



**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS  
PIONEIROS DA AVIAÇÃO PORTUGUESA**



# **PLANO DE AÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DIGITAL DAS ESCOLAS**



## **INTRODUÇÃO**

Após três anos de vigência do anterior Plano de Ação de Desenvolvimento Digital das Escolas (PADDE) do Agrupamento de Escolas Pioneiros da Aviação Portuguesa (AEPAP), elaborado no ano 2022, e sendo este um documento estratégico em constante evolução e atualização, é chegada a altura de fazer um balanço e definir novas ações e estratégias que sejam sustentáveis no futuro, que assegurem a continuidade de uma comunidade educativa cada vez mais capacitada digitalmente, em consonância com os propósitos do Projeto Educativo do AEPAP e com os desafios da transição digital na Europa. Apesar de já existirem práticas pedagógicas de integração do digital no AEPAP, a versão 2.0 do documento PADDE do AEPAP pretende continuar a providenciar recursos para implementar as ações, com maior alcance e ambição, que favoreçam a melhoria das aprendizagens e da inclusão, promovendo a eficiência do processo de ensino-aprendizagem, aumentando a criatividade e a motivação dos alunos na escola. Simultaneamente, foram realizadas alterações intencionais à estrutura do documento anterior, de forma a torná-lo mais simples, claro e também mais objetivo. Ambas as versões do PADDE poderão ser consultadas na página eletrónica do AEPAP. O PADDE tem por base o quadro conceptual dos documentos orientadores da Comissão Europeia, nomeadamente o DigCompEdu e o DigCompOrg, assim como os resultados do inquérito Check-In aplicado aos docentes e os resultados dos dois questionários SELFIE (maio 2021 e junho 2024), aplicado às lideranças, aos docentes e aos alunos.



## 1.1. Dados da Escola

| Equipa de Desenvolvimento Digital (EDD) |                        |
|---|------------------------|
| Nome                                    | Função                 |
| Sérgio Duarte da Silva Dantas           | Coordenador            |
| Luís Neves                              | Suporte                |
| Ricardo Farinha                         | Suporte                |
| Ema Afonso                              | STEM                   |
| Carlos Antunes                          | STEM                   |
| José Gomes                              | Programação e Robótica |
| Paula Abrantes                          | Programação e Robótica |
| Susana Pinto                            | Artes e multimédia     |
| António Silva                           | Artes e multimédia     |
| Victor Duarte                           | Técnico de Informática |

| Informação Geral do Agrupamento  |      |
|----------------------------------|------|
| Nº de estabelecimentos escolares | 5    |
| Nº de alunos                     | 2829 |
| Nº de professores                | 226  |
| Nº de pessoal não docente        | 96   |

Período de vigência do PADDE: 2024/2027

Data de aprovação em Conselho Pedagógico: 13-11-2024



## 1.2. Resultados globais do diagnóstico

### SELFIE

Período de aplicação: 19 de março a 3 de abril de 2024

### Participação

| Nível de ensino         | Dirigentes |              |     | Professores |              |    | Alunos     |              |     |
|-------------------------|------------|--------------|-----|-------------|--------------|----|------------|--------------|-----|
|                         | Convidados | Participação | %   | Convidados  | Participação | %  | Convidados | Participação | %   |
| 1º ciclo                | 9          | 8            | 89  | 20          | 18           | 90 | 100        | 100          | 100 |
| 2º ciclo                | 8          | 6            | 75  | 15          | 13           | 87 | 130        | 130          | 100 |
| 3º ciclo                | 14         | 14           | 100 | 28          | 21           | 75 | 270        | 158          | 59  |
| Secundário geral        | 18         | 14           | 78  | 55          | 34           | 62 | 500        | 452          | 90  |
| Secundário profissional | 4          | 4            | 100 | 14          | 13           | 93 | 54         | 54           | 100 |

## 1.3. A História Digital do Agrupamento: Diagnóstico

### Infraestruturas e Equipamento [Dados do SELFIE]

| Valores médios dos resultados (1 a 5) | Dirigentes | Professores | Alunos |
|---------------------------------------|------------|-------------|--------|
| 1º ciclo                              | 4.2        | 4           | 4      |
| 2º ciclo                              | 3.5        | 3.2         | 3.5    |
| 3º ciclo                              | 3.2        | 3.2         | 2.8    |
| Secundário geral                      | 3.7        | 3.4         | 2.8    |
| Secundário profissional               | 3.2        | 3.8         | 3.4    |

