



PLANO DE AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DIGITAL DA ESCOLA

Autores:

Domingos Alves

Joaquim Filho

Rui Figueiredo

julho de 2021



Índice

1. Introdução.....	3
2. Enquadramento.....	4
2.1. Dados da Escola.....	4
2.2. Resultados globais do diagnóstico.....	5
SELFIE	5
CHECK-IN.....	5
Questionário online.....	5
2.3. A História Digital da Escola: Diagnóstico.....	6
2.4. A História Digital da Escola: Dimensão Pedagógica	7
2.5. A História Digital da Escola: Dimensão Organizacional	8
3. Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola.....	9
3.1. Objetivos do PADDE.....	9
3.2. Planeamento de atividades e cronograma.....	11
3.3. Plano de comunicação com a comunidade.....	14
3.4. Monitorização e avaliação	15

1. Introdução

O Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital das Escolas (PADDE) tem por base o quadro conceptual dos documentos orientadores desenvolvidos pela Comissão Europeia, designadamente o DigCompEdu e o DigCompOrg, e incidirá em áreas de intervenção da organização escolar no âmbito das tecnologias digitais: Liderança, Colaboração e Trabalho em Rede, Infraestruturas e Equipamentos, Desenvolvimento Profissional, Ensino e Aprendizagem, Avaliação das Aprendizagens e Competências Digitais dos Alunos. A sua construção e desenvolvimento pressupõem as seguintes etapas:

- Recolha de evidências, a partir da informação recolhida por processos de diagnóstico:

DigCompEdu Check-In - Questionário de autorreflexão desenvolvido pelo Joint Research Centre da Comissão Europeia, que se baseia no DigCompEdu - Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores.

DigcompOrg SELFIE - Ferramenta online concebida para ajudar as escolas a incorporar as tecnologias digitais no ensino, na aprendizagem e na avaliação, baseada no DigcompOrg - Quadro Europeu para Organizações Educativas Digitalmente Competentes.

Participação da Comunidade Escolar - Questionário online dirigido a docentes e a alunos.

- Análise dos dados: interpretação e reflexão sobre os resultados obtidos;

- Elaboração: definição do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital do Agrupamento;

- Implementação: período temporal em que o plano é desenvolvido na prática;

- Monitorização das ações e avaliação: aferição e adequação dos níveis de implementação e consecução dos objetivos definidos no plano.



2. Enquadramento

2.1. Dados da Escola

Equipa de Desenvolvimento Digital		
Nome	Função	Área de atuação
Domingos José da Silva Fernandes Alves	Subdiretor	Organização/Pedagógica
Joaquim Pereira Filho	Docente	Organização/Pedagógica
Rui Figueiredo	Docente	Organização/Pedagógica

Informação Geral da Escola	
Nº de estabelecimentos escolares	10
Nº de alunos	2585
Nº de professores	278
N.º de Assistentes Técnicos	12
Nº de Assistentes Operacionais	76
N.º de Técnicos Superiores	3
Escola TEIP	Não

Período de vigência do PADDE	2021-2023
------------------------------	-----------

Data de aprovação em Conselho Pedagógico	26-07-2021
--	------------

2.2. Resultados globais do diagnóstico

SELFIE

Período de aplicação

De 19/04/2021 a 30/04/2021

Participação

Nível de ensino	Dirigentes			Professores			Alunos		
	Convidados	Participação	%	Convidados	Participação	%	Convidados	Participação	%
1º ciclo	4	3	75%	16	12	75%	91	93	102%
2º ciclo	5	5	100%	18	10	56%	182	168	92%
3º ciclo	6	6	100%	49	44	90%	881	717	81%
Secundário geral	14	12	86%	44	31	71%	672	607	90%
Secundário profissional	11	10	91%	22	13	59%	345	297	86%

CHECK-IN

Período de aplicação

De 04/01/2021 a 18/01/2021

Participação

Nº de respondentes	243
%	87,4%

Questionário online

Período de aplicação

De 15/06/2021 a 23/06/2021

Participação

	Turmas	Professores
Nº de respondentes	44	72
%	37,9 %	62,1 %

Outros Referenciais para Reflexão

Metas do Projeto Educativo;

Dados recolhidos nos processos dos alunos.

