

	Domínios Avaliados	Indicadores	Instrumentos	Peso	(%)
des e Valores	Cumprimento de normas	 É assíduo e pontual; Respeita os professores, os colegas e os funcionários; Cumpre as regras de funcionamento do espaço /aula de acordo com o Regulamento Interno. 	- Observação direta	2 4 4	20
Campo Atitude	Empenho e Responsabilidade	 Participa de forma organizada e esclarece as suas dúvidas de forma oportuna; Traz o material necessário para as aulas e utiliza-o adequadamente; Cumpre as tarefas propostas nos prazos estabelecidos. 	- Registos do docente	3 4 3	



	Domínios	Descritores	Instrumentos	%
	➤ Oralidade	 Interpretar discursos orais com diferentes graus de formalidade e complexidade. Registar, tratar e reter a informação. Participar oportuna e construtivamente em situações de interação oral Produzir textos orais corretos, usando vocabulário e estruturas gramaticais diversificados e recorrendo a mecanismos de coesão discursiva Produzir textos orais de diferentes tipos e com diferentes finalidades Reconhecer a variação da língua 	 ➤ Compreensão oral (testes): 5% ➤ Expressão oral (apresentação de trabalhos e participação oral): 5% 	10%
Aptidões	➤ Leitura	 Ler em voz alta Ler textos diversos Interpretar textos de diferentes tipologias e graus de complexidade Utilizar procedimentos adequados à organização e tratamento da informação Ler para apreciar textos variados Reconhecer a variação da língua 		20%
Capacidades e A	➤ Escrita	 Planificar a escrita de textos Redigir textos com coerência e correção linguística Escrever para expressar conhecimentos Escrever textos informativos, argumentativos e expositivos Escrever textos diversos Rever os textos escritos 	➤ Testes: 70%	20%
	➤ Educação Literária	 Ler e interpretar textos literários Apreciar textos literários Situar obras literárias em função de grandes marcos históricos e culturais. Ler e escrever para fruição estética 		15%
	➤ Gramática	 Explicitar aspetos fundamentais da fonologia, da morfologia e da sintaxe do português Reconhecer e conhecer classes de palavras Analisar e estruturar unidades sintáticas Reconhecer propriedades das palavras e formas de organização do léxico 		15%

PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE PORTUGUÊS DO 3º CICLO

- APRENDIZAGENS GERAIS -

Tomando como referencial as Metas Curriculares e os objetivos do Português, disciplina de Língua Materna, dando-se especial atenção ao reforço das capacidades de Oralidade, Leitura, Interpretação e Escrita, o grupo de português reitera a importância, ao longo do terceiro ciclo, do desenvolvimento dos domínios programáticos das Metas Curriculares: Oralidade; Leitura; Escrita; Educação Literária e Gramática.

No âmbito do Currículo Nacional do Ensino Básico, o currículo de Português, tem como meta desenvolver o uso correto do Português para comunicar de forma adequada e para estruturar o próprio pensamento, cuja operacionalização transversal passa pelas seguintes Aprendizagens Gerais:

- Valorizar e apreciar o Português, quer como língua materna, enquanto matriz de identidade, quer como língua de acolhimento;
- Usar a Língua Materna de forma adequada às situações de comunicação criadas nas diversas áreas do saber, numa perspetiva de construção pessoal do conhecimento;
- Usar a Língua Materna no respeito pelas regras do seu funcionamento;
- Promover o gosto pelo uso correto e adequado do Português;
- Autoavaliar a correção e a adequação dos desempenhos linguísticos, na perspetiva do seu aperfeiçoamento.

- APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS -

ORALIDADE		
7° ANO	8° ANO	9° ANO
Interação Discursiva: participar oportuna e construtivamente em situações de interação discursiva - Respeitar as convenções que respeitam a interação discursiva.	Interação discursiva: participar oportuna e construtivamente em situações de interação discursiva - Retomar, precisar ou resumir ideias, para facilitar a interação.	Interação discursiva: participar oportuna e construtivamente em situações de interação discursiva - Considerar pontos de vista contrários e reformular posições.
Interpretação de texto: interpretar textos orais com diferentes graus de formalidade e complexidade - Distinguir informação essencial e informação acessória. - Fazer deduções e inferências.	com diferentes graus de formalidade e complexidade	Interpretação de texto: interpretar textos orais com diferentes graus de formalidade e complexidade. - Manifestar ideias e pontos de vista pertinentes relativamente aos discursos ouvidos.
Registo e tratamento da informação: registar, tratar e reter a informação - Tomar notas.	Registo e tratamento de informação: registar, tratar e reter informação - Tomar notas, organizando-as.	Registo e tratamento de informação: consolidar processos de registo e tratamento de informação.



2016-2017

<u>Produção de Texto (Narrativa)</u> : produzir textos				
orais (4 minutos) de diferentes categorias e				
géneros e com diferentes finalidades				

- Fazer a apresentação oral de um tema.

Produção de texto: Produzir textos orais (5 minutos) de diferentes géneros e com diferentes finalidades

- Apresentar e defender ideias.

Planificação do texto: produzir textos orais corretos, usando vocabulário e estruturas gramaticais diversificados e recorrendo a mecanismos de organização e de coesão discursiva.

- Planificar o texto oral a apresentar, elaborando tópicos a seguir na apresentação.

Variação da língua: reconhecer a variação da língua

- Distinguir contextos geográficos em que ocorrem diferentes variedades do português.

- Reproduzir o material ouvido, recorrendo à síntese.

Produção de texto: produzir textos orais (5 minutos) de diferentes categorias, géneros e com diferentes finalidades.

- Fazer apreciações críticas.

Planificação do texto (tópicos): consolidar processos de registo e tratamento informação.

usando vocabulário e estruturas gramaticais diversificados e recorrendo a mecanismos de organização e de coesão discursiva.

- Utilizar informação pertinente, mobilizando conhecimentos pessoais ou dados obtidos em diferentes fontes, citando-as.

Variação da língua: reconhecer a variação da língua.

- Identificar, em textos orais, a variação nos planos fonológico, lexical e sintático.



LEITURA			
7° ANO	8° ANO	9° ANO	
Leitura em voz alta: ler em voz alta - Ler expressivamente em voz alta textos variados, após preparação da leitura.	Leitura: ler em voz alta - Ler expressivamente em voz alta textos variados, após preparação da leitura.	Leitura: ler em voz alta - Ler expressivamente em voz alta textos variados, após preparação da leitura.	
Leitura diversificada: ler textos diversos - Ler textos expositivos/informativos, artigos de opinião; textos narrativos e descritivos; texto biográfico, comentários, reportagens, entrevistas e texto publicitário.	Leitura: ler textos diversos - Ler textos narrativos, expositivos; textos biográficos; páginas de diários e de memórias; artigos de opinião, comentários; cartas de apresentação, reportagens.	Leitura: ler textos diversos - Ler textos expositivos, argumentativos; narrativos; textos de divulgação científica; recensões de livros e comentários. Leitura: ler para apreciar textos variados - Reconhecer o papel de diferentes suportes (papel, digital, visual) e espaços de circulação (jornal, internet) na estruturação e receção dos textos.	
Interpretação de texto: interpretar textos de diferentes categorias, géneros e graus de complexidade - Formular hipóteses sobre os textos e comproválas com a respetiva leitura Explicitar o sentido global do texto.	Interpretação de texto: interpretar textos de diferentes categorias, géneros e graus de complexidade - Reconhecer elementos de persuasão Identificar relações intratextuais: semelhança, oposição, causa - consequência, parte - todo e genérico - específico.	Interpretação de texto: interpretar textos de diferentes categorias, géneros e graus de complexidade - Relacionar a estruturação do texto com a construção da significação e com a intenção do autor. - Reconhecer e usar em contexto vocábulos clássicos, léxico especializado e léxico especializado e vocabulário diferenciado da esfera da escrita.	
Leitura para expressar pontos de vista e fazer apreciações críticas: ler para apreciar textos variados - Expressar, de forma fundamentada e sustentada, pontos de vista e apreciações críticas suscitados pelos textos lidos em diferentes suportes.	Leitura: ler para apreciar textos variados - Reconhecer o papel de diferentes suportes (papel, digital, visual) e espaços de circulação (jornal, internet) na estruturação e receção dos textos.		



