

PADDE



Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola

Autores: Agostinho Lopes/ Luís Novo/ Sofia Gonçalves/ Cátia Costa/ Vítor Frade/
Isabel Monteiro/ Florbela Lopes/ Raquel Pereira/ Cláudia Campelos/ Gil Nunes

Data: julho 2021



Introdução

O PADDE tem por base o quadro conceptual dos documentos orientadores desenvolvidos pela Comissão Europeia, designadamente o DigCompEdu e o DigCompOrg. Deste modo, as áreas de intervenção do PADDE incidirão nos diferentes domínios da organização escolar no âmbito das tecnologias digitais: Envolvimento Profissional, Ensino e Aprendizagem, Avaliação das Aprendizagens, Desenvolvimento Profissional Contínuo e Liderança

1. Objetivos globais a atingir com o PADDE

Com a aplicação do PADDE, pretendemos tornar a utilização das ferramentas digitais no ensino/aprendizagem uma realidade mais evidente no nosso agrupamento.

O PADDE faz parte das metas do nosso projeto educativo, sendo uma ferramenta que contribuirá para o sucesso educativo dos nossos alunos.

ETAPAS DO PADDE

- Recolha de evidências: a partir da informação recolhida por processos de diagnóstico;
- análise dos dados: interpretação e reflexão sobre os resultados alcançados;-
elaboração: definição do Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital;
- 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.

1.1. Dados da Escola

Equipa de Transição Digital		
Nome	Função	Área de atuação
Firmino Lopes	Diretor	Coordenação
Agostinho Lopes	Subdiretor	Coordenação e Segurança
Sofia Gonçalves	Professora TIC	Página Web
Luís Novo	Embaixador Digital	Apoio às escolas
Vítor Frade	Coord. Equipa Avaliação Interna	Monitorização do PADDE
Isabel Monteiro	Prof.ª Bibliotecária - Coordenadora	Recursos digitais da biblioteca
Florabela Lopes	Professores mentores digitais	Apoio a docentes
Jorge Novais	Coordenador de departamento- Mat. Ciênc. Exp.	Monitorização
Cláudia Campelos	Coordenadora de departamento Línguas	Monitorização
Marco Faria	Coordenador Técnico	Apoio aos Assistentes técnicos
Francisco Silva	Assistente Operacional	Apoio Técnico
Rita Faria	Associação de Estudantes	Divulgação junto dos alunos



Comissão de segurança, proteção de dados e bem-estar em rede

Nome	Função	Área de atuação
Agostinho Lopes	Coordenação	Agendar reuniões, formação, eleição...
Raquel Pereira	1.º Ciclo	Junto dos docentes do 1.º Ciclo
Sofia Gonçalves	2.º Ciclo	Pais, Alunos, Docentes
Luís Novo	3.º ciclo	Passwords, Redes Sociais, e criação de Emails

O **Agrupamento de Escolas de Abação** (AEA) é uma organização educativa com sede na Escola Básica de Abação, concelho de Guimarães e integra, para além da Escola-Sede, cinco subunidades de gestão de tipologia **Escolas Básicas do 1º Ciclo/Jardins de Infância** (EB1/JI), a saber: **EB1/JI Agostinho da Silva, EB1/JI de Calvos, EB1/JI de Pinheiro, EB1/JI de São Faustino e EB1/JI de Tabuadelo.**

O AEA é frequentado atualmente por **593 alunos**, distribuídos da seguinte forma: 133 no JI, 169 no 1.º Ciclo e 291 no 2.º e 3.º Ciclos.

Informação Geral da Escola

Nº de estabelecimentos escolares	6
Nº de alunos	593
Nº de professores	84
Nº de pessoal não docente	50
Escola TEIP	Não

Período de vigência do PADDE

2021/2022

2022/2023

Período de participação

Aberta a discussão de Julho a setembro 2021. Recebeu vários contributos de toda a comunidade.

Data de aprovação em Conselho Pedagógico

30-09-2021



1.2. Resultados globais do diagnóstico

FASE DE DIAGNÓSTICO-RECOLHA DE EVIDÊNCIAS

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 (já aplicado aos docentes).

Digcomp OrgSELFIE-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.

SELFIE

Período de aplicação 26 abril 2021 a 14 de maio 2021

QUESTIONÁRIO SELFIE

- Ajuda as Escolas a compreender como a tecnologia está integrada e é utilizada, e em que medida contribui para os processos de ensino e de aprendizagem.
- Reúne perspetivas de dirigentes, professores e alunos.
- Produz relatórios por domínio, questão e tipo de participante (comparando os resultados).
- Analisa 8 domínios-chave da educação digital (compreendidos nas 3 dimensões do PADDE: organizacional, pedagógica e tecnológica).
- Cada ciclo de ensino tem um questionário específico, diferente dos restantes (1.º e 2.º ciclo; 3.º Ciclo;).
- Tempo estimado de resposta por grupo de participantes: Dirigentes Escolares: 30min/ Professores: 40min/ Alunos:20min

PARTICIPANTES

- Alunos-4.º ano (amostra); alunos do 2.º, 3.º ciclo e ensino secundário.
- Professores - professores titulares e de apoio das turmas do 4.º ano da amostra selecionada;
- Docentes dos restantes ciclos/níveis de ensino, de acordo com a componente letiva predominante;
- Não se aplicou a docentes sem componente letiva.
- Dirigentes - lideranças intermédias e de topo, que tenham uma visão global da área a que respeita.
- Quanto maior o número de participantes, melhor a qualidade dos resultados.