2.3. A História Digital da Escola: Diagnóstico

Infraestruturas e Equipamento [Dados do SELFIE]			
Valores médios	Dirigentes	Professores	Alunos
1º ciclo	2,2	2,6	2,8
2º ciclo	3,3	3,0	3,6
3º ciclo	3,4	3,0	3,1
Secundário geral	3,2	3,1	2,8
Secundário profissional	3,1	2,7	2,9

Disponibilidade de acesso e de equipamentos dos alunos em casa ¹		
Em %	Computador	Internet
1º ciclo	73,9%	80,1%
2º ciclo	80,1%	85,6%
3º ciclo	52,8%	60,1%
Secundário geral	51,8%	52,2%
Secundário profissional	61,9%	69,8%

Serviços Digitais		
	Sim	Não
Sumários digitais	x	
Controlo de ausências	x	
Contacto com Encarregados de Educação	x	
Plataformas digitais de e-learning	x	

Gestão de sistemas

Pretendemos potenciar e melhorar o funcionamento dos vários programas de gestão em utilização no Agrupamento: Sistema Integrado de Gestão Escolar – Controlo de acessos, cartão digital escolar, consulta de processos online por parte dos encarregados de educação e/ou alunos.

Programa INOVAR Alunos - Gestão dos processos individuais dos alunos, registo de assiduidade, registo de atividades da turma (sumários), avaliação das aprendizagens.

Programa INOVAR Consulta - Consulta por parte dos alunos e dos encarregados de educação dos dados referentes à avaliação, sumários e assiduidade dos alunos.

Sistema de suporte técnico - Atualmente o tempo de resposta e de resolução das anomalias é em média de 10 dias para problemas de hardware e de 3 dias para problemas de software.

¹ Dados obtidos nos processos individuais dos alunos.

2.4. A História Digital da Escola: Dimensão Pedagógica

Resultados por dimensão [Dados do SELFIE]			
Valores médios dos resultados (1 a 5)	Dirigentes	Professores	Alunos
Pedagogia: Apoio e Recursos	3,8	4,0	-----
Pedagogia: Aplicação em Sala de Aula	3,3	3,5	3,5
Práticas de Avaliação	3,1	3,3	-----
Competências Digitais dos Alunos	3,4	3,3	3,5

Nível de competência dos docentes por área (em %) [Dados do Check-In]			
Área	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Recursos digitais	33,8%	53,3%	12,9%
Ensino e aprendizagem	36,9%	51,6%	11,6%
Avaliação	37,3%	53,8%	8,9%
Capacitação dos aprendentes	25,3%	55,6%	19,1%
Promoção da competência digital dos aprendentes	39,1%	54,7%	6,2%

Comentários e reflexão

A Escola Secundária Alcáides de Faria participou no projeto MINERVA entre 1985 e 1994. Esse projeto era gerido pelo Gabinete de Estudos e Planeamento e Departamento de Programação e Gestão Financeira do Ministério da Educação e consistiu na introdução das tecnologias de informação e comunicação nas escolas do Ensino Básico e Secundário.

A partir do ano letivo 2006/2007 o Agrupamento integrou o Plano Tecnológico da Educação - PTE.

Nos resultados do SELFIE as questões associadas às dimensões A (Liderança) e B (Colaboração e trabalho em rede) são as menos positivas. Embora, relativamente a esta última dimensão, apenas a questão que diz respeito às sinergias é que alcança uma média inferior a 3 (Concordo parcialmente). Enquanto na dimensão A – Liderança – nenhuma questão consegue atingir o nível 3.

Os valores observados, tanto na SELFIE como no Check-In, são encorajadores, denotando-se uma tendência positiva e bastante homogénea entre os vários tipos de respondentes (no caso da SELFIE). Ao nível do Check-In, o nível de proficiência digital encontra-se maioritariamente no nível 2, o que nos dá algum alento e boas perspetivas para a implementação do PADDE.