Organização e tratamento da informação: utilizar procedimentos adequados à organização e tratamento da informação

- Tomar notas e registar tópicos.
- Identificar ideias-chave.

Organização e tratamento de informação: utilizar procedimentos adequados à organização e tratamento da informação

- Tomar notas, organizando-as.

<u>Variação de língua</u>: reconhecer a variação da língua

- Distinguir contextos históricos e geográficos em que ocorrem diferentes variedades do português.

Organização e tratamento de informação: utilizar procedimentos adequados à organização e tratamento da informação

- Organizar em tópicos a informação do texto.

<u>Variação da língua</u>: reconhecer a variação da língua

- Identificar, em textos escritos, a variação nos planos fonológico, lexical, e sintático.



ESCRITA			
7° ANO	8° ANO	9° ANO	
Produção escrita: escrever textos expositivos/informativos - Escrever textos contemplando uma introdução ao tópico; o desenvolvimento deste, com a informação agrupada em parágrafos e apresentando factos, definições, pormenores e exemplos; e uma conclusão.	Produção escrita: escrever textos expositivos - Escrever textos sobre questões objetivas propostas pelo professor.	Produção escrita: escrever textos expositivos - Escrever textos sobre questões objetivas propostas pelo professor.	
Produção escrita: escrever textos argumentativos - Escrever textos com a tomada de uma posição; a apresentação de razões que a justifiquem; e uma conclusão coerente.	Produção escrita: escrever textos argumentativos - Escrever textos com a tomada de uma posição; a apresentação de razões que a justifiquem, com argumentos que diminuam a força das ideias contrárias; e uma conclusão coerente.	Produção escrita: escrever textos argumentativos - Escrever textos de argumentação contrária a outros propostos pelo professor.	
<u>Produção escrita</u> : escrever textos diversos - Escrever textos narrativos; comentário.	Produção escrita: escrever textos diversos - Escrever textos biográficos; páginas de diário e de memórias; cartas de apresentação; comentários subordinados a tópicos fornecidos.	Produção escrita: escrever textos diversos - Escrever comentários subordinados a tópicos fornecidos.	
Produção escrita: escrever para expressar conhecimentos - Elaborar resumos e sínteses de textos expositivos/informativos. - Responder por escrito, de forma completa, a questões sobre um texto.	Produção escrita: escrever para expressar conhecimentos - Responder com eficácia e correção a instruções de trabalho, detetando rigorosamente o foco da pergunta.	Produção escrita: escrever para expressar conhecimentos - Elaborar planos, resumos e sínteses de textos expositivos e argumentativos Responder com eficácia e correção a instruções de trabalho, detetando rigorosamente o foco da pergunta.	



<u>Planificação, textualização e revisão</u>: planificar a escrita de textos

- Utilizar, com progressiva autonomia, estratégias de planificação (por exemplo, recolha de informação e discussão em grupo).

<u>Planificação, textualização e revisão</u>: planificar a escrita de textos

- Fazer planos: estabelecer objetivos para o que se pretende escrever, registar ideias e organizálas; organizar a informação segundo a categoria ou o género do texto.

<u>Planificação, textualização e revisão:</u> planificar a escrita de textos

- Consolidar os procedimentos de planificação de texto já adquiridos.

<u>Produção escrita</u>: redigir textos com coerência e correção linguística

- Ordenar e hierarquizar a informação, tendo em vista a continuidade de sentido, a progressão temática e a coerência global do texto.
- Respeitar os princípios do trabalho intelectual: identificação das fontes utilizadas.

<u>Planificação, textualização e revisão</u>: redigir textos com coerência e correção linguística

- Respeitar os princípios do trabalho intelectual: normas para citação.

<u>Planificação, textualização e revisão</u>: redigir textos com coerência e correção linguística

- Ordenar e hierarquizar a informação, tendo em vista a continuidade de sentido, a progressão temática e a coerência global do texto.
- Respeitar os princípios do trabalho intelectual: produção de bibliografia.

