

Escola Básica e Secundária Dr. Luís Maurílio da Silva Dantas



# Plano TIC

Ano letivo 2023 | 2024

# TIC

*Coordenação*

## IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA

---

Escola Básica e Secundária Dr. Luís Maurílio da Silva Dantas

Rua Joaquim Pestana n.º 2 | 9300-315 Câmara de Lobos

ebscarmo@edu.madeira.gov.pt | 291 649 100

## IDENTIFICAÇÃO DO COORDENADOR TIC

---

Emanuel Camacho | emanuelcamacho@edu.madeira.gov.pt

## IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA TIC

---

Nome	Cargo/funções que desempenha	Endereço de correio eletrónico
<b>Marcelino Antelmo Gonçalves</b>	Presidente do C. Executivo	ebscarmo.de@edu.madeira.gov.pt
<b>Emanuel Camacho</b>	Coordenador TIC	emanuelcamacho@edu.madeira.gov.pt
<b>Dany Freitas</b>	Coord. Manuais Digitais [2.º, 3.º Ciclo e Secundário]	danyfreitas@edu.madeira.gov.pt
<b>Fabiana Sousa</b>	Delegada do grupo disciplinar de Informática	fabianafigueira@edu.madeira.gov.pt
<b>Cátia Silva</b>	Professora do grupo 550 (Informática)	catiamsilva@edu.madeira.gov.pt
<b>Dalila Sousa</b>	Técnica de audiovisuais	dalila.figueira@edu.madeira.gov.pt
<b>Isidro Ornelas</b>	Técnico de Informática	isidroornelas@edu.madeira.gov.pt
<b>Maurício Macedo</b>	Técnico de Informática	mauriciom@edu.madeira.gov.pt

## PARCERIAS

---

Nome da entidade
<b>AIA – Ambientes Inovadores de Aprendizagem</b>
<b>Projeto CAP3R (CodeWeek)</b>
<b>SeguraNet (Desafios)</b>
<b>Apps for Good (CDI)</b>

# ÍNDICE

---

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA.....	6
3. ESPAÇOS/ RECURSOS TECNOLÓGICOS EXISTENTES .....	9
4. DIAGNÓSTICO.....	9
5. PLANO DE AÇÃO .....	11
6. CRONOGRAMA.....	17
7. AVALIAÇÃO E FOLLOW-UP .....	18
8. ANEXOS .....	19

# 1. INTRODUÇÃO

---

Este plano foi elaborado no contexto do Despacho Normativo n.º 3/2010 de 21 de outubro, que regulamenta o cargo e as funções do Coordenador de TIC (CTIC), nas escolas da Região Autónoma da Madeira (RAM), considerando os documentos orientadores da escola, nomeadamente o Projeto Educativo de Escola (PEE) e o Plano de Atividades Anual (PAA) da escola para o presente ano letivo.

O plano de ação anual apresentado, tem como finalidade promover a dinamização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em contexto escolar, fomentando o desenvolvimento de competências TIC e promovendo a utilização de forma responsável dos meios tecnológicos, junto dos alunos, professores e restante comunidade educativa da escola.

Pretende-se promover, através das TIC, práticas pedagógicas inovadoras, aprendizagens e atividades de enriquecimento curricular significativas, considerando a melhor gestão dos recursos tecnológicos disponíveis na escola, dando apoio à implementação dos projetos dinamizados pela DRE através do Gabinete de Modernização das Tecnologias Educativas (GMTE), tais como a utilização do serviço de correio eletrónico escolar (no domínio edu.madeira.gov.pt), plataforma moodle destinada às escolas da RAM e estabelecendo como canal privilegiado a plataforma MS Teams (no domínio edu.madeira.gov.pt) entre outros projetos.

O plano de TIC descrito pretende trabalhar algumas das seguintes áreas de competência: A1 – Literacia da Informação, A2 – Comunicação e Cidadania, A3 – Criação de Conteúdos, A4 – Segurança e Privacidade e ainda, A5 – Desenvolvimento de Soluções. (Nota: Retirado do Quadro Dinâmico de referência de Competência Digital para Portugal, INCoDe 2030 – Anexo 1).

