



Agrupamento de Escolas de Marrazes

PLANO DE AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DIGITAL DA ESCOLA

Autores: Benilde Silva, Cristina Teixeira, Fernando Bernardino, Jorge Brites

Atualizado em 07.09.2023



Índice

1.1. DADOS DA ESCOLA	3
1.2. RESULTADOS GLOBAIS DO DIAGNÓSTICO	4
1.3. A HISTÓRIA DIGITAL DA ESCOLA: DIAGNÓSTICO	5
1.4. A HISTÓRIA DIGITAL DA ESCOLA: DIMENSÃO PEDAGÓGICA	6
1.5. A HISTÓRIA DIGITAL DA ESCOLA: DIMENSÃO ORGANIZACIONAL	7
2.1. OBJETIVOS DO PADDE	9
2.2. PLANEAMENTO DE ATIVIDADES E CRONOGRAMA	13
2.3. PLANO DE COMUNICAÇÃO COM A COMUNIDADE	18
2.4. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO	19



1.1. Dados da Escola

Equipa de Transição Digital

Nome	Função	Área de atuação
Benilde Silva	Coordenadora da Equipa de Desenvolvimento Digital	1.º Ciclo
Cristina Teixeira	Docente de TIC	3.º Ciclo
Jorge Brites	Diretor	Gestão
Fernando Bernardino	Adjunto da Direção	Gestão

Informação Geral da Escola

Nº de estabelecimentos escolares	23
Nº de alunos	2297
Nº de professores	206
Nº de pessoal não docente	74
Escola TEIP	Sim

Período de vigência do PADDE

2023/2024

Data de aprovação em Conselho Pedagógico

07/09/2023

1.2. Resultados globais do diagnóstico

SELFIE

Período de aplicação maio de 2023

Participação

Nível de ensino	Dirigentes			Professores			Alunos		
	Convidados	Participação	%	Convidados	Participação	%	Convidados	Participação	%
1º/2º ciclos	21	15	71%	73	56	77%	652	241	37%
3.º ciclo	4	3	75%	46	15	33%	299	158	53%

Outros Referenciais para Reflexão

- Plano Plurianual de Melhoria
- Projeto Educativo
- Relatório de Avaliação Interna

1.3. A História Digital da Escola: Dimensão Tecnológica e Digital

Infraestruturas e Equipamentos [Dados do SELFIE]

Valores médios dos resultados (1 a 5)*	Dirigentes	Professores	Alunos
1.º/2.º ciclos	3,2	3,4	3,8
3.º ciclo	3,9	3,7	3,7
MÉDIA	3,6	3,5	3,7

* 1: discordo totalmente; 2: discordo; 3: concordo parcialmente; 4: concordo; 5: concordo plenamente

Serviços Digitais

	Sim	Não
Sumários digitais	X	
Controlo de ausências	X	
Contacto com Encarregados de Educação	X	
Outros: Assiduidade de todos os Assistentes Operacionais gerida digitalmente, através de plataforma específica e acesso VPN ao Município		

Gestão de sistemas:

- GIAE
- GARE
- Moodle
- Plataforma de assiduidade do pessoal não docente do Município

Estas plataformas são geridas internamente pelo responsável da direção do AEM, em articulação com os Serviços de Administração Escolar.

Comentários e reflexão

Os valores obtidos através da última aplicação da ferramenta SELFIE, no domínio das infraestruturas e equipamentos, foram mais elevados do que os registados no diagnóstico efetuado dois anos antes, que havia contado com um valor médio próximo do negativo.

Não obstante, ainda existem itens deste domínio com uma pontuação relativamente próxima do limite (3,0), nomeadamente os relativos ao acesso à internet, ao apoio técnico (respostas dos dirigentes e professores dos 1.º/2.º ciclos), aos espaços físicos e à existência de bibliotecas ou repositórios *online* com materiais de ensino e aprendizagem. Relativamente a este último, foram criados repositórios de recursos digitais na disciplina do Moodle de cada departamento curricular, que, de acordo com algumas evidências, não são consultados e/ou “alimentados” por muitos docentes, o que pode, eventualmente, ter contribuído para este valor no inquérito.

Constata-se que a ligação à internet, na maioria das escolas do AEM, é insuficiente. Um número elevado de alunos e de professores recebeu um *kit* cedido pelo Ministério da Educação no âmbito do programa “Escola Digital”, composto por computador, auscultadores com microfone e conectividade à internet. O *kit* de conectividade nem sempre permite, contudo, colmatar a lacuna relativa à ligação à internet dos estabelecimentos escolares, devido ao facto de nem todos os alunos o terem



recebido ou estar incompleto (com falta de cartão SIM), ou devido a avarias e/ou eventuais esquecimentos, quando são necessários. A partilha de sinal entre dispositivos (de alunos e/ou professores) é uma estratégia utilizada por alguns.