Participação

Nível de ensino	Dirigentes			Professores			Alunos		
	Convidados	Participação	%	Convidados	Participação	%	Convidados	Participação	%
1º ciclo	3	3	100	5	5	100	37	37	100
2º ciclo	4	4	100	11	10	91	86	83	97
3º ciclo	8	8	100	18	17	94	147	156	106



Relativamente à aplicação da Selfie, registamos um nível de participação bastante elevada. Ao nível dos dirigentes essa participação foi de 100%.

Ao nível dos professores variou entre os 100% no 1.º Ciclo, 91% no 2.º ciclo e os 94% no 3.º ciclo.

Em relação à participação dos alunos, a participação na Selfie variou entre os 100% no 1.º Ciclo, 97% no 2.º ciclo e 100% no 3.º Ciclo.

CHECK-IN

Período de aplicação

Janeiro de 2021

Participação

Nº de respondentes	62
%	95

Outros Referenciais para Reflexão

Com a aplicação do Check-In, pretendeu-se apurar o nível de proficiência digital dos professores do Agrupamento. Relativamente à percentagem de respondentes no Check-In obtivemos 95% de respostas do universo de docentes, podendo esta ser considerada bastante satisfatória.

1.3. A História Digital da Escola: Diagnóstico da dimensão tecnológica

Infraestruturas e Equipamento <i>[Dados do SELFIE]</i>			
Valores médios	Dirigentes	Professores	Alunos
1º ciclo	3,1	3,2	3,8
2º ciclo	4,1	3,8	4,3
3º ciclo	3,6	3,5	3,7

Em relação a infraestruturas e equipamento verificamos que é no 1.ª Ciclo que os resultados do Selfie são mais baixos. No 2.º Ciclo os resultados podem-se considerar bons, pois estes situam-se entre os 3,8 dos professores e os 4,3 dos alunos. No 3.º Ciclo os resultados situam-se entre os 3,5 dos professores e os 3,7 dos alunos. No 1.º Ciclo existem algumas dificuldades no acesso à internet e na sua velocidade. Alguns equipamentos já se encontram obsoletos. Em todas as escolas do Agrupamento existe a falta de Acess Points o que prejudica o acesso à internet por wireless.

Disponibilidade de acesso e de equipamentos dos alunos em casa <i>[Dados da Escola]</i>		
Em %	Computador	Internet
1º ciclo	77,8%	99,4%
2º ciclo	94,4%	100%
3º ciclo	95,6%	100%

Relativamente ao acesso à Internet podemos constatar que praticamente 100% dos alunos possuem acesso à Internet em casa. A disponibilidade de equipamentos pelos alunos é bastante significativa, sendo menor no 1.º Ciclo com 77,8% dos alunos a disporem de equipamento. No 2.º Ciclo 94,4% dos alunos dispõem de computador e no 3.º Ciclo esse valor sobe para 95,6%.

Serviços Digitais		
Assinale com um X	Sim	Não
Inovar Alunos (Sumários digitais, registo de faltas, avaliações, reuniões, agenda, Atas digitais, Comunicações,	X	
Controlo de ausências – Registo de assiduidade	X	
Portaria- registo de entradas e saídas da escola	X	
Inovar Consulta – Informações para alunos, Pais e Enc. Educ. (Faltas, avaliações, sumários, TPC, comportamento, caderneta eletrónica)	X	
Inovar Pessoal – Dados pessoais de docentes e PND	X	
Inovar PAA – Gestão do Plano Anual de Atividades	X	
Inovar contabilidade	X	
Inovar vencimentos	X	
Inovar Inventário	X	
Inovar ASE	X	
SIGE- Sistema Integrado de Gestão da Escola	X	
APP- DCS – Horários dos docentes e das turmas	X	
Software de Gestão da Biblioteca Escolar	X	
Página Web do agrupamento	X	
Email institucional	X	
Facebook do Agrupamento	X	
Canal do YouTube	X	
Instagram do Agrupamento	X	

O AEA, já disponibiliza diversos serviços digitais disponíveis para toda a comunidade educativa, acessíveis por internet em qualquer lugar.



Gestão de sistemas: *indique o processo de gestão*

A gestão dos sistemas informáticos está atribuída a um elemento da direção e a uma assistente técnica.