Pretendemos com este plano aumentar as competências digitais da comunidade educativa, para que estas possam ser facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem.

2.5. A História Digital da Escola: Dimensão Organizacional

Resultados por dimensão [Dados do SELFIE]			
Valores médios dos resultados (1 a 5)	Dirigentes	Professores	Alunos
Liderança	2,8	2,6	-----
Colaboração e trabalho em rede	3,0	2,8	3,4
Desenvolvimento profissional contínuo	3,6	2,9	-----

Nível de competência dos docentes por área (em %) [Dados do Check-In]			
Área	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Envolvimento profissional	29,8%	63,1%	7,1%

Sistemas de informação à gestão

Programa INOVAR Pessoal - Gestão dos processos do pessoal docente e do pessoal não docente, processamento de vencimentos.

Programa INOVAR ASE - Gestão da Ação Social Escolar.

Comentários e reflexão

Os resultados obtidos na SELFIE indiciam que os respondentes sentem a necessidade de se investir mais nestas áreas, nomeadamente, na liderança, em que mais uma vez os resultados são muito aproximados entre os vários tipos de inquiridos.

No entanto, apraz-nos verificar que a grande maioria dos docentes se encontra no nível 2 de proficiência digital, quando falamos de envolvimento profissional.

3. Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola

3.1. Objetivos do PADDE

Visão e objetivos gerais

Com este Plano de Ação Estratégica para o Desenvolvimento Digital da Escola, pretendemos otimizar a integração das tecnologias digitais nos processos de ensino/aprendizagem e nos procedimentos administrativos relacionados com a comunidade educativa.

Ao nível pedagógico pretendemos incentivar a integração dos Recursos Educativos Digitais (RED) na prática letiva e a implementação de metodologias que promovam um envolvimento ativo dos alunos.

É também nosso intuito, diminuir consideravelmente a utilização do papel, tanto no processo pedagógico, como nos procedimentos administrativos.

Parceiros

CFAE - Centro de Formação das Associações de Escolas;

Câmara Municipal de Barcelos;

IPCA - Instituto Politécnico do Cávado e Ave;

ASNET - Serviços de manutenção do parque informático;

SG, Unipessoal - Empresa de consultoria financeira.

Objetivos

Dimensão	Parceiros	Objetivo	Metas	Prioridade
Tecnológica e digital	Ministério da Educação ASNET - Serviços de manutenção do parque informático	Reforçar a conectividade e os equipamentos digitais. Garantir e melhorar as infraestruturas de desenvolvimento digital.	Diminuir em 25 % o tempo de resposta para a resolução de problemas de conectividade e de equipamentos digitais.	Alta
Pedagógica	CFAEB - Centro de Formação da Associação de Escolas de Barcelos IPCA - Instituto Politécnico do Cávado e Ave	Promover a integração e o uso eficaz de tecnologias digitais nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação, adotando metodologias que envolvam ativamente os alunos. Elevar os níveis de eficácia e de eficiência do trabalho em rede.	Todas as turmas/disciplinas utilizam tecnologias digitais nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação.	Alta



Objetivos				
Dimensão	Parceiros	Objetivo	Metas	Prioridade
Organizacional	CFAEB - Centro de Formação da Associação de Escolas de Barcelos	Promover a integração e o uso eficaz de tecnologias digitais nos processos organizacionais.	Atingir os 100% de comunicações digitais entre os membros da Comunidade Educativa.	Alta
	SG, Unipessoal - Consultoria financeira IPCA - Instituto Politécnico do Cávado e Ave	Promover a desmaterialização dos processos organizativos, reduzindo a utilização do papel.	Reduzir em 20 % a utilização de papel A4.	