Revisão: correção, adequação e reformulação: rever textos escritos

- Verificar se o texto respeita o tema, a categoria ou género indicados e as ideias previstas na planificação.

<u>Planificação, textualização e revisão</u>: rever os textos escritos

- Avaliar a correção e a adequação do texto e proceder a todas as reformulações necessárias.

<u>Planificação, textualização e revisão:</u> rever os textos escritos

- Reformular o texto de forma adequada, mobilizando os conhecimentos de revisão de texto já adquiridos

<u>Uso das tecnologias da informação e</u> <u>comunicação</u>: redigir textos com coerência e correção linguística.

- Utilizar com critério as potencialidades das tecnologias da informação e comunicação na producão, na revisão e na edicão de texto.



EDUCAÇÃO LITERARIA		
7° ANO	8° ANO	9° ANO
Textos literários, portugueses e estrangeiros, de diferentes épocas e de géneros diversos: ler textos literários, portugueses e estrangeiros, de diferentes épocas e de géneros diversos. - Ler por iniciativa e gosto pessoal, aumentando progressivamente a extensão e complexidade dos textos selecionados.	Educação Literária: ler e interpretar textos literários - Ler textos literários, portugueses e estrangeiros, de diferentes épocas e de géneros diversos. Educação Literária: apreciar textos literários Educação Literária: ler e escrever para fruição estética - Ler por iniciativa e gosto pessoal, aumentando progressivamente a extensão e a complexidade dos textos selecionados.	Textos literários, portugueses e estrangeiros, de diferentes épocas e de géneros diversos: ler e interpretar textos literários - Ler textos literários, portugueses e estrangeiros, de diferentes épocas e de géneros diversos. Textos selecionados: ler e escrever para fruição estética Ler por iniciativa e gosto pessoal, aumentando progressivamente a extensão e complexidade dos textos selecionados.
Interpretação de texto (texto poético: estrofe, verso, refrão, rima, esquema rimático): sistematizar elementos constitutivos da poesia lírica (estrofe, verso, refrão, rima, esquema rimático) - Identificar e reconhecer o valor dos recursos expressivos estudados nos ciclos anteriores (onomatopeia, enumeração, personificação, comparação, anáfora, perífrase e metáfora) e ainda: aliteração, pleonasmo, hipérbole.	Interpretação de texto: ler e interpretar textos literários - Sistematizar elementos constitutivos do texto dramático (ato, cena, fala e indicação cénica). - Distinguir diálogos, monólogos e apartes.	Interpretação de texto: ler e interpretar textos literários - Reconhecer e caracterizar textos de diferentes géneros (epopeia, romance, conto, crónica, soneto, texto dramático). - Reconhecer e caracterizar elementos constitutivos da narrativa (estrutura; ação e episódios; personagens, narrador da 1.ª e da 3.ª pessoa; contextos espacial e temporal). Relações contextuais; comparação de textos de autores contemporâneos com textos de outras épocas e culturas: situar obras literárias em função de grandes marcos históricos e culturais. - Reconhecer relações que as obras estabelecem com o contexto social, histórico e cultural no



2016-2017

Produção Oral e Escrita (leitura expressiva: individual em grupo; recitação: dramatização): fazer leitura oral (individualmente ou em grupo), recitação e dramatização de textos lidos

- Escrever, por iniciativa e gosto pessoal, textos diversos.

Produção oral e escrita: apreciar textos literários

- Exprimir opiniões e problematizar sentidos, oralmente e por escrito, como reação pessoal à audição ou à leitura de um texto ou de uma obra.

Produção oral e escrita: ler e escrever para fruição estética

- Analisar recriações de obras literárias com recurso a diferentes linguagens (por exemplo: música, teatro cinema, adaptações a séries de TV).

qual foram escritas.

- Comparar ideias e valores expressos em diferentes textos de autores contemporâneos com os de textos de outras épocas e culturas.

Valores culturais, éticos, estéticos, políticos e religiosos: apreciar textos literários.

Reconhecer os valores culturais, éticos, estéticos, políticos e religiosos manifestados nos textos.

Obra enquanto objeto simbólico: situar obras literárias em função de grandes marcos históricos e culturais.