O plano de TIC foi elaborado tendo em consideração os seguintes objetivos:

**1.º Promover o sucesso educativo e os valores de cidadania, num contexto de serviço público educativo de qualidade e equidade;**

**2.º Permitir escolhas curriculares variadas e de enriquecimento curricular variado, facilitando a satisfação da diversidade de necessidades e apetências da comunidade educativa;**

**3.º Alargar a noção de escola como local de socialização e cultura, valorizando-a no seu contexto e promovendo estilos de vida saudáveis;**

**4.º Promover a valorização profissional de todos os agentes educativos, desenvolvendo o conceito de escola como local privilegiado de realização social e profissional.**

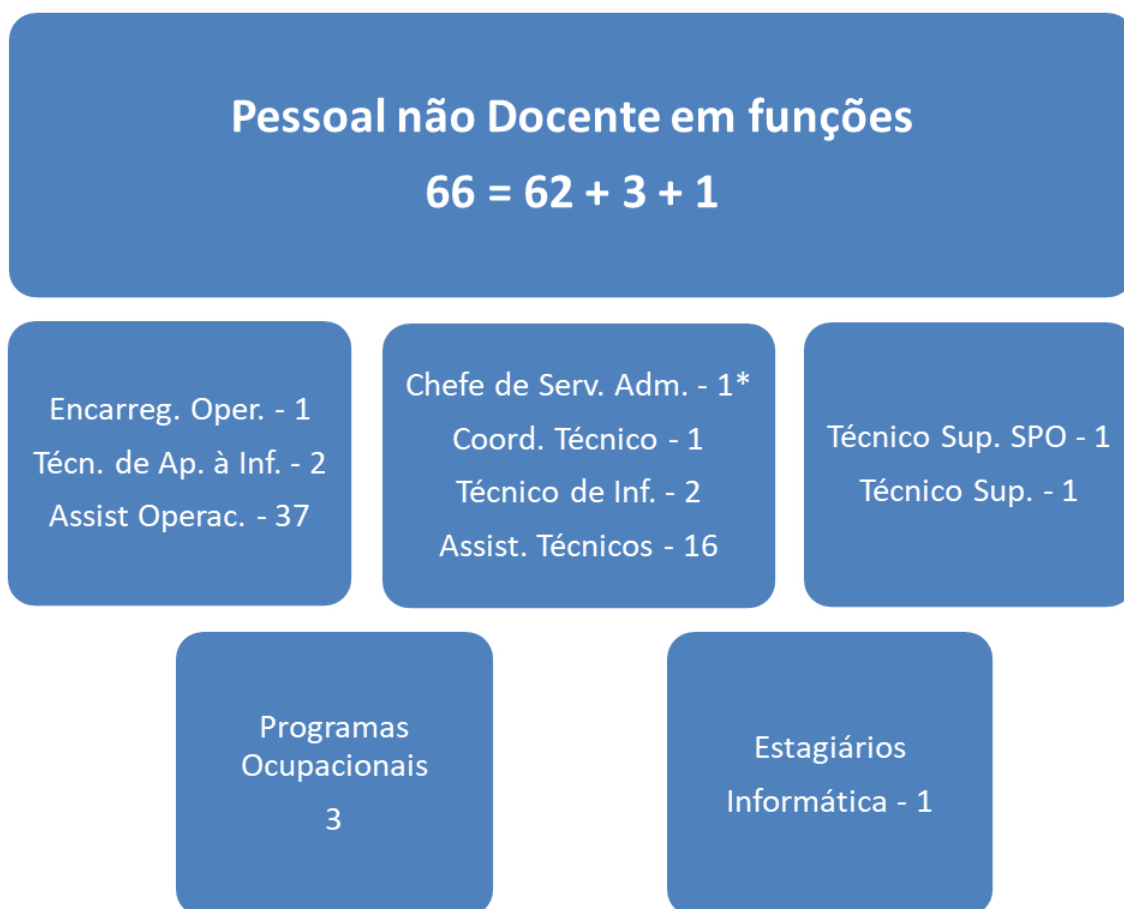
## 2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