O Acesso faz-se através do perfil de administrador.

São competências destes gestores a atribuição dos utilizadores para cada sistema de gestão assim como a definição do seu perfil de utilizador.

As ferramentas da Google Workspace for Education (Gmail, Agenda, Meet, etc), são geridas por um docente designado pelo diretor.

A página Web do agrupamento é gerida pela docente de TIC em sintonia com a direção do AEA.

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
Pedagogia: Apoio e Recursos	3,9	3,9	4,3
Pedagogia: Aplicação em Sala de Aula	3,3	3,6	3,5
Práticas de Avaliação	3,2	3,2	3,2
Competências Digitais dos Alunos	3,5	3,4	4,0

As crianças e os jovens estão a crescer num mundo onde as tecnologias digitais são ubíquas. Não conhecem, nem conseguem reconhecer outra forma de viver. Os alunos dão uma pontuação 4 nas competências digitais, no entanto isso não significa, porém, que estejam naturalmente equipados com as competências adequadas para usar tecnologias digitais de forma eficaz e consciente. As práticas de avaliação são as que apresentam um valor mais baixo em termos de resultados da Selfie.

Nível de competência dos docentes por área *[Dados do Check-In]*

Área	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Recursos digitais	30	29	3
Ensino e aprendizagem	31	27	4
Avaliação	31	27	4
Capacitação dos aprendentes	22	30	10
Promoção da competência digital dos aprendentes	38	24	0

Em termos de competências dos docentes verificamos que são poucos os docentes com o nível 3 em especial ao nível dos recursos digitais, ensino e aprendizagem e avaliação. No nível 1 encontram-se 50% dos docentes do AEA. O nível 2 já representa uma percentagem considerável.

Comentários e reflexão

Os educadores precisam de um conjunto de competências digitais específicas para a sua profissão de modo a serem capazes de aproveitar o potencial das tecnologias digitais para melhorar e inovar a educação.

Torna-se por isso necessário equipar os educadores com as competências necessárias para explorar plenamente o potencial das tecnologias digitais para melhorar o ensino e a aprendizagem e preparar adequadamente os aprendentes para viver e trabalhar numa sociedade digital.

Os currículos estão a ser desenvolvidos de modo a garantir que a geração jovem seja capaz de participar numa sociedade digital de forma criativa, crítica e produtiva.

Principais barreiras identificadas pelos professores:

As principais barreiras identificadas pelos docentes dizem respeito essencialmente a dois aspetos:

- Práticas de avaliação



- Competências digitais dos alunos

Ao nível das competências dos docentes, predomina o nível 1, o que significa que a maioria dos docentes considera que possui poucos conhecimentos ao nível do digital.

Com nível 3 de competências ainda é muito reduzido o número de docentes.

Será necessário direcionar a formação em capacitação digital para o grupo de docentes que ainda estão no nível 1.

Falta de tempo dos docentes

Reduzida colaboração e trabalho em rede

Motivação dos docentes e redes de colaboração:

Tempo comum no horário para o desenvolvimento de práticas colaborativas e trabalho em rede

Solicitar o apoio dos mentores digitais para apoiar e sensibilizar os colegas sobre as vantagens das tecnologias digitais

Reduzir os documentos em suporte de papel

Reduzir a burocracia, diminuindo a carga de trabalho dos docentes

Apoiar os docentes na resolução de pequenos problemas tecnológicos

Disponibilizar um técnico informático para resolução de problemas técnicos que surjam com a utilização das TIC.

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
Liderança	3,3	3,3	-----
Colaboração e trabalho em rede	3,4	3,1	3,5
Desenvolvimento profissional contínuo	3,5	3,3	-----

Pela análise dos resultados da Selfie, no que se refere à dimensão organizacional os resultados mais baixos obtidos pelos professores referem-se à colaboração e trabalho em rede.

Nível de competência dos docentes por área (em %) [Dados do Check-In]

Área	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Envolvimento profissional	31	28	3

Pela análise dos resultados do Check-In podemos constatar que a maioria dos docentes no que se refere ao envolvimento profissional está no nível 1 de competências. O nível 3 ainda apresenta pouca expressão.

Competências Digitais Comunidade Educativa

Encarregados de Educação

As competências digitais dos Encarregados de educação são muito reduzidas. A maioria dos Encarregados de educação possuem como habilitações Literárias o 2.º e 3.º Ciclo.

Existe a necessidade de realizar formação em TIC para pais e encarregados de educação.

Pessoal não docente

Ao nível do pessoal não docente, existe um grupo alargado de AO e AT com boas competências digitais. Os AT, têm tido bastante formação ao nível das tecnologias digitais, nomeadamente ao nível dos softwares de gestão escolar.

Os AO mais idosos e com baixas habilitações literárias apresentam poucas competências digitais.

Torna-se necessário criar ofertas formativas dirigidas a estes profissionais.