De acordo com o relatório do SELFIE, a maior parte dos alunos que responderam ao inquérito têm acesso a dispositivos digitais em casa adequados para realizar trabalhos escolares, sendo que, em termos de utilização, é nas atividades relacionadas com o lazer que as tecnologias digitais são, de acordo com estes, mais usadas.

No que respeita ao apoio técnico, foi alocado um assistente operacional com conhecimentos informáticos para esta função, que se torna importante manter, pese embora o facto deste nem sempre se revelar suficiente para o elevado volume de necessidades, neste âmbito.

1.4. A História Digital da Escola: Dimensão Pedagógica

Resultados por dimensão [Dados do SELFIE]

Valores médios dos resultados (1 a 5)*	Dirigentes		Professores		Alunos		MÉDIA
	1.º/2.º ciclos	3.º ciclo	1.º/2.º ciclos	3.º ciclo	1.º/2.º ciclos	3.º ciclo	
Pedagogia: Apoio e Recursos	3,8	3,9	4,1	3,9	----	----	3,9
Pedagogia: Aplicação em Sala de Aula	3,5	4,2	3,8	3,5	3,8	3,5	3,7
Práticas de Avaliação	3,2	3,9	3,4	3,5	----	----	3,5
Competências Digitais dos Alunos	3,5	3,7	3,7	3,6	4	3,6	3,7

* 1: discordo totalmente; 2: discordo; 3: concordo parcialmente; 4: concordo; 5: concordo plenamente

Comentários e reflexão

De acordo com o relatório do SELFIE, as práticas de utilização das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem melhoraram, comparativamente ao diagnóstico efetuado anteriormente, sendo que, no domínio relativo ao apoio e recursos, o item que obteve a pontuação menos elevada corresponde à utilização, por parte dos professores, de ambientes de aprendizagem virtuais com os alunos. No domínio respeitante à aplicação em sala de aula, é de salientar os valores mais baixos situados nos itens relativos ao envolvimento dos alunos, por parte dos professores, na utilização das tecnologias digitais em projetos transdisciplinares e à utilização das tecnologias para facilitar a colaboração entre os alunos.

Contrastando com o diagnóstico efetuado com a aplicação anterior do SELFIE, denotou-se uma melhoria significativa nas práticas de avaliação, domínio que deixou de contar com um valor negativo. Não obstante, analiticamente, verificou-se a existência de um item situado num nível bastante próximo do negativo, respeitante à utilização das tecnologias digitais para permitir que os alunos deem feedback sobre o trabalho de outros alunos, bem como outros dois relativamente próximos do limite, dignos de realce: utilização, por parte dos professores, de tecnologias digitais para dar *feedback* em tempo útil aos alunos e para lhes permitir que reflitam sobre a sua própria aprendizagem.

No que respeita à promoção das competências digitais dos alunos, os itens mais próximos do limite (3,0) situam-se ao nível da aprendizagem da resolução de problemas técnicos e da aprendizagem de codificação/programação. É de salientar que o pensamento computacional – que pode integrar estas últimas aprendizagens – apenas foi integrado recentemente nos documentos programáticos da disciplina de Matemática. Contudo, as Orientações Curriculares (1.º ciclo) e as Aprendizagens Essenciais de TIC (dos 6.º e 9.º anos) integram-nas no domínio “Criar e inovar”.

Existem em alguns estabelecimentos e, de igual modo, disponíveis para requisição na escola sede, vários objetos tangíveis que podem ser utilizados em todos os níveis de educação/ensino, sendo que apenas tem sido visível o seu uso por parte de alguns docentes/departamentos. Nas escolas EB nº 1 e EB nº 2 de Marrazes, existe um Clube de Robótica frequentado por alunos dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos (incluindo alunos com medidas adicionais).

Foi possível constatar, através da aplicação do SELFIE, um incremento no nível de confiança por parte dos professores na utilização das tecnologias digitais para a preparação das aulas, para dar aulas e para a comunicação (reconhecendo-se como “confiantes”), sendo que, no que respeita ao seu uso para dar *feedback* e apoio, o nível é ligeiramente inferior (“algo confiantes”).

No que respeita à utilização dos *kits* cedidos pelo Ministério da Educação no âmbito do programa “Escola Digital”, a pontuação não foi elevada na questão própria colocada aos docentes relativamente à realização de atividades que implicavam o uso dos equipamentos cedidos aos alunos, pelo menos uma vez por semana, assim como o uso dos *kits* cedidos aos professores, principalmente no 3.º ciclo.

