oferta do LED.

Artigo 13.º

Disposições Finais

O presente regulamento poderá ser revisto e atualizado periodicamente pela direção do agrupamento, em conjunto com o Coordenador do LED e os docentes responsáveis pelo suporte informático e colaboradores.

Artigo 14.º

Casos Omissos

Todos os casos omissos, neste regulamento serão resolvidos pelo Diretor do agrupamento, de acordo com a lei em vigor..

Artigo 15.º

Entrada em Vigor

Este regulamento entra em vigor na data de aprovação pelo conselho pedagógico.

Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico de 15/09/2025

O Diretor