Sistemas de informação à gestão

Comentários e reflexão

Com base na Selfie podemos identificar os seguintes aspetos referidos pelos participantes:

- Alguns equipamentos, em especial nas salas de aula, sala TIC e Biblioteca escolar estão obsoletos
- Alguma Carência de dispositivos digitais
- Razoável qualidade de acesso à internet, necessitando de mais velocidade especialmente nas escolas do 1.º Ciclo
- Necessidade de criar novos espaços digitais
- Reduzida colaboração e trabalho em rede com recurso às Tecnologias digitais
- Melhorar o desenvolvimento profissional contínuo
- Falta de espírito de inovação, na utilização de tecnologias digitais, no processo de ensino aprendizagem
- Falta de tempo, por parte dos professores, para aquisição de competências digitais
- Baixas competências digitais dos alunos, professores e famílias
- Défice no apoio técnico
- Perceção do tempo gasto na utilização das tecnologias nas atividades de lazer, por parte dos alunos
- Dificuldades em cumprir tarefas de estudo, de forma concentrada, utilizando dispositivos digitais
- Necessidade de promover formação em competências digitais
- Aprendizagens pouco sólidas/ aprofundadas dos alunos
- Baixa capacidade de relacionar e aplicar conceitos / resolução de problemas.
- Necessidade de melhorar a avaliação com recurso às tecnologias digitais

2.1. Objetivos do PADDE

Visão e objetivos gerais

A escola como uma comunidade de educação integral que promove:

- 1) A **aprendizagem colaborativa** com grupos de trabalho, redes de colaboração dentro da comunidade e ferramentas em rede;
- 2) Uma **aprendizagem ativa e significativa**, com espaços de inovação pedagógica dedicados (laboratórios pedagógicos), metodologias pedagógicas digitais prioritárias definidas (sala de aula invertida; ensino híbrido; ...) e vivências do currículo diferenciadas e personalizadas (trabalho de projeto; DAC's; apoio por plataforma digital; cursos modulares,..);
- 3) O **desenvolvimento integral de cada aluno** na sua autonomia e autorregulação com instrumentos e metodologias de suporte individual (planos individuais de alunos, tutoria e mentoria de acompanhamento,...); apelando a abordagens ludificadas e motivadoras; bem como à responsabilidade, resiliência e cuidado com o bem-estar psíquico e sócio-



emocional;

- 4) A **inclusão plena** com ajuste do serviço pedagógico às necessidades dos alunos, diferenciação pedagógica e personalização da aprendizagem, através da organização de recursos na lógica dos alunos e envolvimento da comunidade na resposta às necessidades individuais;
- 5) Um **modelo relacional de educador**, ajustado às situações, com oportunidade para alargar as suas potencialidades que contribua para resolução de problemas reais em equipa e cooperação (Jesus, 2000) que no âmbito digital: transforme objetos e recursos em melhores instrumentos pedagógicos; dê privilégio às metodologias base pedagógicas em detrimento do uso do digital pouco intencional que promova ativamente novos papéis dos alunos, uma nova gestão do tempo pedagógico e integração curricular do digital.

Parceiros

Associação de Pais, representantes dos EE,... – Sensibilização para novas necessidades e novas regras, colaboração nas necessidades pedagógicas,...

Encarregados de Educação – Representantes com assento no CG e representantes do CT

Redes educativas & interlocutores internos privilegiados – RBE (equipa da biblioteca alargada);

CFMS (responsáveis de formação & comunidades de aprendizagem internas);

Técnicos (Município, PNPSE,...)

Curso Profissionais – Disponibilização da escola para possíveis estagiários de cursos profissionais de técnicos de informática

Editoras – Porto Editora: Escola Virtual; Editora Leya: Aula Digital

Empresas de manutenção e suporte das escolas- Inovar + e Micro-IO

Câmara Municipal de Guimarães – Serviços de informática

Laboratório da Paisagem;

Centro Ciência Viva – Curtir Ciência - Formação em Robótica

Universidade do Minho – Hipatyamat e Literatus

Fundação Educom e Altice;

Fundação Khan Academy

Objetivos

Dimensão	Parceiros	Objetivo	Métrica	Prioridade
Tecnológica e digital	DGEEC Câmara Municipal PED PRR RBE Google G.Suite ESMS SIGE Unicard DCS – Horários Inovar + Nundá.Net	- Garantir a melhoria das infraestruturas e equipamento disponíveis nas escolas - Garantir recursos digitais - Adquirir equipamentos e infraestruturas - Garantir a assistência técnica - Assegurar a distribuição de computadores portáteis - Melhorar as plataformas digitais e a disponibilização de serviços respondendo às necessidades do AEA - Assegurar as atualizações dos softwares e a manutenção e reparação dos equipamentos	N.º de escolas com boa cobertura de rede. - Capacidade de resposta perante as solicitações- N.º de computadores distribuídos.	Melhorar a cobertura de rede nas escolas do 1.º Ciclo.
Pedagógica	DGE CFMS Promethean Porto Editora Leya	- Garantir a realização de ações de formação sobre a tecnologias digitais - Melhorar o nível de proficiência dos professores do AEA - Garantir o acesso às plataformas digitais de	N.º de ações de formação frequentadas	