### 1.1 Caraterização - Alunos

	Ano		Turmas	Nº de alunos	Total
2º Cido	5º ano	Regular	4	76	153
	6º ano	Regular	4	77	
3º Cido	7º ano	Regular	5	97	310
	8º ano	Regular	6	117	
	9º ano	Regular	5	96	
Secundário	10º ano	Cient-Hum	3	59	165
	11º ano	Cient-Hum	2	36	
		Profissional	1	18	
	12º ano	Cient-Hum	3	42	
		Profissional	1	10	
	CEF	CEF T4	OD	1	
CEF T5		TV - 1º ano	1	19	
Total			36	660	

## 1.2 Caracterização - Professores

Níveis de Ensino	Grupo Disciplinar	Nº de Horários/Semanários
2º Ciclo	200/210	7
	220	3
	230	7
	240	6
	250	2
	260	2
	290 (Básico e Secundário)	2
<b>Total 2º Ciclo</b>		<b>29</b>
3º Ciclo/Secundário	300	13
	320	4
	330	8
	400	6
	410	3
	420	6
	430	4
	500	12
	510	11
	520	9
	530	3
	550	6
	600	3
	620	10
700	9	
<b>Total 3º Ciclo/Secundário</b>		<b>107</b>
Conselho Executivo	3	
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	





### 3. ESPAÇOS/ RECURSOS TECNOLÓGICOS EXISTENTES

Espaços/ Recursos tecnológicos existentes	
Salas TIC (n.º de PCs)	3 salas de informática: 14 computadores, 1 videoprojector e rede dados escolar (Wi-Fi) por sala;
Outros espaços com PCs (Biblioteca, CE, Sala Professores, Secretaria)	Sala de Ocupação dos Tempos Escolares (POTE): 10 computadores com ligação à Internet; Sala de professores: 11 computadores com ligação à Internet; Biblioteca: 7 computadores.
Portáteis	70 Computadores portáteis (a confirmar)
Tablets	67 (ChromeBook Samsung Galaxy 2 360 - Intel Celeron – 10º ano de escolaridade) 491 (tablets Samsung P580 e P610 – 5º ao 9º ano escolaridade) 27 (tablets disponíveis para requisição junto dos serviços técnicos)
Robôs	2 Kits educativos de robótica Lego WeDo 2.0; 6 Kits educativos de robótica Lego EV3 (incluindo cedidos AIA) 2 Kits educativos de robótica Lego EV3 (Expansão); 1 Tablet Lenovo (Prémio Feira Tecnológica 2022-2023) 5 dispositivos programáveis microBit V1; Componentes eletrónicos (resistências, LEDs, etc).
Ecrã Interativo	15 Painéis Interativos Promethean (Salas 1.17,1.18, 3.01, 3.04, 3.05, 3.11, 3.12, 3.14, 3.15, 3.18 e 4.04, 407, 4.18, 4.22, 4.23)
Projetores	Videoprojetores em todas as salas de aula (exceto salas equipadas com painéis interativos).
Impressoras	Só nos serviços de impressão (reprografia) e serviços administrativos
Outros equipamentos	6 Estações de videoconferência portáteis Logitech; Equipamento audiovisual de captura de imagem máquina de filmar e máquina de fotografia digital.

### 4. DIAGNÓSTICO

Atualmente, no ensino regular, no 2.º e 3.º ciclos os alunos têm a disciplina de TIC no currículo.