### Acesso dos alunos a dispositivos fora da escola

| Valores médios dos resultados (1 a 5) | Computador/ Internet |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1º ciclo                              | 4,3                  |
| 2º ciclo                              | 4,3                  |
| 3º ciclo                              | 4,5                  |
| Secundário geral                      | 4,5                  |
| Secundário profissional               | 4,5                  |

### Serviços Digitais

| Assinale com um X  | Sim | Não |
|--|-----|-----|
| Sumários digitais  | X   |     |
| Controlo de ausências  | X   |     |
| Contato com Encarregados de Educação   | X   |     |
| Outros (indicar): Website, Inovar, Plataformas LMS Moodle e Classroom , SIGA, email de domínio próprio, cartões, ... X |     |     |

### Gestão de sistemas: indique o processo de gestão

Empresa contratada para manutenção do parque informático.

Rede de internet wireless complementar à rede *minedu*.

Difusão de equipamentos informáticos pelos alunos potenciado pelo Plano de Ação para a Transição Digital.



### 1.4. A História Digital do Agrupamento: Dimensão Pedagógica

#### Resultados por dimensão [Dados do SELFIE]

| Valores médios dos resultados(1 a 5) | Dirigentes |     |     |     |      | Professores |     |     |     |      | Alunos |     |     |     |      |
|--------------------------------------|------------|-----|-----|-----|------|-------------|-----|-----|-----|------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                      | 1ºC        | 2ºC | 3ºC | Sec | Prof | 1ºC         | 2ºC | 3ºC | Sec | Prof | 1ºC    | 2ºC | 3ºC | Sec | Prof |
| Pedagogia: Apoio e Recursos          | 4.2        | 3.5 | 3.9 | 4.2 | 3.9  | 4.1         | 2.8 | 4   | 4   | 4.2  | ---    | --- | 3.5 | 3.8 | 4    |
| Pedagogia: Aplicação em Sala de Aula | 3.8        | 2.9 | 3.5 | 3.8 | 3.6  | 4.0         | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.9  | 3.9    | 3.5 | 3   | 3.2 | 3.7  |
| Práticas de Avaliação                | 3.4        | 2.6 | 3.2 | 3.3 | 3.2  | 3.7         | 3.1 | 3.2 | 3.1 | 3.5  | ---    | --- | 2.6 | 2.6 | 3.2  |
| Competências Digitais dos Alunos     | 4.1        | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 3.5  | 3.8         | 3.0 | 3.4 | 3.4 | 3.6  | 4.2    | 3.8 | 3.2 | 2.9 | 3.2  |

#### Comentários e reflexão

Os docentes recorrem pouco a soluções digitais para avaliar, apesar destas serem um elemento estruturante para promover a diferenciação pedagógica e a avaliação formativa.

Segundo os dados do check-in de 2021, dos 214 docentes que realizaram o inquérito, estavam posicionados para frequentar formação de *Nível 1* cinquenta e seis docentes, de *Nível 2* cento e quarenta e dois docentes e de *Nível 3* dezasseis docentes.

Nos últimos 3 anos (2022 a 2024), no agrupamento, 120 docentes realizaram formação de Capacitação Digital, 15 dos quais frequentaram dois níveis.

Dos docentes que realizaram formação, quarenta e nove estão agora posicionados no nível 1, sessenta e três estão no nível 2 e oito no nível 3.

### 1.5. A História Digital do Agrupamento: Dimensão Organizacional

#### Resultados por dimensão [Dados da SELFIE]

| Valores médios dos resultados (1 a 5) | Dirigentes |     |     |     |      | Professores |     |     |     |      | Alunos |     |     |     |      |
|---------------------------------------|------------|-----|-----|-----|------|-------------|-----|-----|-----|------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                       | 1ºC        | 2ºC | 3ºC | Sec | Prof | 1ºC         | 2ºC | 3ºC | Sec | Prof | 1ºC    | 2ºC | 3ºC | Sec | Prof |
| Liderança                             | 4.2        | 2.9 | 3   | 3.7 | 2.9  | 3.5         | 2.8 | 3   | 3.0 | 3.1  | ---    | --- | --- | --- | ---  |
| Colaboração e trabalho em rede        | 3.9        | 2.6 | 3.1 | 3.4 | 2.8  | 3.5         | 2.7 | 3   | 2.9 | 3.5  | 3.9    | 3.3 | 2.8 | 2.8 | 3.3  |
| Desenvolvimento profissional contínuo | 4.2        | 3   | 3.4 | 3.7 | 3.1  | 3.4         | 2.8 | 3.3 | 3.4 | 3.1  | ---    | --- | --- | --- | ---  |

#### Nível de competência digital dos docentes (em %) [docentes que fizeram formação de 2021 a 2023]

| Nível 1 | Nível 2 | Nível 3 |
|---------|---------|---------|
| 48,8%   | 52,5%   | 4%      |



## Sistemas de informação à gestão

O agrupamento tem implementado questionários, em Google Formulários, aos docentes, alunos, pais e encarregados de educação em contextos diversos e com objetivos diversificados, mostrando-se uma fonte de informação importante para a organização.