	<ul style="list-style-type: none"> - Khan Academy - Moodle; - Universidade do Minho - SuperTMatik –CN - Hypatiamet - + Cidadania 	<p>ensino e aprendizagem;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantir o acesso a plataforma de avaliação digital - Monitorização do PADDE - Adesão ao projeto Academia Digital para Pais; - Adesão ao Projeto Manuais Digitais 	N.º de pais que frequentam a academia digital para pais.	
Organizacional	<p>DGE – Projeto MAIA</p> <p>Centro Ciência Viva</p> <p>Internet Segura</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar as práticas de avaliação - Desenvolver o clube de Robótica - Garantir a segurança no acesso às plataformas digitais do AEA 	Obter o Selo de Segurança	

2.2. Infraestruturas Tecnológicas de Agrupamento

Escola Básica de Abação

Infraestruturas tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Rede de internet Banda Larga – Fibra ótica – MinEdu - Fibra da NOS – Telefone e Internet - Switch Ethernet de acesso - 7 - Radius Server - 1 - Bastidores- 4 - Access Points - 1 4 - Pontos de rede - 94
Conetividade	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso à internet com tomadas em todas as salas de aula e restantes espaços da escola - Cobertura Wireless em toda a escola
Plataformas digitais	<ul style="list-style-type: none"> - Inovar Alunos/ Inovar PAA/Inovar Pessoal/Inovar Consulta - Sige 3 - Google G.Suite - DCS- Horários
Serviços digitais existentes	<p>Página Web do Agrupamento</p> <p>Email institucional</p> <p>Facebook Agrupamento Abação</p> <p>Software de gestão da Biblioteca</p> <p>Cartão Unicard - SIGE – cartão eletrónico do aluno (Portaria, bufete, papelaria, reprografia e refeitório)</p> <p>APP Inovar</p>



	APP DCS Horários
Equipamento informáticos disponíveis	82- computadores de secretaria 40 - computadores portáteis; Sala TIC com 23 computadores Centro de recursos digitais da biblioteca: 3 Tablets + 6 PCs 5-LCD Digitais colocados e 3 salas de aula diferentes 6 QIM Mesa tátil; Impressora 3D Óculos de Realidade Virtual 36 Videoprojectores distribuídos pelas salas de aula
Programa Escola Digital Computadores Portáteis distribuídos	Fase1: Professores – Tipo III- 52 Alunos do 1.º Ciclo –Tipo I - 118 Alunos do 2.º e 3.º Ciclo –Tipo II– 210 Fase2: Professores – Tipo III- 21 Alunos do 1.º Ciclo – Tipo I - 47 Alunos do 2.º e 3.º Ciclo – Tipo II - 54
Serviços de manutenção disponíveis	Contrato de manutenção com empresa informática - Nundá.net

3. Metodologias de ensino /aprendizagem a privilegiar

Metodologias de Ensino	Definir meta e indicadores
Ensino híbrido (foco na apresentação de conteúdo presencial e, em simultâneo, atividades em que a tecnologia contribui para a aquisição de conhecimento).	O ensino híbrido , ou <i>blended learning</i> , é uma das maiores tendências da Educação do século 21 , que promove uma mistura entre o ensino presencial e propostas de ensino online – ou seja, integrando a Educação à tecnologia, que já permeia tantos aspetos da vida do estudante. Meta: Incorporar na prática pedagógica componentes de ensino online. Indicador - Pelo menos 30% das aulas e das avaliações dos alunos com recurso à tecnologia digital.
Sala de aula invertida	Meta: promoção do trabalho autónomo com recurso a pesquisa e informação sobre determinado tema em estudo. Apresentação do trabalho em grande grupo. Indicador: Pelo menos um trabalho de pesquisa e investigação apresentado por aluno em cada período letivo



Projetos Interdisciplinares Curriculares PIC	Meta: Promoção de um projeto interdisciplinar em cada conselho de turma com recurso a e-atividades integradas na metodologia de trabalho de projeto e/ou DAC. Indicador de medida: Mínimo de 1 planificação de articulação curricular por período, integrada no PTT da turma.
Metodologia de Trabalho de Projeto.	Trata-se de um método de trabalho orientado para a resolução de problemas, que requer a participação de cada membro de um grupo, segundo as suas capacidades, com vista à realização de um trabalho conjunto, decidido, planificado e organizado de comum acordo.

4. Ferramentas de avaliação digital das aprendizagens

Utilização de plataformas digitais de avaliação tais como.