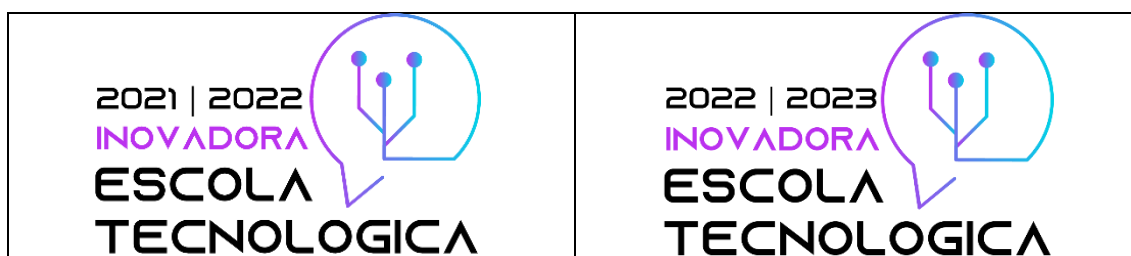
Nos 5.º e 6.º anos, a disciplina de TIC funciona semestralmente, com a carga horária de 3 tempos semanais de 45 minutos (1 bloco de 90 minutos e 1 tempo de 45 minutos), ocorrendo em simultâneo com a disciplina de Educação Música (a turma está dividida em 2 turnos).

No 3º ciclo, nos 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade a disciplina de TIC funciona semestralmente, com a carga horária semanal de 2 tempos de 45 minutos, ocorrendo em simultâneo com a disciplina de Oferta de Escola (Educação Tecnológica). As turmas estão organizadas em 2 turnos.

Nos cursos CEF e profissionais em funcionamento na escola a disciplina de TIC é lecionada na componente de formação sociocultural.

Encontra-se em funcionamento na escola o clube de robótica. Estão afetas as atividades do clube os recursos de hardware e software disponíveis nas salas de informática da escola e kits educativos da Lego WeDo2, EV3, PRIME, ESSENTIAL e microBit entre outros.

Nos últimos dois anos a escola obteve a distinção - selo Escola Tecnológica Inovadora, resultado do trabalho conjunto e contribuição de todos os intervenientes, dando cumprimento as atividades previstas no Plano de TIC. O objetivo para o presente ano letivo é obter novamente esta distinção.



## 5. PLANO DE AÇÃO

1.ª ATIVIDADE – Apoio ao projeto Manuais Digitais	
<b>Eixo(s):</b>	1 – Tecnologia
<b>Descrição da atividade:</b>	Configuração dos dispositivos e instalação de software das plataformas Aula Digital e Escola Virtual para entrega aos alunos;
<b>Data:</b>	Ao longo ano letivo
<b>Destinatários:</b>	Alunos 2.º, 3.º ciclos e 10º ano escolaridade
<b>Dinamizadores:</b>	Coordenador Manuais Digitais e professores de informática
<b>Recursos TIC:</b>	Tablets com acesso à Internet (rede escolar manuais digitais)
<b>Avaliação:</b>	<i>Feedback</i> alunos, professores envolvidos no projeto
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	A5 Desenvolvimento de soluções (Anexo1) Identificação de necessidades e soluções tecnológicas
<b>Parcerias:</b>	Projeto Manuais Digitais RAM

2.ª ATIVIDADE – Atualizações plataforma PLACE	
<b>Eixo(s):</b>	1-Tecnologia
<b>Descrição da atividade:</b>	Lançamento/atualização de horários na plataforma PLACE
<b>Data início   Data fim:</b>	Ao longo do ano letivo
<b>Destinatários:</b>	Comunidade Educativa (Alunos e docentes)
<b>Dinamizadores:</b>	Equipa de TIC (Fabiana Figueira, Cátia Silva)
<b>Recursos TIC:</b>	Computadores com ligação à Internet
<b>Avaliação:</b>	<i>Feedback</i> docentes
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	A5 Resolução de problemas técnicos (Anexo 1)
<b>Parcerias:</b>	Equipa PLACE