- Valorizar uma obra enquanto objeto simbólico, no plano do imaginário individual e coletivo.

Recursos expressivos: símbolo, alegoria e sinédoque: Ler e interpretar textos literários.

- Identificar e reconhecer o valor dos recursos expressivos já estudados e, ainda, dos seguintes: símbolo, alegoria e sinédoque.

Produção oral e escrita: apreciar textos literários.

- Expressar, oralmente e por escrito, e de forma fundamentada, pontos de vista e apreciações críticas suscitados pelos textos lidos.
- Escrever um pequeno comentário crítico (cerca de 140 palavras) a um texto lido.

Textos variados (a partir da reflexão sobre textos literários): ler e escrever para fruição estética.

- Mobilizar a reflexão sobre textos literários e



sobre as	suas	especificidades,	para	escrever	l
textos vari	ados,	por iniciativa e go	osto pe	essoal, de	
forma auto	noma	e fluente.			l

	GRAMATICA		
7° ANO	8° ANO	9° ANO	
Classes de Palavras: Reconhecer as classes de palavras estudadas nos ciclos anteriores (Classes de palavras estudadas nos ciclos anteriores: nome (próprio, comum e comum coletivo); adjetivo (qualificativo e numeral); verbo principal (intransitivo, transitivo), verbo copulativo e verbo auxiliar (dos tempos compostos e da passiva); advérbio (de negação, de afirmação, de quantidade e grau, de modo, de tempo, de lugar e interrogativo); determinante (artigo definido e indefinido, demonstrativo, possessivo); pronome (pessoal,	Classes de palavras: conhecer classes de palavras - Integrar as palavras nas classes a que pertencem: a) advérbio: de dúvida, de designação e relativo b) conjunção subordinativa: condicional, final, comparativa, consecutiva, concessiva e completiva; c) locução conjuncional.	Fonologia: explicitar aspetos da fonologia do português. - Identificar processos fonológicos de inserção, supressão e alteração de segmentos.	
demonstrativo, possessivo, pronome (pessoal, demonstrativo, possessivo, indefinido); quantificador numeral; preposição; interjeição.) - Integrar as palavras nas classes a que pertencem: a) Verbo principal: transitivo direto, transitivo indireto, transitivo direto e indireto b) Advérbio: valores semânticos - de dúvida, de inclusão, de exclusão, de designação; funções - relativo e conetivo c) Determinante: indefinido, relativo, interrogativo d) Pronome relativo e) Conjunção coordenativa: copulativa, adversativa, disjuntiva, conclusiva e explicativa f) Conjunção subordinativa: causal e temporal	Sintaxe: explicitar aspetos fundamentais da sintaxe do português - Aplicar as regras de utilização do pronome pessoal em adjacência verbal: em orações subordinadas; na conjugação do futuro e do condicional. - Identificar as funções sintáticas de modificador do nome (restritivo e apositivo). - Identificar processos de subordinação entre orações: a) subordinadas adverbiais condicionais, finais, comparativas, consecutivas e concessivas; b) subordinadas substantivas completivas (função	Sintaxe: explicitar aspetos fundamentais da sintaxe do português - Sistematizar as regras de utilização do pronome pessoal em adjacência verbal em todas as situações Consolidar o conhecimento de todas as funções sintáticas Dividir e classificar orações Identificar orações substantivas relativas.	



2016-2017

g) Locução: prepositiva e adverbial.

de complemento direto).

- Estabelecer relacões de subordinação entre orações, identificando os elementos de que dependem as orações subordinadas.
- Dividir e classificar orações.

Morfologia e Lexicologia: Explicitar aspetos fundamentais da morfologia

- Identificar e conjugar verbos em todos os tempos (simples e compostos) e modos.
- Sistematizar paradigmas flexionais dos verbos regulares da 1.ª, da 2.ª e da 3.ª conjugação.
- Identificar as formas dos verbos irregulares e dos verbos defetivos (impessoais e unipessoais).
- Sistematizar padrões de formação de palavras complexas: derivação (afixal e não afixal) e composição (por palavras e por radicais).