A implementação da SELFIE forneceu informação relevante e fiável em dimensões até então pouco exploradas.

## Comentários e reflexão

A organização do Agrupamento tem passado por um processo de desmaterialização, melhoria da comunicação com a comunidade educativa e processos educativos/administrativos cada vez mais digitais e simplificados.

Ao longo dos últimos anos tem-se transferido todos os documentos pedagógicos e organizacionais para o programa Inovar alunos, com o objetivo de eliminar os processos e documentação em papel.

A utilização do Google Workspace tem ajudado na uniformização das comunicações e das plataformas utilizadas por toda a comunidade escolar.

## 2.1. Objetivos do PADDE

### Competências Digitais da Comunidade Educativa

#### Encarregados de Educação

A comunicação com os pais e encarregados de educação pelo Diretor de Turma/Professor Titular de Turma, é realizada através do inovar consulta e do email institucional.

O INOVAR consulta está amplamente difundido sendo consultado com frequência pelos pais e encarregados de educação.

A Página do agrupamento mantém-se atualizada, apresentando-se como um suporte útil para a divulgação de informação a toda a comunidade educativa.

Os procedimentos administrativos estão suportados em processos digitais (matrículas, candidaturas ao ASE,...) que correm com fluidez, sendo cada vez menor o número de pais e encarregados de educação que se desloca à escola para tratar de assuntos relacionados com os seus educandos.

#### Pessoal não docente

Os assistentes técnicos utilizam diversas plataformas digitais com relativa eficácia, assente em autoformação e formação interna de carácter informal. O contacto via email é fluido.

O recurso às tecnologias pelos assistentes operacionais é residual. Não está difundido o contacto via email ou outras plataformas digitais.



## Visão e objetivos gerais

### VISÃO:

Promover a capacitação digital da comunidade educativa e conseguir uma melhor gestão dos recursos digitais, potenciando a concretização do Projeto Educativo, para aumentar o sucesso escolar e fomentar a inclusão de todos.

### OBJETIVOS GERAIS:

- ✓ Continuar a implementar, no AEPAP, uma estratégia digital concertada;
- ✓ Aumentar as competências digitais da comunidade educativa;
- ✓ Integrar os sistemas de informação e outras ferramentas digitais, nas práticas profissionais e pedagógicas dos docentes /alunos (planificações, avaliação, procedimentos diários, práticas de ensino-aprendizagem e no exercício de cidadania);
- ✓ Melhorar as práticas de avaliação e de feedback com recursos digitais;
- ✓ Potenciar a criação/ adaptação de recursos educativos digitais (RED);
- ✓ Aumentar as oportunidades de aprendizagem, da inclusão e do trabalho colaborativo;
- ✓ Reduzir procedimentos burocráticos, centrando os docentes na ação pedagógica;
- ✓ Rentabilizar os recursos e os equipamentos digitais existentes;
- ✓ Melhorar a comunicação interna e externa;
- ✓ Promover a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de modo mais eficiente;
- ✓ Melhorar o apoio técnico aos utilizadores;
- ✓ Conseguir uma melhoria das infraestruturas e equipamentos nos vários estabelecimentos de ensino.

## Parceiros

Ministério da Educação,  
Câmara Municipal da Amadora.  
CFAECA  
Embaixador digital  
Empresas da área de informática para apoio técnico.



