APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

PLANIFICAÇÃO ANUAL 2026/2027

TIC 9º ano

(30 tempos)

Temas /Conteúdos		Aprendizagens essenciais	Nº aulas (45')
Criar e Inovar			
Folha de cálculo ▪ Gerir livros ▪ Inserir dados em tabelas ▪ Formatar células ▪ Formatar células condicionalmente ▪ Gerir folhas ▪ Utilizar fórmulas ▪ Utilizar funções ▪ Criar gráficos ▪ Formatação/Impressão	**DOMÍNIOS TRANSVERSAIS** * - Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais - Investigar e pesquisar - Comunicar e colaborar	Gerar e priorizar ideias, desenvolvendo planos de trabalho de forma colaborativa, selecionando e utilizando, de forma autónoma e responsável, as tecnologias digitais mais adequadas e eficazes para a concretização de projetos desenhados. **4 fichas de trabalho (MS Excel / Google Sheets)** **F1.** Fazer uma tabela/horário - Formatações (linhas, cores de fundo, texto, tamanho, tipo letra, unir células, largura/altura das células) - Inserir dados (alfanuméricos) - Pre-visualizar (centrar na página / impressão) **F2.** Tabela com dados / titulos / sombras / formatação Formulas simples (operações basicas; soma células (soma contíguas/não contíguas; contar; média; maior; menor; **F3.** Gráficos (tabela, fórmulas) **F4.** Formulas Condicionais (se; contar.se; soma.se, contar.val) **2 Registos Co + 2 Registos Pr**	**10+4=14**
Criação de aplicações móveis ▪ Estado da arte das aplicações móveis ▪ Desenho e planificação de uma aplicação móvel ▪ Utilização de ambiente gráfico de criação de aplicações móveis ▪ Criação da estrutura para uma aplicação ▪ Programação dos elementos de uma aplicação ▪ Testar e criar versão instalável de uma aplicação ▪ Partilhar e divulgar aplicações móveis		Diferenciar as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados. Gerar e priorizar ideias, desenvolvendo planos de trabalho de forma colaborativa, selecionando e utilizando, de forma autónoma e responsável, as tecnologias digitais mais adequadas e eficazes para a concretização de projetos desenhados. **MIT App Inventor 2 / Thunkable** 4 tarefas de trabalho prático **1 trabalho/projeto prático final (Registo)**	**14+2=16**

* Os conteúdos dos domínios "Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais", "Investigar e pesquisar", "Comunicar e colaborar", não deverão ser abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio "Criar e inovar".

Domínios/Conteúdos	Objetivos
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	
Segurança ▪ Proteção da privacidade ▪ Utilização de aplicações digitais ▪ Análise da veracidade de textos e mensagens	Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na navegação na Internet. Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada *online*. Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade; adotar comportamentos seguros na utilização de aplicações digitais.
Acessibilidade ▪ Criação de conteúdos digitais ▪ Publicação de conteúdos digitais	Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação e da publicação de conteúdos digitais, mesmo que de forma elementar.
Direitos de autor ▪ Respeitar normas na utilização de imagem, som e vídeo ▪ Identificar riscos do uso inapropriado de imagens, sons e vídeos	Conhecer e utilizar as normas (relacionadas com direitos de autor, com propriedade intelectual e com licenciamento) relativas aos recursos e aos conteúdos que mobiliza nos seus trabalhos, combatendo o plágio.
Investigar e Pesquisar	
Pesquisa e análise de informação ▪ Utilização do navegador *web* ▪ Pesquisa de informação ▪ Modelos de pesquisa ▪ Estratégias de investigação, pesquisa e análise de informação	Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes. Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa. Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa. Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações, para apoiar o processo de investigação e pesquisa *online*. Realizar pesquisa, utilizando os termos selecionados e relevantes, de acordo com o tema a desenvolver. Analisar criticamente a qualidade da informação.
Organização e gestão da informação ▪ Organização de marcadores ▪ Gestão de pastas e ficheiros	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.
Comunicar e colaborar	
Ferramentas de comunicação e colaboração ▪ Comunicação síncrona ▪ Comunicação assíncrona ▪ Colaboração em ambientes abertos	Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração. Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos.
Apresentação e partilha ▪ Imagens, vídeo e som ▪ Apresentações eletrónicas ▪ Outros projetos	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.

METODOLOGIAS/ESTRATÉGIAS

- Utilizar recursos diversificados.
- Disponibilizar roteiros/guiões/fichas orientadores.
- Realizar atividades individuais/pares.
- Fomentar o trabalho colaborativo em grupo.
- Fomentar a pesquisa e análise da informação a utilizar em atividades e projetos.
- Proporcionar momentos de reflexão, partilha, discussão e avaliação presencialmente ou através de ferramentas de comunicação e colaboração.
- Promover a articulação disciplinar.
- Apresentação de trabalhos de grupo/individuais.

AVALIAÇÃO SUMATIVA

- Projetos
- Fichas de trabalho
- Grelhas de observação

AVALIAÇÃO FORMATIVA

- Atividades orientadas/Fichas de trabalho
- Grelhas de observação
- Grelhas de autoavaliação