1.5. A História Digital da Escola: Dimensão Organizacional

Resultados por dimensão [Dados do SELFIE]

Valores médios dos resultados (1 a 5)*	Dirigentes		Professores		Alunos		MÉDIA
	1.º/2.º ciclos	3.º ciclo	1.º/2.º ciclos	3.º ciclo	1.º/2.º ciclos	3.º ciclo	
Liderança	3,1	4,2	3,5	3,6	----	----	3,6
Colaboração e trabalho em rede	3,3	4	3,5	3,5	3,9	3,3	3,6
Desenvolvimento profissional contínuo	3,9	3,9	3,9	3,9	----	----	3,9

* 1: discordo totalmente; 2: discordo; 3: concordo parcialmente; 4: concordo; 5: concordo plenamente

Competências Digitais da Comunidade Educativa

Encarregados de Educação

Os docentes inquiridos pela ferramenta SELFIE indicaram, nas questões próprias, que a comunicação com os encarregados de educação por via digital tinha sido eficaz.

A utilização da caderneta digital para a comunicação com os pais/encarregados de educação dos alunos dos 2.º/3.º ciclos tem-se revelado eficaz. Os do 1.º ciclo possuem menos experiência neste uso.

Denota-se, por um lado, um aumento das competências digitais por parte de alguns pais/encarregados de educação, mas também é visível a necessidade de capacitação digital por parte de outros.

Pessoal Não Docente

No que respeita ao pessoal não docente, constata-se a necessidade de capacitação digital dos assistentes operacionais e assistentes técnicos.

Sistemas de informação à gestão

Sistemas de apoio à gestão em uso no AEM (a nível pedagógico e administrativo):

- GIAE
- GARE
- Moodle
- Plataforma de assiduidade do pessoal não docente do Município

Comentários e reflexão

Os resultados do SELFIE permitiram constatar um aumento em todos os itens da dimensão organizacional, comparativamente à anterior aplicação da ferramenta, que outrora atingiu valores negativos, tanto no tópico correspondente à liderança como no da colaboração e trabalho em rede.

Contudo, pese embora esta melhoria, denotou-se que, na liderança, o item relativo ao tempo disponível para explorar formas de melhorar o ensino com as tecnologias digitais obteve um valor no limite do negativo (3,0).



No domínio da colaboração e trabalho em rede, o valor menos elevado correspondeu ao item referente à análise dos progressos no ensino e na aprendizagem com as tecnologias digitais.

No tópico relativo ao desenvolvimento profissional contínuo facilitado pela escola, pese embora o aumento verificado nos resultados obtidos, o item que obteve um valor menos elevado diz respeito ao debate promovido pelos dirigentes escolares relativamente às necessidades dos professores a este nível para ensinar com as tecnologias digitais.

A questão própria alusiva ao facto dos docentes se sentirem qualificados para a utilização pedagógica de tecnologias digitais obteve um nível de resposta próximo do médio (3,8).

É de realçar a resposta positiva ao item relativo à existência de uma estratégia digital no AEM e à questão própria que aponta para o facto do PADDE do agrupamento ajudar os docentes a integrar as tecnologias digitais no ensino, na aprendizagem e na avaliação dos alunos.

Embora o item relacionado com o incentivo, por parte dos dirigentes escolares, à partilha de experiências sobre o ensino com as tecnologias digitais tenha obtido uma cotação elevada, a questão alusiva à colaboração com outros docentes na utilização de tecnologias digitais, na partilha de experiências e/ou na partilha de recursos obteve uma cotação menos alta por parte dos docentes.

A questão própria respeitante ao facto da atual presença em linha do AEM ser adequada/suficiente obteve uma pontuação positiva, mas não muito elevada.

Verifica-se a necessidade de continuidade do processo de capacitação digital por parte dos assistentes operacionais.

2.1. Objetivos do PADDE

Visão e objetivos gerais

VISÃO:

- Capacitar a comunidade educativa do AEM com as competências necessárias para que todos sejam capazes de participar ativamente numa sociedade digital de forma criativa, crítica e produtiva, respeitando os valores da tolerância, respeito, justiça, diálogo, solidariedade e sustentabilidade, numa Escola que seja reconhecida pelo seu humanismo, inclusão e por elevados padrões de exigência e responsabilidade.