Agrupamento de Escolas Pioneiros da Aviação Portuguesa  
Plano de Ação de Desenvolvimento Digital de Escola

2.2. Planeamento de atividades e cronograma

| Atividades e Cronograma |                                  |  |   |                                   |                             |
|-------------------------|----------------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| Dimensão                | Domínio                          | Atividade  | Objetivo  | Intervenientes                    | Data                        |
| Tecnológica e digital   | Rede de Internet                 | Solicitar nova intervenção e revisão da rede ao ME.<br>Reorganizar a rede wireless, alterando e redirecionando os pontos de acesso de forma a evitar interferências, expandindo a cobertura wireless dos espaços interiores e exteriores.<br>Equipar todas salas de 1.º ciclo com routers wifi.                                | Melhorar o acesso à Internet e a rede wireless no Agrupamento em geral.<br>Permitir que os alunos possam aceder à internet em simultâneo.   | Direção                           | Setembro 2024 a agosto 2027 |
|                         | Equipamentos digitais            | Substituir/reparar/fazer upgrade dos computadores e dos videoprojectores das salas e dos serviços de apoio.  | Melhorar os equipamentos e espaços informáticos do AEPAP.   | Técnico de informática            |                             |
|                         | Apoio técnico                    | Continuar o contrato com o técnico informático para apoio a todos os estabelecimentos de ensino do AEPAP.  | - Manter os equipamentos e as redes informáticas operacionais.<br>- Melhorar o apoio técnico.   | Direção<br>Técnico de informática |                             |
|                         | Equipamentos e Segurança Digital | Promover a atualização de software de segurança nos equipamentos da escola, nos equipamentos cedidos pelo Plano Transição Digital (PTD) e outros equipamentos pessoais nomeadamente sistema operativo, anti-vírus, anti-malware, anti-spyware e outro software. Requisitos mínimos de segurança para computadores individuais. | Aumentar a segurança dos equipamentos informáticos.   | Técnico de informática            |                             |
|                         | Software                         | Promover a utilização do software associado ao e-mail institucional, nos equipamentos da escola e nos computadores cedidos pelo PTD: Google Workspace  | Melhorar e uniformizar procedimentos mediante a utilização de mais recursos da Google Workspace Education.<br>Rentabilizar o software livre associado ao domínio Google.<br>Promover o trabalho colaborativo. | EDD                               |                             |



**Agrupamento de Escolas Pioneiros da Aviação Portuguesa**  
**Plano de Ação de Desenvolvimento Digital de Escola**

| Dimensão         | Domínio  | Atividade  | Objetivo   | Intervenientes                                   | Data                                 |
|------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|
| Pedagógica       | Plataformas digitais RED   | Usar as plataformas digitais definidas pelo AEPAP (Classroom, e Moodle) e pelas editoras ( Escola Virtual, Aula Digital) e assim como recursos educativos digitais que sejam úteis para a melhoria do sucesso educativo. | Fomentar o uso de recursos digitais e de plataformas colaborativas. Potenciar o ensino híbrido e a aplicação de aprendizagens ativas.  | EDD<br>Docentes                                  | Setembro<br>2024 a<br>agosto<br>2027 |
|                  |  | Manter atualizadas as plataformas Moodle Professores e Moodle Alunos   | Promover a comunicação digital entre docentes e docentes e alunos. Permitir aos alunos a antecipação dos conteúdos/das aprendizagens numa perspetiva de aprendizagem invertida para potenciar o seu trabalho autónomo e de preparação para os momentos formais de avaliação. | EDD<br>Coordenadores de departamento<br>Docentes |                                      |
|                  |  | Construir, por grupo disciplinar e por departamento, um repositório de materiais digitais no Moodle Professores e/ou na Drive do domínio AEPAP.  | Fomentar a partilha de materiais e melhorar a qualidade dos mesmos.  |  |                                      |
|                  |  | Consolidar/Alargar a utilização da plataforma de Ensino Assistido PmatE enquanto espaço de cooperação entre alunos e professores.  | Disponibilizar um repositório de questões facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem.  | Coord. de departamento e docentes                |                                      |
|                  | Estabelecer um protocolo com a Ciberescola da Língua Portuguesa.   | Permitir a utilização da plataforma de recursos interativos de ensino do português Língua Não Materna (PLNM)   | Coordenador de PLNM  |  |                                      |
| Laboratórios LED | Reforçar práticas que potenciem a produção de conteúdos digitais pelos alunos, valorizando a sua criatividade. | Integrar propostas de trabalho/ temas/ atividades sugeridas pelos alunos para serem exploradas usando os laboratórios LED. Promover a criatividade e as competências digitais dos alunos.                                | EDD  |  |                                      |