3.ª ATIVIDADE – Site Escola	
<b>Eixo(s):</b>	4 – Criação /Inovação
<b>Descrição da atividade:</b>	Elaboração e atualizações de informação.
<b>Data:</b>	Ao longo do ano letivo
<b>Destinatários:</b>	Comunidade Educativa
<b>Dinamizadores:</b>	Equipa TIC (Prof. Dany Freitas)
<b>Recursos TIC:</b>	Computadores com acesso à Internet
<b>Avaliação:</b>	feedback alunos/ professores e Comunidade Educativa
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	Indicadores PEE (3.1.1. e 3.3.1) N.º de atividades/ações organizadas pela escola e planificadas no PAE; N.º de ações promovidas com vista ao desenvolvimento de competências digitais. A5 Desenvolvimento de soluções (Anexo 1)
<b>Parcerias:</b>	Sem parcerias

4.ª ATIVIDADE – Apoio à atividade docente (grelhas de apoio à atividade docente)	
<b>Eixo(s):</b>	3 – FORMAÇÃO   APOIO
<b>Descrição da atividade:</b>	Elaboração de grelhas de apoio informação intercalar / informação AEC / avaliação final de período
<b>Data:</b>	Ano longo do ano letivo
<b>Destinatários:</b>	Docentes da escola
<b>Dinamizadores:</b>	CTIC+ Equipa TIC e professora Octávia Figueira
<b>Recursos TIC:</b>	Plataformas <i>online</i> (OneDrive, Teams), <i>software</i> folha de cálculo
<b>Avaliação:</b>	<i>Feedback</i> conselhos de turma / docentes
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	A5 Desenvolvimento de soluções (Anexo 1) Identificação de necessidades e respostas tecnológicas
<b>Parcerias:</b>	Sem parcerias

5.ª ATIVIDADE – Semana Europeia da Programação (Codeweek)	
<b>Eixo(s):</b>	4 – Criação /Inovação
<b>Descrição da atividade:</b>	Inscrição da escola no Evento Semana Europeia da Programação (Codeweek); Divulgação da atividade junto dos colegas de grupo; Participação nas aulas de TIC e Clube de Robótica.
<b>Data:</b>	Ao longo do mês de outubro
<b>Destinatários:</b>	Alunos de todos os ciclos de ensino
<b>Dinamizadores:</b>	CTIC e professores do grupo 550
<b>Recursos TIC:</b>	Computadores com acesso à Internet
<b>Avaliação:</b>	N.º de participantes / feedback alunos/ professores
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	Indicadores PEE (3.1.1. e 3.3.1) N.º de atividades/ações organizadas pela escola e planificadas no PAE; N.º de ações promovidas com vista ao desenvolvimento de competências digitais.  A5 Desenvolvimento de soluções (Anexo 1)  Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa
<b>Parcerias:</b>	Projeto CAPER (CodeWeek)

6.ª ATIVIDADE – Desafios - SeguraNet	
<b>Eixo(s):</b>	2 – SEGURANÇA
<b>Descrição da atividade:</b>	Em equipas responder aos Desafios SeguraNet (Promover a utilização responsável e em segurança da tecnologia e a literacia digital)
<b>Data:</b>	Ao longo do ano letivo
<b>Destinatários:</b>	Alunos (aberto a toda a Comunidade Educativa)
<b>Dinamizadores:</b>	CTIC + professores de informática
<b>Recursos TIC:</b>	Recursos salas de informática
<b>Avaliação:</b>	Resultados disponibilizados na plataforma SeguraNet.
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	Indicadores PEE (3.1.1. e 3.3.1) N.º de atividades/ações organizadas pela escola e planificadas no PAE; N.º de ações promovidas com vista ao desenvolvimento de competências digitais;  A2 Comunicação e cidadania (Anexo1)  Cidadania através de tecnologias digitais
<b>Parcerias:</b>	Projeto DRE / SeguraNet