OBJETIVOS GERAIS:

- Garantir a utilização eficaz de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas e na vida organizacional do agrupamento
- Melhorar as competências digitais da comunidade escolar
- Promover práticas pedagógicas mais ativas, inclusivas e inovadoras
- Melhorar a cultura organizacional do Agrupamento
- Otimizar os mecanismos de comunicação
- Proporcionar condições para uma comunidade educativa mais participativa, colaborante, motivada e aberta à inovação
- Promover a consciência ambiental

Parceiros

Município de Leiria
Juntas de Freguesia
Associações de Pais e Encarregados de Educação
Centros de Formação

2.2. Planeamento de atividades e cronograma

Atividades e cronograma				
Dimensão	Atividade	Objetivo	Intervenientes	Data
Tecnológica e digital	Alocação de um assistente operacional com conhecimentos técnicos a nível informático para apoio na manutenção/utilização de equipamentos	Garantir apoio técnico ao nível da manutenção/reparação dos equipamentos informáticos	Direção Técnico informático	Ano letivo 2023/2024
	Melhoria da rede estruturada de acesso à internet da escola sede	Proporcionar acesso fiável aos recursos digitais da <i>Web</i> nas salas de aula	Direção Técnico informático Empresa externa	
Pedagógica	Partilha de práticas de utilização das tecnologias digitais	Promover o trabalho colaborativo e interdisciplinar, estimulando a reflexão, a partilha e a utilização crítica das tecnologias digitais em contexto educativo	Docentes	Ano letivo 2023/2024
	Partilha de recursos digitais, nos repositórios dos diferentes departamentos, no Moodle	Promover o trabalho colaborativo entre pares	Docentes	
	Desenvolvimento de atividades/projetos/clubes que utilizem tecnologias digitais	Melhorar as práticas pedagógicas utilizando o digital Desenvolver as competências digitais dos alunos	Docentes Alunos	
	Utilização, em sala de aula, dos equipamentos do programa “Escola Digital”	Promover a rentabilização dos equipamentos disponibilizados, no âmbito do programa “Escola Digital”	Docentes Alunos	
	Utilização, na prática pedagógica, de equipamentos digitais existentes nos estabelecimentos escolares e/ou disponíveis para requisição	Promover a rentabilização dos equipamentos digitais existentes	Docentes Alunos Bibliotecas escolares	
Organizacional	Redução do uso do papel em procedimentos administrativos e pedagógicos que possam dispensar este formato	Melhorar a cultura organizacional do Agrupamento Otimizar os mecanismos de comunicação Promover a consciência ambiental	Serviços administrativos Coordenadores de departamento Direção Diretores de turma Docentes Encarregados de educação	Ano letivo 2023/2024
	Divulgação de atividades desenvolvidas no AEM através dos meios digitais em linha	Assegurar a visibilidade do trabalho desenvolvido no AEM junto da comunidade	Direção Estruturas intermédias	

	Promoção de formação no âmbito das tecnologias digitais, direcionada ao pessoal docente	Promover a capacitação digital dos docentes	Docentes	
	Programação de formação no âmbito do digital, direcionada ao pessoal não docente	Promover a capacitação digital do pessoal não docente	Pessoal não docente	
	Programação de formação no âmbito do digital, direcionada a pais/encarregados de educação	Promover a capacitação digital de pais/encarregados de educação	Pais/ encarregados de educação	

Comentário e reflexão

As parcerias estabelecidas ou a estabelecer poderão constituir uma mais-valia para a consecução de vários dos objetivos/atividades delineados.

Poderá surgir a necessidade de modificar/suprimir determinadas atividades planeadas, alterar a sua calendarização ou grau de prioridade ou até acrescentar outras, no decorrer da implementação deste PADDE.

2.3. Plano de comunicação com a comunidade

Estratégia e mensagem chave

A implementação e o cumprimento dos objetivos constantes no presente Plano implicam um real envolvimento e um compromisso por parte de toda a comunidade educativa, de modo a que seja possível explorar todo o potencial do digital, integrando-o de forma holística no nosso Agrupamento.

Pretende-se, portanto, uma comunicação com a comunidade efetiva e eficaz, que garanta um conhecimento global e suscite um sentimento de pertença e um comprometimento com a missão do projeto educativo, em articulação com o PADDE.