**Agrupamento de Escolas Pioneiros da Aviação Portuguesa**  
**Plano de Ação de Desenvolvimento Digital de Escola**

|            |                              |  |   |                              |                             |
|------------|------------------------------|--|---|------------------------------|-----------------------------|
| Pedagógica | Robótica                     | Equipar todas as turmas do 1.º ciclo com um KIT Robótico. Continuar com os grupos da robótica do 3.º ciclo e ensino secundário e iniciar estes grupos no 2.º ciclo. Mobilizar mais alunos a integrar o clube Robótica e Simulação de Agentes (RSA).  | Iniciar as competências de programação dos alunos e desenvolver o pensamento e a resolução de problemas lógicos.  | Paula Abrantes<br>José Gomes | Setembro 2024 a agosto 2027 |
|            | Avaliação                    | Usar ferramentas digitais para a avaliação das aprendizagens, para autocorreção das tarefas e atividades, registo da avaliação formativa e para a autoavaliação dos alunos.  | Implementar estratégias de autoavaliação/reflexão crítica da aquisição das aprendizagens.<br>-Melhorar as práticas de avaliação e de feedback dado aos alunos (feedback em tempo útil).<br>Incrementar a heteroavaliação (feedback entre alunos)      | Docentes                     |                             |
|            | Formação Interna para alunos | Dinamizar no âmbito da componente de Cidadania e Desenvolvimento, sessões de Cidadania Digital, abordando pelo menos um dos seguintes temas:<br>-Literacia digital, dos média e da informação;<br>-Segurança na Internet;<br>-Cyber bullying;<br>-Desafios SeguraNet;<br>-Plágio/Direitos de Autor;<br>-Utilização de plataformas gratuitas de imagens/vídeos sem direitos de autor;<br>-Outros pertinentes. | Promover uma utilização crítica e responsável da Internet. Conhecer perigos inerentes à vida no Mundo Digital.<br>Melhorar a Capacitação digital dos alunos Embaixadores Digitais;<br>Estimular o trabalho colaborativo e a colaboração entre alunos. | Docentes                     |                             |
|            | Inteligência artificial      | Fomentar a utilização ética de recursos didáticos baseados em inteligência artificial (IA), para professores e alunos (chat GPT, Chatbot, copilot, Gemini, Bing image Creator, Magic School, Gamma, Adobe Firefly, InVideo).   | Desenvolver estratégias para usar a IA em sala de aula<br>Demonstrar como a IA pode otimizar a preparação de materiais didáticos.   | Docentes                     |                             |
|            | Software educativo           | Promover a utilização da App MILAGE APRENDER + junto dos alunos desde o pré-escolar ao 12.º ano  | Promover o trabalho autónomo dos alunos através dos recursos da app nomeadamente, tutoriais, fichas de trabalho, propostas de resolução e vídeos explicativos.  | Docentes                     |                             |



**Agrupamento de Escolas Pioneiros da Aviação Portuguesa**  
**Plano de Ação de Desenvolvimento Digital de Escola**

| Dimensão           | Domínio  | Atividade  | Objetivo  | Intervenientes             | Data                                 |
|--------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Organizacio<br>nal | Software   | Migração e uniformização dos documentos partilhados do AEPAP para os serviços Google Workspace Education.  | Melhorar e uniformizar procedimentos mediante a utilização de mais recursos da Google Workspace Education   | Direção<br>EDD<br>Docentes | Setembro<br>2024 a<br>agosto<br>2027 |
|                    | Divulgação<br>interna e<br>externa                     | Manter atualizada a página do agrupamento.<br><br>Reforçar a utilização das redes sociais (Instagram e do Facebook) para divulgar as atividades desenvolvidas no âmbito dos Projetos e dos Clubes do Agrupamento.<br>Continuar a dinamizar a revista/Jornal Escolar digital “A Voz da Roque”   | Dar a conhecer o agrupamento e a sua estrutura.<br>Divulgar as atividades e eventos desenvolvidos nas escolas do agrupamento<br>Aumentar a visibilidade das atividades realizadas no âmbito dos Projetos e dos Clubes do Agrupamento.<br>Criar um Arquivo Digital das Atividades.<br>Estimular a Participação de Alunos e Professores.<br>Facilitar a Comunicação e o Feedback. | Direção<br>EDD<br>Docentes |                                      |
|                    |  | Dar mais visibilidade ao Projeto Revista Digital - @550online na página do Agrupamento.  | Partilhar notícias e informações sobre tecnologias, bem como a utilização de plataformas e ferramentas que apoiem o ensino.   |                            |                                      |
|                    | Formação<br>Interna para<br>Docentes e<br>Não Docentes | Promover sessões de partilha/ esclarecimento formais e informais sobre plataformas e recursos digitais e ações de capacitação digital/ estimulação de aptidões entre pares no Plano de Formação Interno.<br>Estimular as sessões de partilha e de trabalho colaborativo dentro de cada Departamento, nas Reuniões de Grupo Disciplinar, no tempo semanal destinado ao Trabalho Colaborativo.<br>Promover ações de formação sobre as plataformas digitais em uso no AEPAP (Google Workspace/ INOVAR). | Capacitar os docentes e não docentes para uma melhor utilização dos recursos digitais.<br>Capacitar os docentes e não docentes para o uso do INOVAR.<br>Promover trabalho colaborativo entre docentes.  | Direção<br>EDD             |                                      |