7.ª ATIVIDADE – Apps for Good 10ª Edição	
<b>Eixo(s):</b>	4 – CRIAÇÃO   INOVAÇÃO
<b>Descrição da atividade:</b>	Inscrição no projeto 10ª Edição Apps for Good; Divulgação da atividade junto dos colegas;
<b>Data:</b>	novembro de 2023 (T2) / abril/maio 2024 (T1)
<b>Destinatários:</b>	Alunos das disciplinas de TIC
<b>Dinamizadores:</b>	CTIC + docentes da disciplina TIC
<b>Recursos TIC:</b>	Computadores das salas de informática
<b>Avaliação:</b>	N.º de participantes
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	Indicadores PEE (3.1.1. e 3.3.1) N.º de atividades/ações organizadas pela escola e planificadas no PAE; N.º de ações promovidas com vista ao desenvolvimento de competências digitais. A2 Comunicação e cidadania (Anexo1) Interação através de tecnologias digitais
<b>Parcerias:</b>	Projeto Apps for Good 10ª Edição / DRE

8.ª ATIVIDADE – Workshop – Internet mais Segura	
<b>Eixo(s):</b>	2 – SEGURANÇA; 3 – FORMAÇÃO   APOIO
<b>Descrição da atividade:</b>	Realização de uma sessão de esclarecimento sobre as principais ameaças na Internet; Utilização de forma responsável e assertiva dos meios tecnológicos ligados em rede (Internet).
<b>Data:</b>	Fevereiro 2024 (Semana da Internet mais segura 2024)
<b>Destinatários:</b>	Comunidade educativa
<b>Dinamizadores:</b>	CTIC + professores grupo 550
<b>Recursos TIC:</b>	Hardware e Software a utilizar
<b>Avaliação:</b>	N.º de participantes;
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	Indicadores PEE (3.1.1. e 3.3.1) N.º de atividades/ações organizadas pela escola e planificadas no PAE; N.º de ações promovidas com vista ao desenvolvimento de competências digitais. A4 Segurança e privacidade (Anexo 1) Proteção de dados pessoais e dispositivos
<b>Parcerias:</b>	Entidades e /ou Oradores convidados

9ª ATIVIDADE - Desafios de código – Semana da Informática	
<b>Eixo(s):</b>	<b>1-TECNOLOGIA; 4 – CRIAÇÃO   INOVAÇÃO</b>
<b>Descrição da atividade:</b>	Registo e divulgação da atividade junto dos colegas de grupo; Desafios de código no dia da Informática com recurso a demonstrações de robótica, programação e circuitos de microeletrónica.
<b>Data:</b>	Semana do Desporto Escolar (Dia da Informática) e ao longo do mês de maio
<b>Destinatários:</b>	Alunos / Comunidade Educativa
<b>Dinamizadores:</b>	CTIC + professores de informática
<b>Recursos TIC:</b>	Salas de informática; Rede de dados escolar.
<b>Avaliação:</b>	N.º de participantes
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	Indicadores PEE (3.1.1. e 3.3.1) N.º de atividades/ações organizadas pela escola e planificadas no PAE; N.º de ações promovidas com vista ao desenvolvimento de competências digitais. A5 Desenvolvimento de soluções (Anexo 1) Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa
<b>Parcerias</b>	AIA – Ambientes Inovadores de Aprendizagem;

10.ª ATIVIDADE – Feira Tecnológica	
<b>Eixo(s):</b>	<b>4 – CRIAÇÃO   INOVAÇÃO</b>
<b>Descrição da atividade:</b>	Registo e divulgação da atividade junto dos membros do clube, colegas de grupo; Apresentação de projetos desenvolvidos no âmbito da disciplina de TIC (ou com outras disciplinas); Apresentação projetos Clube Robótica.
<b>Data:</b>	maio / junho
<b>Destinatários:</b>	Alunos
<b>Dinamizadores:</b>	CTIC + professores de informática
<b>Recursos TIC:</b>	Salas de informática; Rede de dados escolar.
<b>Avaliação:</b>	N.º de participantes
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	Indicadores PEE (3.1.1. e 3.3.1) N.º de atividades/ações organizadas pela escola e planificadas no PAE; N.º de ações promovidas com vista ao desenvolvimento de competências digitais. A5 Desenvolvimento de soluções (Anexo 1) Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa
<b>Parcerias</b>	Gabinete de Modernização de Tecnologias Educativas (GMTE) – Direção Regional de Educação (DRE)