3.2. Planeamento de atividades e cronograma

Atividades e cronograma				
Dimensão	Objetivo	Atividade	Data	Intervenientes
Tecnológica e digital	Reforçar a conectividade e os equipamentos digitais.	Utilização dos equipamentos e rede móvel fornecidos aos alunos e professores (BYOD).	2021/2023	
	Garantir e melhorar as infraestruturas de desenvolvimento digital.	Criação de uma sala multifunções, com espaços próprios de desenvolvimento de trabalho, por exemplo, tutorias, educação especial, grupos de trabalho para o desenvolvimento de projetos com recursos digitais.	dezembro/ 2021	Professores Alunos
		Utilização da Biblioteca Escolar enquanto espaço físico, humano e digital para o desenvolvimento/acompanhamento de estratégias de ensino-aprendizagem.	2021/2023	Assistentes Operacionais
		Dinamização e reforço da utilização do sistema de suporte técnico existente.	setembro/2021	Funcionários da ASNET
		Disponibilização de equipamentos digitais para requisição e utilização em sala de aula.	dezembro/ 2021	
Pedagógica	Promover a integração e o uso eficaz de tecnologias digitais nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação, adotando metodologias que envolvam ativamente os alunos.	Integração das TIC no processo ensino e aprendizagem: <ul style="list-style-type: none"> • Apelo ao BYOD (traga a sua própria tecnologia). • Utilização de sistemas de gestão de aprendizagem online. • Exploração de ferramentas digitais em sala de aula. 	2021/2023	Professores Alunos Assistentes Técnicos Assistentes Operacionais Formadores

Atividades e cronograma				
Dimensão	Objetivo	Atividade	Data	Intervenientes
	Elevar os níveis de eficácia e de eficiência do trabalho em rede.	<ul style="list-style-type: none"> • Adoção de processos digitais na Avaliação. • Estruturação do trabalho a desenvolver em Cidadania e Desenvolvimento de forma a integrar as tecnologias digitais. • Criação de um repositório de RED, organizado por ciclos ou por anos de escolaridade. • Subscrição de serviços de avaliação online e de recursos digitais (ex.: bancos de questões) • Criação de DACs que envolvam a utilização das tecnologias digitais. <p>Plano de formação interno no âmbito do digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoção de ações de formação/sensibilização internas (palestras, ações de curta duração, webinars, etc.). • Partilha de experiências e boas práticas entre professores. • Implementação de programas de mentoria no âmbito do digital. • Dinamização de comunidades práticas de aprendizagem através de tecnologias digitais. • Articulação das necessidades de formação com o Plano de Formação e Capacitação Digital da responsabilidade do CFAE. <p>Criação de uma rede de professores para apoio tecnológico (Equipa de Apoio Tecnológico).</p>	<p>2021/2023</p> <p>setembro/2021</p>	

Atividades e cronograma				
Dimensão	Objetivo	Atividade	Data	Intervenientes
Organizacional	<p>Promover a integração e o uso eficaz de tecnologias digitais nos processos organizacionais.</p> <p>Promover a desmaterialização dos processos organizativos, reduzindo a utilização do papel.</p>	<p>Criação de uma segunda caixa de correio eletrónico institucional para uso exclusivo do encarregado de educação.</p>	setembro/2021	<p>EDD</p> <p>Professores</p>
		<p>Plano de ação de desenvolvimento digital sectorial/unidade organizacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover ao nível dos serviços e estruturas do Agrupamento a reflexão visando a integração das tecnologias digitais na melhoria dos seus processos, propondo um plano de ação para o seu setor. 	2021/2022	<p>Assistentes Técnicos</p> <p>Assistentes Operacionais</p> <p>Técnicos Superiores</p>
		<p>Dinamização do gabinete de comunicação por meios digitais.</p>	setembro/2021	
		<p>Estabelecimento de regras e procedimentos formais para a otimização de reuniões online.</p>	1.º período de 2021/2022	

3.3. Plano de comunicação com a comunidade

Estratégia e mensagem chave

Potenciar a utilização dos meios digitais em processos de ensino/aprendizagem, gestão pedagógica e organizacional e capacitar os alunos do Agrupamento para os desafios de futuro na integração digital da sociedade.

