

DISCIPLINA: Tecnologias de Informação e Comunicação		ANO DE ESCOLARIDADE: 5.º ano
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS para desenvolver as Aprendizagens Essenciais e atingir as competências do Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória		Tempos Letivos (50 minutos)
Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia-a-dia;• Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet e adotar comportamentos em conformidade;• Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos similares;• Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;• Entender as regras para criação e utilização de palavras chave seguras.		1º Semestre 18 2º Semestre 17/18
Investigar e Pesquisar O aluno planifica uma investigação online, sendo capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar <i>online</i>;• Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes, testando e explorando as suas potencialidades com o apoio do professor;• Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;• Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa <i>online</i>;• Realizar pesquisa, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;• Analisar criticamente a qualidade da informação;• Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;• Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão de informação.		
Comunicar e Colaborar O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração com públicos conhecidos;• Selecionar as soluções tecnológicas, mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;• Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração com públicos conhecidos, sob orientação e supervisão do professor;• Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, em pares ou em grupo, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.		
Criar e Inovar O aluno conhece estratégias e ferramentas de apoio à criatividade, explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, sendo capaz de: <ul style="list-style-type: none">• Conhecer as potencialidades de diferentes ferramentas digitais para apoiar a criatividade e a inovação, nomeadamente explorando ambientes de programação adequados às idades dos alunos;• Identificar as características de pelo menos uma das ferramentas digitais abordadas;• Compreender o conceito de algoritmo;		

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">● Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos;● Elaborar planos e encontrar soluções para problemas (reais ou simulados), utilizando ferramentas digitais simples previamente identificadas com o apoio do professor (ex. mapa de ideias, murais digitais, blocos de notas, diagramas, <i>smartart</i>, <i>brainstorming online</i>, entre outros);● Elaborar algoritmos simples;● Utilizar ferramentas digitais (nomeadamente, ambientes de programação) na resolução de problemas● Produzir artefactos digitais originais simples e criativos para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos para públicos conhecidos, em ambientes de programação. | |
| TOTAL 17/18 tempos | |