- Kahoot
- Quizizz
- Millage+
- Google Forms
- Padlet
- Vídeo
- Moodle
- Khan Academy
- Google Sites
- Nearpod
- Wooclap
- Escola Virtual
- Aula Digital
- Mentimeter

5. Ferramentas Digitais no Ensino e Aprendizagem

- Classroom
- Escola Virtual
- Aula digital
- Geogebra
- Nearpod
- Promethean
- Youtube
- Thinglink
- Wordwall
- Moodle
- Hypatiamat
- + Cidadania



6. Utilização dos computadores portáteis pelos alunos

- Os computadores portáteis distribuídos aos alunos no âmbito do Programa Digital das Escolas são para ser utilizados na escola em contexto de sala de aula.
- Consideramos que os alunos devem trazer os computadores portáteis para escola sempre que os professores assim recomendarem.
- Sempre que o aluno não se fizer acompanhar do equipamento será marcada uma falta de material.

7. METAS DO PADDE DO AEA

- Garantir uma maior proficiência digital de toda a comunidade educativa;
- Garantir uma melhoria da prestação dos serviços tecnológicos das escolas do AEA;
- Criar mecanismos de segurança digital de todos os utilizadores dos serviços digitais do AEA;
- Divulgar junto da comunidade a Carta portuguesa direitos humanos na era digital;
- Aumentar significativamente a digitalização dos serviços administrativos, reduzindo a documentação em suporte de papel;
- Melhorar a partilha de saberes e documentação dos grupos e departamentos com recurso à Drive do AEA;
- Elaborar documentos do grupo ou departamento em suporte digital e promover a sua partilha através da Drive;
- As planificações dos grupos de recrutamento devem contemplar a utilização das ferramentas digitais no ensino e na avaliação das aprendizagens dos alunos;
- Continuar, sempre que possível, a realizar algumas reuniões com recurso às videoconferências;
- Garantir junto dos pais que todos os alunos se fazem acompanhar na escola dos computadores portáteis sempre que seja solicitado;
- Promover ações de formação em tecnologias digitais para os encarregados de educação – Escola Digital;
- Utilização da Sala de Aula do Futuro por todas as turmas (Pelo menos uma vez por período)
- Pretende-se que as tecnologias digitais sejam utilizadas em contexto de ensino/aprendizagem em pelo menos **30%** das aulas;
- Pretende-se que pelo menos **30%** das práticas de avaliação utilizem as tecnologias digitais;



Agrupamento de Escolas de Abação

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola - PADDE



7. Planeamento de atividades e cronograma

Atividades e cronograma				
Dimensão	Atividade	Objetivo	Intervenientes	Calendarização
Tecnológica e digital	<ul style="list-style-type: none"> - Reforço da velocidade da Internet nas Escolas - Colocação de mais Acess Point nas escolas do 1.º Ciclo - Distribuição de computadores portáteis com acesso à Internet pelos docentes e alunos do Escalão A,B e C . - Proceder à aquisição de mais LCD interativos para colocação em salas de aula - Garantir a disponibilização de equipamentos informáticos para a Biblioteca escolar - Criação de uma biblioteca digital, que permitirá o acesso generalizado a livros - Criação de laboratório digital - Aquisição de Kit ClassVR (8 óculos RV) - Aquisição de camisolas interativas da Virtuali-tee - Ligações diretas dos portáteis ao LCD interativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a qualidade de acesso à Internet evitando as sucessivas falhas. - Acesso a equipamento digitais para todos os alunos e docentes, garantindo o acesso gratuito à Internet para todos os alunos. - Criação de um laboratório de educação digital (apresentar candidatura) - Aumentar a percentagem de leitores digitais - Reduzir as falhas de conexão nas ligações entre equipamentos 	DGEEC Câmara Municipal de Guimarães Direção do AEA	Setembro 2021 Maio e julho 2021 2022
Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Apoios e recursos - Aplicação em sala de aula - Práticas de avaliação - Construção e disponibilização recursos educativos digitais. - Competências digitais dos alunos - Utilização da Plataforma Khan Academy - Plataforma Hypatiamat - Plataforma + Cidadania - Desenvolver a utilização do clube de Robótica - Participação no concurso On-Line SuperTMatik - CN - Capacitação em literacia digital, de informação e dos media - Participação no projeto Manuais digitais (5.º e 7.º ano) - Apostar na AbP com a criação da oferta - PIC para todos os anos do 2.º e 3.º ciclos 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitação docente para a utilização dos LCD interativos no ensino e aprendizagem; - Dotar todos os docentes das competências digitais necessárias e de acordo com os resultados do Check-In; - A adoção de práticas pedagógicas inovadoras - A promoção de aprendizagens mais significativas; - A adoção de práticas de avaliação digitais - Desenvolvimento de competências digitais. - Desmaterialização dos manuais 	Docentes do Agrupamento Pessoal Não docente Alunos	2021/2022 2022-2023
	<ul style="list-style-type: none"> - Liderança - Colaboração e trabalho em rede 	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a integração das tecnologias digitais na escola e a sua utilização no ensino e aprendizagem 	- Direção - Coordenadores de	2021/2022