Plano de comunicação

Destinatários	Meios	Data	Responsável
Professores	Comunicação eletrónica: Correio eletrónico, Plataforma digital da Equipa de Desenvolvimento Digital (EDD)	2021/2023	EDD
Alunos	Comunicação eletrónica: Correio eletrónico, Plataforma digital da EDD	2021/2023	EDD Professores Titulares de turma/Diretores de turma
Organizacional	Página Web do Agrupamento	2021/2023	EDD
Encarregados de Educação	Comunicação eletrónica: Correio eletrónico, Plataforma digital da EDD	2021/2023	EDD Professores Titulares de turma/Diretores de turma
Comunidade Educativa	Página Web do Agrupamento	2021/2023	EDD

3.4. Monitorização e avaliação

Indicadores para monitorização					
Dimensão	Objetivo	Metas	Indicador	Fonte/Dados	Periodicidade
Tecnológica e digital	<p>Reforçar a conectividade e os equipamentos digitais.</p> <p>Garantir e melhorar as infraestruturas de desenvolvimento digital.</p>	<p>Diminuir em 25 % o tempo de resposta para a resolução de problemas de conectividade e de equipamentos digitais.</p>	<p>Tempo médio de resposta, em dias, utilizado para resolução das anomalias, após a comunicação da avaria.</p>	<p>Relatórios gerados pelo Portal de Suporte Informático - ASNET</p>	<p>No final de cada período letivo.</p>
Pedagógica	<p>Promover a integração e o uso eficaz de tecnologias digitais nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação, adotando metodologias que envolvam ativamente os alunos.</p> <p>Elevar os níveis de eficácia e de eficiência do trabalho em rede.</p>	<p>Garantir que 25% dos tempos letivos por disciplina/turmas utilizam tecnologias digitais.</p> <p>Todas as turmas/disciplinas utilizam tecnologias digitais nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação.</p> <p>Google Classroom: Aumentar em 50% o número de publicações criadas pelos professores.</p> <p>Aumentar em 25% o número de aulas (classes) ativas nos últimos 14 dias.</p> <p>Todas as turmas/disciplinas com a classe respetiva no Classroom (ou similar).</p>	<p>Percentagem de tempos letivos por disciplinas/turmas em que são utilizadas tecnologias digitais;</p> <p>Google Classroom: Número de publicações criadas por professores Número de aulas ativas nos últimos 14 dias; Número de classes (disciplinas/turmas) criadas;</p>	<p>Questionários</p> <p>Relatórios gerados pelo LMS Google Classroom</p> <p>SELFIE: Domínio F - Pedagogia: apoios e recursos</p> <p>Domínio G - Pedagogia: aplicação em sala de aula</p>	<p>No final de cada período letivo.</p> <p>No final de cada período letivo.</p> <p>No final de cada ano letivo.</p>

Indicadores para monitorização					
Dimensão	Objetivo	Metas	Indicador	Fonte/Dados	Periodicidade
Organizacional	Promover a integração e o uso eficaz de tecnologias digitais nos processos organizacionais.	Conseguir uma taxa de 60% na utilização do correio eletrónico institucional por parte dos pais/encarregados de educação.	Percentagem de comunicações recorrendo ao e-mail institucional entre a escola e a família.	Relatórios do Google Workspace	No final de cada ano letivo.
	Promover a desmaterialização dos processos organizativos.	Utilizar exclusivamente os meios digitais para a comunicação/divulgação de informações dentro da comunidade educativa.	Percentagem de utilização de meios digitais nas comunicações/divulgações (e-mail, redes sociais, página web)	Registo de comunicações efetuadas	
		Reduzir em 20 % a impressão e fotocópias de documentos.	Número de resmas de papel consumidas.	Relatórios de consumo	
		Em cada setor/estrutura de organização pedagógica, realizar 50 % das reuniões, recorrendo a plataformas online.	Número de reuniões realizadas.	Atas das reuniões Relatórios do Google Workspace	