Plano de comunicação

Destinatários	Meios	Data	Responsável
Professores	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniões de Conselho Pedagógico - Reuniões de Departamento - Sistema de gestão digital (Moodle, página <i>web</i> do AEM) - E-mail institucional 	setembro/outubro de 2023	Direção
Alunos	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação por parte dos professores titulares de turma/docentes de TIC 	setembro/outubro de 2023	Professores titulares de turma Professores de TIC
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> - E-mail institucional - Sistema de gestão digital (Moodle, página <i>web</i> do AEM) 	setembro/outubro de 2023	Direção
Encarregados de Educação	<ul style="list-style-type: none"> - E-mail - Sistema de gestão digital (Moodle, página <i>web</i> do AEM) - Reuniões do Conselho Geral 	setembro/outubro de 2023	Professores titulares de turma Diretores de turma Direção Presidente do Conselho Geral
Comunidade Educativa	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniões do Conselho Geral - Sistema de gestão digital (Moodle, página <i>web</i> do AEM) 	setembro/outubro de 2023	Presidente do Conselho Geral Direção

2.4. Monitorização e avaliação

Indicadores para monitorização					
Dimensão	Objetivo	Métrica	Indicador	Fonte/Dados	Periodicidade
Tecnológica e digital	Garantir apoio técnico ao nível da manutenção/ reparação dos equipamentos informáticos	Percentagem de respostas dadas, relativamente às solicitações de apoio técnico	É dada resposta a 85% das solicitações de apoio técnico	Questionário	Final do ano letivo
	Proporcionar acesso fiável aos recursos digitais da <i>Web</i> nas salas de aula	Relatórios de acesso do operador de comunicação e internet	As velocidades de download e upload são ajustadas às necessidades	Relatórios de acesso do operador de comunicação e internet	Mensal
Pedagógica	Promover o trabalho colaborativo e interdisciplinar, estimulando a reflexão, a partilha e a utilização crítica das tecnologias digitais em contexto educativo	N.º de partilhas de práticas no âmbito do digital que são apresentadas	É apresentada pelo menos uma partilha de práticas no âmbito do digital, por período	EDD	Final do ano letivo
	Promover o trabalho colaborativo entre pares	Percentagem de docentes que utiliza os repositórios de recursos digitais	50% dos docentes indica utilizar o repositório de recursos digitais do seu departamento curricular	Questionário	Final do ano letivo
	Melhorar as práticas pedagógicas utilizando o digital	Percentagem de docentes envolvidos em atividades/ projetos/clubes que utilizem tecnologias digitais	75% dos docentes está envolvido em atividades/ projetos/clubes que utilizem tecnologias digitais	Questionário	Final do ano letivo
	Desenvolver as competências digitais dos alunos	Percentagem de alunos que avalia positivamente a sua participação nas atividades/projetos/clubes que utilizem tecnologias digitais, em que estão envolvidos	75% dos alunos avalia positivamente a sua participação nas atividades/projetos/clubes que utilizem tecnologias digitais, em que estão envolvidos	Questionário	Final do ano letivo
	Promover a rentabilização dos equipamentos disponibilizados no âmbito do programa “Escola Digital”	Percentagem de docentes dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos que utilizam, semanalmente, em sala de aula, os equipamentos do programa “Escola Digital”	50% dos docentes dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos utilizam, semanalmente, em sala de aula, os equipamentos do programa “Escola Digital”	Questionário	Final do ano letivo

	Promover a rentabilização dos equipamentos digitais existentes	Percentagem dos equipamentos digitais existentes nos estabelecimentos escolares e/ou disponíveis para requisição que são utilizados/requisitados	50% dos equipamentos digitais existentes nos estabelecimentos escolares e/ou disponíveis para requisição são utilizados/requisitados	Questionário	Final do ano letivo
Organizacional	Melhorar a cultura organizacional do Agrupamento	N.º de procedimentos administrativos e pedagógicos que possam dispensar o uso de papel que são realizados por via digital	Pelo menos um procedimento administrativo que pode dispensar o uso de papel é realizado por via digital	Questionário	Final do ano letivo
	Otimizar os mecanismos de comunicação				
	Promover a consciência ambiental				
	Assegurar a visibilidade do trabalho desenvolvido no AEM junto da comunidade	Número de publicações por departamento curricular/estruturas	Pelo menos uma publicação por período por cada departamento curricular/estrutura	Observação direta das publicações efetuadas	Final do ano letivo
	Promover a capacitação digital dos docentes	Percentagem de docentes que frequenta formação no âmbito das tecnologias digitais	50% dos docentes frequenta formação no âmbito das tecnologias digitais	Questionário	Final do ano letivo
	Promover a capacitação digital do pessoal não docente	Percentagem do pessoal não docente que frequenta formação com implicação na área do digital	50% do pessoal não docente frequenta formação com implicação na área do digital	Questionário	Final do ano letivo
	Promover a capacitação digital de pais/encarregados de educação	Número de sessões de formação no âmbito das tecnologias digitais com pais/encarregados de educação que são realizadas	Pelo menos uma sessão de formação no âmbito das tecnologias digitais destinada a pais/encarregados de educação é realizada	Registos de presenças	Final do ano letivo