

PLANIFICAÇÃO ANUAL

DISCIPLINA: TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	ANO DE ESCOLARIDADE: 5.º ano	ANO LETIVO: 2018/2019
---	------------------------------	-----------------------

Turmas A, C e E

TEMAS E CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	AÇÕES ESTRATÉGICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	TEMPOS LETIVOS
Segurança, Responsabilidade e respeito em ambientes digitais	<p>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</p> <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. 	<p>Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente Utilizar vários meios audiovisuais. Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. 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.</p>	<p>Conhecedor/sabedor/ culto/informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>	*)
Investigar e pesquisar	<p>O aluno planifica uma investigação a realizar online sendo capaz de:</p>	<p>Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente Utilizar vários meios audiovisuais.</p>	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p>	*)

ÁREAS DE COMPETÊNCIA:

A – Linguagem e Textos

B – Informação e Comunicação

C – Raciocínio e Resolução de problemas

D – Pensamento Crítico e Pensamento Criativo

E – Relacionamento Interpessoal

F – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia

G – Bem-estar, saúde e ambiente

H – Sensibilidade Estética e Artística

I – Saber Científico, Técnico e Tecnológico

J – Consciência e Domínio do Corpo

TEMAS E CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	AÇÕES ESTRATÉGICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	TEMPOS LETIVOS
	<ul style="list-style-type: none"> Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; 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 ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; Realizar pesquisas, 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, de forma a permitir a organização e gestão da informação. 	<p>Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. 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.</p>	<p>Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	

ÁREAS DE COMPETÊNCIA:

A – Linguagem e Textos

B – Informação e Comunicação

C – Raciocínio e Resolução de problemas

D – Pensamento Crítico e Pensamento Criativo

E – Relacionamento Interpessoal

F – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia

G – Bem-estar, saúde e ambiente

H – Sensibilidade Estética e Artística

I – Saber Científico, Técnico e Tecnológico

J – Consciência e Domínio do Corpo

TEMAS E CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	AÇÕES ESTRATÉGICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	TEMPOS LETIVOS
Comunicar e colaborar	<p>O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração; • 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 em ambientes digitais fechados; • Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados. 	<p>Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente Utilizar vários meios audiovisuais. Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. 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.</p>		*)

ÁREAS DE COMPETÊNCIA:

A – Linguagem e Textos

B – Informação e Comunicação

C – Raciocínio e Resolução de problemas

D – Pensamento Crítico e Pensamento Criativo

E – Relacionamento Interpessoal

F – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia

G – Bem-estar, saúde e ambiente

H – Sensibilidade Estética e Artística

I – Saber Científico, Técnico e Tecnológico

J – Consciência e Domínio do Corpo

TEMAS E CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	AÇÕES ESTRATÉGICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	TEMPOS LETIVOS
Criar e inovar	<p>O aluno conhece estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade, explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa, explorando ambientes de programação; • Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; • Compreender o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples; • Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; • Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas, diagramas e brainstorming online; • Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados. 	<p>Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente Utilizar vários meios audiovisuais. Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. 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.</p>		*)

ÁREAS DE COMPETÊNCIA:

A – Linguagem e Textos

B – Informação e Comunicação

C – Raciocínio e Resolução de problemas

D – Pensamento Crítico e Pensamento Criativo

E – Relacionamento Interpessoal

F – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia

G – Bem-estar, saúde e ambiente

H – Sensibilidade Estética e Artística

I – Saber Científico, Técnico e Tecnológico

J – Consciência e Domínio do Corpo

1.º SEMESTRE – Turmas 5.º A, 5.º C e 5.º E

1.º PERÍODO (24 TL)

Domínio /Conteúdos	Objetivos	Tempos Letivos
Criar e Inovar		
Processador de texto <ul style="list-style-type: none"> • Gerir documentos • Utilizar conteúdos obtidos em pesquisas • Localizar e substituir informação • Formatar documentos • Inserir objetos (imagens, tabelas, etc.) • Manusear objetos • Personalizar esquema de página • Personalizar cabeçalhos e rodapés 	Domínios transversais *) Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais Investigar e Pesquisar Comunicar e colaborar	Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa. Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.
Apresentações Multimédia <ul style="list-style-type: none"> • Gerir apresentações • Inserir e editar diapositivos • Aplicar e personalizar temas • Inserir objetos na apresentação (imagens, tabelas, diagramas, etc.) • Manusear objetos • Transições entre diapositivos • Animar objetos • Utilizar modo de apresentação 		Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, por exemplo, de escrita criativa. Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.
Introdução à programação <ul style="list-style-type: none"> • Gerir projetos • Gerir personagens e cenários • Planear criação de aplicações • Decompor problemas em pequenas partes mais simples • Utilizar blocos de ação • Utilizar estruturas condicionais • Utilizar estruturas de repetição • Detetar e corrigir erros 		Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, explorando ambientes de programação; Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; Compreender o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples; Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais. Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.

*) Os conteúdos dos domínios “Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais”, “Investigar e Pesquisar”, “Comunicar e colaborar”, não serão abordados de forma

isolada. Serão integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio “Criar e inovar”.

2.º PERÍODO (8 TL)

Domínio /Conteúdos	Objetivos	Tempos Letivos
Criar e Inovar		
<p>Introdução à programação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerir projetos • Gerir personagens e cenários • Planear criação de aplicações • Decompor problemas em pequenas partes mais simples • Utilizar blocos de ação • Utilizar estruturas condicionais • Utilizar estruturas de repetição • Detetar e corrigir erros 	<p style="text-align: center;">Domínios transversais *) Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais Investigar e Pesquisar Comunicar e colaborar</p> <p>Conhecer as potencialidades de diferentes aplicações digitais, explorando ambientes de programação; Caracterizar, pelo menos, uma das ferramentas digitais abordadas; Compreender o conceito de algoritmo e elaborar algoritmos simples; Analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos; Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais. Produzir artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.</p>	8

*) Os conteúdos dos domínios “Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais”, “Investigar e Pesquisar”, “Comunicar e colaborar”, não serão abordados de forma isolada. Serão integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio “Criar e inovar”.

CONTEÚDOS E OBJETIVOS

Domínios/Conteúdos	Objetivos
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	
As Tecnologias de Informação e Comunicação <ul style="list-style-type: none"> • Impacto das TIC no dia a dia 	Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;
Segurança <ul style="list-style-type: none"> • Utilização de ferramentas digitais • Navegação na Internet • Ergonomia na utilização do computador e/ou outros dispositivos eletrónicos • Regras de utilização e criação de palavras passe 	Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de 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; Entender as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.
Direitos de autor <ul style="list-style-type: none"> • Normas • Registo das fontes 	Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;
Investigar e Pesquisar	
Pesquisa e análise de informação <ul style="list-style-type: none"> • Utilização do navegador web • Pesquisa de informação • Modelos de pesquisa • Estratégias de investigação, pesquisa e análise de informação 	Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar <i>online</i> ; 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 ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa <i>online</i> ; Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; Analisar criticamente a qualidade da informação;
Organização e gestão da informação <ul style="list-style-type: none"> • 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	Identificar diferentes meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;

Oliveira de Azeméis

Domínios/Conteúdos	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">• Comunicação síncrona• Coimunicação assíncrona• Colaboração em ambientes fechados	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 em ambientes digitais fechados;
Apresentação e partilha <ul style="list-style-type: none">• Documentos de texto• Apresentações eletrônicas• Aplicações• Outros projetos	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.

Carlos Afonso
Fernando Faria

Outubro de 2018