**Agrupamento de Escolas Pioneiros da Aviação Portuguesa**  
**Plano de Ação de Desenvolvimento Digital de Escola**

|                    |  |   |   |                                      |                                      |
|--------------------|--|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Organizacio<br>nal |  | Divulgar os vários tutoriais INOVAR para orientar e facilitar o trabalho dos docentes e não docentes, no Site do Agrupamento.<br>Dinamizar ações informais de partilha de boas práticas por professores inovadores.   |   |                                      | Setembro<br>2024 a<br>agosto<br>2027 |
|                    | Formação para Encarregados de Educação | -Promover sessões, formais e informais, de esclarecimento e formação, quer sobre plataformas digitais em uso no AEPAP, quer sobre Segurança na Internet/Cidadania Digital.<br>-Desenvolvimento do projeto Academia Digital Para Pais<br><a href="https://www.dge.mec.pt/academia-digital-para-pais-4a-edicao">https://www.dge.mec.pt/academia-digital-para-pais-4a-edicao</a> | Formar pais e encarregados de educação de modo a que consigam acompanhar os seus filhos numa utilização segura das tecnologias digitais, das redes e da Internet.                           | Grupo de recrutamento de Informática |                                      |
|                    | Formação externa<br>Formação do CFAECA | Propor, aprovar e estimular a frequência de ações de capacitação digital do Plano de Formação do CFAECA.<br>Criar formação para necessidades internas.  | Melhorar o nível de proficiência digital dos docentes.  | CFAECA e pessoal docente             |                                      |
|                    | Assistência Técnica                    | -Reduzir o tempo de inoperacionalidade dos equipamentos, assegurando investimentos na manutenção e reparação de avarias.<br>-Dinamização da Plataforma de gestão de TI.<br>-Dinamização de um plano de manutenção preventiva de TI.   | Melhorar o planeamento de investimento, gestão de equipamentos e da manutenção.<br>-Melhorar o plano de manutenção preventiva dos equipamentos.   | Direção                              |                                      |
|                    | Segurança Digital e Cibersegurança     | -Divulgar o documento: “Política de Utilização Aceitável (PUA) das infraestruturas tecnológicas e de serviços de TIC” e/ou outro tipo de documentos que promovam hábitos saudáveis de Segurança Digital.  | Implementar uma estratégia concertada de Segurança Digital no AEPAP;<br>-Fomentar hábitos de vida saudáveis e seguros para a comunidade educativa.  | Direção                              |                                      |
|                    | Oferta Educativa                       | -Dinamizar os clubes de programação e de robótica e outros clubes que possam adotar também dinâmicas em ambiente digital;<br>-Manter a disciplina de TIC Oferta Complementar no 1.ºCiclo (3.º e 4.º Anos)<br>-Iniciação à Programação e Robótica.   | -Melhoria das competências digitais dos alunos;<br>-Desenvolver o pensamento computacional;<br>-Aumentar o número de alunos com acesso e domínio básico de alguma linguagem de programação. | Direção                              |                                      |



## Comentário e reflexão

As atividades propostas, assim como os objetivos específicos e a calendarização resultam do trabalho iniciado nos anos letivos anteriores e das necessidades identificadas pela Equipa de Desenvolvimento Digital, dos questionários ao pessoal docente e alunos, considerando ainda o conhecimento dos meios, dos recursos tecnológicos e financeiros existentes. Todas as atividades estão relacionadas com os objetivos deste Plano.

A concretização de algumas atividades ou ações, relacionadas com infraestruturas e serviços de suporte e bom funcionamento dos recursos tecnológicos, depende do financiamento do ME e do apoio da CMA, ou outros que se consigam angariar através da participação em projetos e/ou candidaturas.

Fruto da formação promovida pelo CFAECA de Capacitação Digital para Docentes, alguns professores sentem-se melhor preparados ou mais seguros no uso das ferramentas digitais, no entanto esta é uma área em constante desenvolvimento e na qual todos os docentes deverão continuar a investir.

O AEPAP continua empenhado em promover ações no Plano de Formação Interno, socorrendo-se da colaboração de docentes e outros trabalhadores com competências digitais avançadas. Também a Autarquia continua a apoiar a formação do pessoal não docente, no âmbito da capacitação digital e da melhoria dos procedimentos.