Agrupamento de Escolas de Abação

Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital da Escola - PADDE

Organizacional	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento profissional contínuo- Garantir a segurança digital (Aquisição de certificados de segurança digital https e antivírus)- Desenvolver ações no âmbito da Internet segura- Candidatar a escola ao selo de segurança- Academia digital de pais	<ul style="list-style-type: none">- Utilização da sala de aula do Futuro por todas as turmas/anos- Utilização da Drive do Agrupamento para partilha de documentos e RED- Utilização da Classroom como ferramenta de trabalho para todas as disciplinas e Turmas- Tempo comum no horário dos docentes para as práticas colaborativas (TC)- Proporcionar formação específica a todos os colaboradores em especial as que incentivem novas formas de ensinar e aprender- Formação Activ Panel – Promethean- Proporcionar formação em TIC aos pais e Enc. Educ.	departamento	Julho 2021 Fev.22
----------------	--	---	--------------	----------------------

Comentário e reflexão



8. Plano de comunicação com a comunidade

Estratégia e mensagem chave

ESTRATÉGIA DE AÇÃO:

- Disponibilizar o PADDE para consulta pública da comunidade educativa durante o mês de julho e setembro de 2021
- Divulgação do PADDE por todos os meios digitais junto da comunidade educativa
- Incluir no PADDE as sugestões vindas da comunidade educativa
- Sensibilizar a comunidade educativa para as vantagens da utilização das Tecnologias digitais no ensino e aprendizagem

MENSAGEM CHAVE

- O ensino digital será uma mais valia para motivar os alunos para a escola
- O Futuro da escola passa por uma maior utilização das tecnologias digitais

Plano de comunicação

Destinatários	Meios	Calendarização	Responsável
Professores	Conselho Pedagógico Conselho geral Departamento curricular Grupo de recrutamento Email institucional Pagina Web do AEA Reunião Geral	Julho e Setembro 2021	Diretor Presidente do Conselho Geral Coordenadores de departamento Coordenadores de grupo
Alunos	- Aulas de CD com DT - Assembleias de delegados de turma - Pagina Web do AEA - Classroom do DT - Email institucional - Facebook do AEA - Instagram do AEA - Youtube do AEA - Webnode da Biblioteca escolar	Setembro 2021	Coordenador da equipa do PADDE Diretor Diretores de turma
Organizacional	- Conselho Pedagógico - Conselho geral - Página Web - Placard sala de professores - Email institucional	Julho e setembro 2021	Diretor
Encarregados de Educação	- Pagina Web do AEA - Inovar consulta - Facebook do AEA - Conselho Geral	Julho e setembro 2021	Diretor de Turma Presidente do CG Diretor
Comunidade Educativa	Reunião com pessoal não docente Conselho geral Pagina Web do AEA	Julho e setembro 2021	Diretor Equipa do PADDE Presidente do CG



9. Monitorização e avaliação

Indicadores para monitorização					
Dimensão	Objetivo	Métrica	Indicador	Fonte/Dados	Periodicidade
Tecnológica e digital	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a qualidade de acesso à Internet evitando as sucessivas falhas. - Aumentar o n.º de AP nas escolas em especial no 1.º Ciclo - Acesso a equipamento digitais para todos os alunos e docentes, garantindo o acesso gratuito à Internet para todos os alunos. - Criação de um laboratório de educação digital (apresentar candidatura) - Criação de uma biblioteca digital, que permitirá o acesso generalizado a livros 	<ul style="list-style-type: none"> - Atingir uma velocidade de Internet nas escolas que garantam a utilização de diversos equipamentos informáticos em simultâneo nas salas de aula - Garantir que todos os alunos e professores são dotados de equipamentos informáticos para utilização em sala de aula; - Garantir a aprovação do projeto e o material necessário - Garantir uma quantidade mínima de livros digitais disponíveis 	<ul style="list-style-type: none"> Velocidade de Internet registado nos espaços escolares - Número de equipamentos distribuídos a alunos e professores - Feedback dos professores - Feedback dos alunos - Selfie - Quantidade de material adquirido - Quantidade de livros digitais disponíveis 	<ul style="list-style-type: none"> - Escola - DGEEC – TIC - Selfie - Programa digital das escolas - Equipa PADDE Plano 21-23+ 	Trimestral
	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar as ferramentas digitais no ensino e aprendizagem dos alunos; Utilizar as ferramentas digitais na avaliação dos alunos Garantir a Formação em tecnologias digitais do Pessoal docente, Não docente e Encarregados de educação nos próximos dois anos - Envolver um maior número de alunos no Clube de Robótica 	<ul style="list-style-type: none"> - Atingir um valor de 30% de aulas lecionadas com recurso às tecnologias digitais; - Atingir um valor de 30% das avaliações dos alunos com recurso às plataformas digitais; - Todos os docentes do AEA realizam formação em tecnologias digitais de acordo com os níveis de proficiência - Pelo menos uma formação para Pais e Pessoal não docente - Pelo menos 10 alunos participam no 	<ul style="list-style-type: none"> Número de aulas lecionadas com recursos às tecnologias digitais; N.º de avaliações efetuadas pelos professores com recurso às tecnologias digitais; Número de ações de formação frequentadas/ realizadas - Número de pais que participam nas ações - Número de professores que participam nas formações - Número de alunos 	<ul style="list-style-type: none"> - Sumários digitais; - Registos no Inovar+; - Supervisão Pedagógica; - Inquérito a alunos; - Planificações dos grupos de recrutamento; - Equipa de AA - Inquérito a docentes - Relatório do CFMS; - Serviços administrativos - Selfie 	<ul style="list-style-type: none"> No final de cada período No final de cada ano letivo