11.ª ATIVIDADE – Diploma de Competências Básicas em Tecnologias da Informação

<b>Eixo(s):</b>	<b>1-TECNOLOGIA;</b>
<b>Descrição da atividade:</b>	Registos (plataforma SIGO) e divulgação da atividade junto da Comunidade Educativa; Realização da Prova e emissão dos certificados
<b>Data:</b>	Datas a definir
<b>Destinatários:</b>	Comunidade Educativa
<b>Dinamizadores:</b>	CTIC + professores de informática
<b>Recursos TIC:</b>	Salas de informática; Rede de dados escolar.
<b>Avaliação:</b>	N.º de participantes
<b>Competências a adquirir/atingir:</b>	Indicadores PEE (3.1.1. e 3.3.1) N.º de atividades/ações organizadas pela escola e planificadas no PAE; N.º de ações promovidas com vista ao desenvolvimento de competências digitais. A5 Desenvolvimento de soluções (Anexo 1) Identificação de lacunas competências digitais
<b>Parcerias</b>	Equipa DRE de apoio à Coordenação TIC



## 6. CRONOGRAMA

ATIVIDADE   MÊS	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
1ª ATIVIDADE – Apoio ao projeto Manuais Digitais											
2ª ATIVIDADE - Atualizações plataforma PLACE											
3.ª ATIVIDADE – Site Escola											
4ª ATIVIDADE – Semana Europeia “Codeweek”											
5.ª ATIVIDADE – Apoio à atividade docente (greijas apoio docentes)											
6ª ATIVIDADE – Desafios (Seguranet)											
7.ª ATIVIDADE – Apps for Good											
8ª ATIVIDADE - Workshop – Internet mais Segura											
9ª ATIVIDADE - Desafios de código – Semana da Informática											
10.ª ATIVIDADE – Feira Tecnológica											
11.ª ATIVIDADE – DCB em Tecnologias da Informação											

## 7. AVALIAÇÃO E FOLLOW-UP

---

O Plano TIC é objeto de apreciação por parte da DRE.

Ao longo do ano letivo o processo de implementação do Plano TIC da escola será periodicamente analisado, considerando a realização das atividades propostas. Será promovida a inclusão de novas propostas de atividades, no âmbito das áreas de competências em anexo (Literacia da Informação; Comunicação e Cidadania; Criação de Conteúdos; Segurança e Privacidade; Desenvolvimento de soluções. Enquadradas nos seguintes eixos 1-Tecnologia; 2- Segurança; 3- Formação /Apoio; 4-Criação/Inovação.

Este documento depois de aprovado pelos órgãos competentes da escola e posterior envio à Direção Regional de Educação (DRE), será divulgado no sítio na Internet da escola, fazendo-se um balanço trimestral, ao longo do ano letivo.

**11 de outubro 2023**

O Coordenador

Emanuel Camacho

ANEXO 1 | Áreas de Competência

# A1

---

## LITERACIA DA INFORMAÇÃO

1. Pesquisa e filtragem de informação
2. Avaliação da informação
3. Armazenamento e recuperação da informação

# A2

---

## COMUNICAÇÃO E CIDADANIA

1. Interação através de tecnologias digitais
2. Partilha de informação e conteúdo
3. Cidadania através de tecnologias digitais
4. Colaboração através de tecnologias digitais
5. Código de conduta em ambiente digital
6. Gestão de identidade digital

# A3

---

## CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS

1. Produção de conteúdos digitais
2. Integração e reelaboração
3. Direitos de autor e licenças

# A4

---

## SEGURANÇA E PRIVACIDADE

1. Proteção de dispositivos
2. Proteção de dados pessoais
3. Proteção da saúde
4. Proteção do meio ambiente

# A5

---

## DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES

1. Resolução de problemas técnicos
2. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas
3. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa
4. Identificação de lacunas na competência digital

**REFERÊNCIA: Quadro Europeu de Competências Digitais para Cidadãos**  
<https://www.incode2030.gov.pt/quadro-dinamico-de-referencia-de-competencia-digital>