Na vertente pedagógica, a ação dos departamentos curriculares e dos grupos de recrutamento, bem como das bibliotecas escolares, clubes e projetos continua a ser determinante para o bom envolvimento dos docentes, orientada para a aplicação das TI e RED em sala de aula, para fomentar a partilha de práticas inovadoras, para utilizar as TI nas práticas de avaliação, para criar/adaptar RED, para desenvolver competências digitais dos alunos, para estimular nas crianças e jovens o uso das tecnologias enquanto ferramentas de apoio à aprendizagem, de acesso e de aquisição de conhecimentos, e enquanto ferramentas de produtividade e de suporte ao trabalho colaborativo em ambiente digital. É igualmente importante que, a par da formação, os docentes e os não docentes procurem vencer receios e aproveitem o que os alunos e os colegas lhes podem ensinar.

São fatores críticos de sucesso sob responsabilidade do Ministério da Educação: melhorar a ligação à internet; dotar as escolas de recursos financeiros para manutenção/atualização de servidores e atualização de software; substituir equipamentos obsoletos; dotar as escolas com verbas para manutenção preventiva e upgrade de hardware e software; colocar recursos humanos especializados para apoio quotidiano ao bom funcionamento das TI e dos Sistemas informáticos (SI); reduzir o número de plataformas dos serviços centrais e regionais e a redundância de tarefas para as direções das escolas; o reforço do crédito de horas para uma boa implementação do PADDE.

Concorrem também para o sucesso do PADDE: a disponibilidade e colaboração dos docentes, dos não docentes e dos alunos; o empenho na capacitação dos docentes, não docentes, alunos e pais; o apoio financeiro e técnico da Autarquia; o apoio de empresas, instituições e outros parceiros educativos; a valorização das TI e SI e das competências digitais por parte dos docentes, integrando-as nas suas rotinas de trabalho com os alunos e colegas; a atribuição de mais horas do crédito e da CNL para atividades de desenvolvimento e capacitação digital e trabalho colaborativo; o envolvimento dos pais no acompanhamento dos filhos relativamente ao uso das tecnologias.

As principais dificuldades identificadas que poderão condicionar a implementação deste PADDE são: a resistência dos pais a que os filhos tragam para a escola os equipamentos; a insuficiência e a desadequação de espaços (rede elétrica antiquada; insuficiência de tomadas e pontos de rede); a resistência à mudança de práticas educativas e de avaliação; a falta de tempo para exploração e apropriação das TI; a insuficiência dos meios financeiros, tecnológicos e humanos para garantir o cumprimento dos objetivos do PADDE; a não adoção de comportamentos responsáveis e seguros.



## 2.3. Plano de comunicação com a comunidade

### Estratégia e mensagem chave

O PADDE é um instrumento de gestão estratégica que resulta de uma reflexão sobre onde estamos e para onde queremos caminhar na Era do Digital, que pretende orientar o esforço e os recursos tecnológicos e humanos para uma melhor capacitação no uso das tecnologias na promoção do sucesso educativo.

O Plano de Comunicação do PADDE procura informar e motivar os destinatários da comunidade educativa sobre os desafios e as expectativas, o caminho a percorrer para que a escola seja inclusiva e cumpra a sua missão de formar cidadãos ativos e plenamente integrados. O “digital” não é o futuro... é o presente! O “digital” não é o virtual... é o uso das tecnologias ao serviço da atividade humana, do bem-estar e do progresso.

Urge uma Educação plena, holística e híbrida, que faz a integração do digital, numa perspetiva inovadora, sustentada e que facilita a colaboração, a criatividade, a inclusão, a segurança e o humanismo.

A comunicação do PADDE será apoiada por sínteses orientadas para os diversos públicos-alvo, usando textos, imagens, esquemas, mensagens vídeo, animações, de modo a não tornar maçadoras as apresentações.