		clube de robótica	envolvidos no clube de Robótica	Registo no Inovar e PAA Assiduidade dos alunos no clube	
Organizacional	<ul style="list-style-type: none">- Incentivar a integração das tecnologias digitais na escola e a sua utilização no ensino e aprendizagem- Tempo comum no horário dos docentes para as práticas colaborativas- Proporcionar formação específica de ACD a todos os colaboradores em especial as que incentivem novas formas de ensinar e aprender- Formação Activ Panel – Promethean- Criação de espaços digitais	<ul style="list-style-type: none">A maioria dos docentes demonstram disponibilidade para aderir ao PADDE;- Quantidade de materiais pedagógicos partilhados na Drive do Agrupamento- Número de ações disponíveis- tempo comum no horário dos docentes para a realização de trabalho colaborativo- Aumentar o número de alunos que acedem aos espaços digitais	<ul style="list-style-type: none">- Número de mentores digitais- Número de participantes nas ACD- Número de reuniões de carácter colaborativo realizadas On-line- N.º de ações desenvolvidas com vista ao desenvolvimento do PADDEN.º de alunos que frequentam os espaços digitais	<ul style="list-style-type: none">Inquérito a docentes e alunosSelfieRegistos de frequência	<ul style="list-style-type: none">Final de cada períodoFinal do ano letivo

Aprovado em Conselho Pedagógico em 30-09-2021

Abação, 30 de setembro de 2021



INTERVENÇÕES JÁ REALIZADAS – MELHORIA DA REDE DE INTERNET

ESCOLA	TIPO DE INTERVENÇÃO	OBJETIVO	DATA
EB1UCHA BAIXO	Instalação de Router principal	Reforço de internet	26-10-21
EB1 TABUADELO	Instalação de Router principal	Reforço de internet	27-10-21
EB2,3 Abação	Troca de Router	Melhoria da velocidade Para 100Megas	3-12-2021
Agostinho da Silva	Instalação de Router principal + Media Converter	Reforço da Internet	21-01-2022

PROBLEMAS DE SEGURANÇA DETETADOS

ESCOLA	PROBLEMA SINALIZADO	ENTIDADE CONTATADA	DATA
Escola Básica Abação	Ataque massivo com vírus Ransomware Incriptou numa pasta todos os ficheiros dos PC da tesoureira e do Subdiretor	Centro Nacional de Ciber Segurança PJ E NSO	01-08-21



PROGRAMA DE FORMAÇÃO PARA PAIS E ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO

Programa	Destinatários	Organização	Data Prevista	N.º de Horas	N.º de Participantes
Academia Digital para Pais	Pais e Encarregados de Educação	DGE E-REDES Escola	Março 2022	8	15

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO TECNOLÓGICO

Programa	Local	Organização	Data Para colocação	N.º equipamentos adquiridos
Aquisição de 5 camisolas Interativas de RV – Virtuali-Tee	Sala de futuro	AEA	Set 21	5
Aquisição de computadores HP I5	Biblioteca	AEA	Julho 22	10
Aquisição de 2 LCD Interativos - Promethean	Salas de aula	AEA	Dez.21	2
Aquisição de 1 Kit 8 de Óculos ClassVR e licença de acesso ao portal de recursos	Sala Futuro	AEA	Dez.21	8
Aquisição de 6 PCs HP I5 para	Sala DT Sala Profs	AEA	Março 2022	6
Aquisição de 6 PCs HP I5	Serviços administ	AEA	Dezembro 2021	6



EQUIPAMENTO RECEBIDO NO ÂMBITO DO PRR

DESIGNAÇÃO DO EQUIPAMENTO	LOCALIZAÇÃO	ESCOLA	QUANTIDADE	DATA DE ENTREGA
Videoprojectores	Sala ET; 03; EV	EB23ABAÇÃO	3	Maio 22
Mini Computadores	Salas aula	EB23ABAÇÃO	13	Junho22
Videoprojectores	1.º Ciclo	1.º Ciclo	18	Junho e julho 22