### Plano de comunicação

| Destinatários            | Meios  | Data                 | Responsável                         |
|--------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|
| Professores              | Página do agrupamento<br>Correio eletrónico Institucional<br>MOODLE          | A partir de setembro | Direção<br>Suporte                  |
| Alunos                   | Página do agrupamento<br>Correio eletrónico Institucional e Drive<br>MOODLE  | A partir de setembro | Diretores de turma /<br>professores |
| Organizacional           | Correio eletrónico Institucional<br>MOODLE                                   | A partir de setembro | Direção                             |
| Encarregados de Educação | Página do agrupamento<br>Correio eletrónico Institucional<br>INOVAR CONSULTA | A partir de setembro | Diretores de turma                  |
| Comunidade Educativa     | Página do agrupamento<br>INOVAR CONSULTA                                     | A partir de setembro | Direção                             |



### 2.4. Monitorização e avaliação

| Indicadores para monitorização |   |   |   |   |               |
|--------------------------------|---|---|---|---|---------------|
| Dimensão                       | Domínio                                       | Métrica   | Indicador   | Fonte/Dados   | Periodicidade |
| Tecnológica e digital          | Rede de Internet                              | Espaços com cobertura de Rede WIFI                        | Nº de Espaços com routers WIFI                                  | Inventário  | Anual         |
|                                | Equipamentos digitais                         | Equipamentos intervencionados                             | Nº de equipamentos intervencionados                             | Registos de intervenção                                     | Anual         |
|                                | Equipamentos e Segurança Digital              | Equipamentos atualizados                                  | Nº de equipamentos atualizados                                  | Registos do técnico   | Anual         |
|                                | Software Segurança                            | Docentes que utilizam o Google Workspace                  | Nº de docentes que utilizam o Google Workspace                  | Questionário Google Forms                                   | Anual         |
| Pedagógica                     | Plataformas digitais RED                      | Docentes que utilizam os RED                              | Nº de Docentes que utiliza os RED                               | Questionário Google Forms                                   | Anual         |
|                                | Laboratórios LED                              | Utilizadores dos LED                                      | Nº de utilizadores dos LED                                      | Registos de utilização                                      | Anual         |
|                                | Robótica                                      | Salas com um KIT Robótico                                 | Nº de salas com um KIT Robótico                                 | Inventário  | Anual         |
|                                | Avaliação                                     | Docentes que utilizam ferramentas digitais para avaliação | Nº de docentes que utilizam ferramentas digitais para avaliação | Questionário Google Forms                                   | Anual         |
|                                | Formação Interna para alunos                  | Turmas com sessões de Cidadania Digital                   | Nº de turmas com sessões de Cidadania Digital                   | Atas de conselho de turma e Plano Curricular de Turma (PCT) | Anual         |
|                                | Inteligência artificial                       | Utilizadores de IA  | Nº de utilizadores de IA (docentes e alunos)                    | Questionário Google Forms                                   | Anual         |
|                                | Software educativo                            | Utilizadores da App MILAGE                                | Nº de utilizadores da App MILAGE                                | Questionário Google Forms                                   | Anual         |
| Organizacional                 | Software                                      | Docentes que utilizam o Google Workspace                  | Nº de docentes que utilizam o Google Workspace                  | Questionário Google Forms                                   | Anual         |
|                                | Divulgação interna e externa                  | Publicações Digitais                                      | Nº de publicações Digitais                                      | Página do agrupamento                                       | Anual         |
|                                | Formação Interna para Docentes e Não Docentes | Sessões de formação formais e informais                   | Nº de sessões de formação formais e informais                   | Relatório PADDE   | Anual         |
|                                | Formação para Encarregados de Educação        | Pais/EE participantes                                     | Nº de pais/EE participantes                                     | Registos de inscrições                                      | Anual         |
|                                | Formação externa Formação do CFAECA           | Docentes que frequentaram formação de Capacitação Digital | Nº de docentes que frequentaram formação de Capacitação Digital | Registos da CFAECA  | Anual         |
|                                | Assistência Técnica                           | Tempo de inoperacionalidade dos equipamentos              | Nº de dias de inoperacionalidade dos equipamentos               | Registos do técnico   | Anual         |
|                                | Oferta Educativa                              | Alunos nos clubes de robótica e programação               | Nº de alunos nos clubes de robótica e programação               | Registos dos clubes   | Anual         |



**Autores do PADDE:**

Sérgio Duarte da Silva Dantas

Ema da Conceição Martins Afonso

Luís Filipe Cabrita Neves

Ricardo dos Santos Farinha

| <b>Versão</b> | <b>Principais alterações</b>  |
|---------------|---|
| 1.0           | Primeira versão do documento, aprovado pelo Conselho Pedagógico em 27-04-2022 |
| 2.0           | Segunda versão do documento, aprovado pelo Conselho Pedagógico em 13-11-2024  |

O Diretor

---

Francisco Marques

*Atualização do PADDE aprovada pelo CG (03/12/2024)*

Amadora, 3 dezembro de 2024

O Presidente do Conselho Geral

---

Álvaro Cerdeira