Palavras compostas: plural Palavras complexas: significado

Lexicologia: reconhecer propriedades das palavras e formas de organização do léxico.

- Identificar neologismos.
- Identificar palavras polissémicas e seus significados.
- Distinguir palavras polissémicas monossémicas.
- Determinar os significados que dada palavra pode ter em função do seu contexto de ocorrência: campo semântico.
- Reconhecer e estabelecer as seguintes relações semânticas: sinonímia, antonímia, hiperonímia e holonímia.

Lexicologia: reconhecer propriedades das palavras e formas de organização do léxico.

Identificar neologismos e arcaísmos.

Sintaxe: Explicitar aspetos fundamentais da sintaxe do Português

- Identificar as seguintes funções sintáticas: Funções sintáticas estudadas nos ciclos anteriores: sujeito (simples e composto), vocativo, predicado, complemento direto, complemento indireto, complemento oblíguo, complemento agente da passiva, predicativo do sujeito, modificador.
- Substituir o complemento direto e o indireto pelos pronomes correspondentes Sujeito: subentendido e indeterminado
- Aplicar regras de utilização do pronome pessoal em adiacência verbal...

Pronome pessoal em adjacência verbal: em



	2010-2
frases afirmativas; em frases que contêm uma	
palavra negativa; em frases iniciadas por	
pronomes e advérbios interrogativos; com verbos	
antecedidos de certos advérbios	
- Transformar frases ativas em frases passivas e	
vice-versa	
Frase ativa e frase passiva (consolidação)	
- Transformar discurso direto em indireto e vice-	
versa (todas as situações)	
Discurso direto e discurso indireto (alargamento)	
- Identificar processos de coordenação entre	
orações	
Coordenação entre orações: coordenação	
sindética e assindética; orações coordenadas	
copulativas, adversativas, disjuntivas,	
conclusivas e explicativas	
- Identificar processos de subordinação entre	
orações	
Subordinação entre orações: oração	
subordinante; orações subordinadas adverbiais	
causais e temporais; orações subordinadas	
adjetivas relativas.	

- APRENDIZAGENS TRANSVERSAIS -

Para que as aprendizagens essenciais e específicas das Metas Curriculares de Português possam ser atingidas é fundamental que todos os discentes adquiram algumas aprendizagens transversais que procurem integrar conhecimentos, capacidades e atitudes, no âmbito do saber em ação, bem como as áreas transversais de Educação para a Cidadania, Compreensão e Expressão em Língua Portuguesa, bem como as Tecnologias da Informação e Comunicação, que englobem o conceito de literacia. Estas competências são iguais para os três anos do terceiro ciclo:

ATITUDES

- . Contribui para um bom ambiente de trabalho;
- . Respeita as regras de comportamento estabelecidas, nomeadamente o Regulamento Interno de Escola;
- . Integra responsavelmente o grupo;
- . Contribui para a cooperação e entreajuda entre os colegas;
- . Trabalha com método, organização e envolvimento;
- . Cumpre, com rigor, as tarefas nos prazos estabelecidos;
- . Traz o material necessário;
- . Está atento às exposições do docente e dos colegas;
- . Sabe intervir oportuna e adequadamente;
- . Revela autonomia:

- É assíduo e pontual;
- . Cuida da apresentação dos trabalhos e do caderno diário;
- . Respeita os colegas, os professores e os funcionários;
- . Respeita o material e a limpeza da escola.

PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS E OUTRAS ATIVIDADES

- . Participa nos projetos existentes com interesse e empenho;
- . Contribui para o bom funcionamento e desempenho do(s) grupo(s) de trabalho em que se insere;
- . Participa nas atividades interdisciplinares, enquadradas no Plano de Trabalho de Turma e no Plano Anual de Atividades;
- . Realiza as atividades propostas e outras a que se autopropõe.

EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA

- . Participa na vida cívica de forma crítica, fundamentando e assumindo a responsabilidade pelas opções e decisões tomadas;
- . Respeita a diversidade cultural, religiosa, sexual, política ou outra, sendo tolerante relativamente a pontos de vista diferentes ou contrários aos seus;
- . Contribui para a proteção do meio ambiente, para o equilíbrio ecológico e para a preservação do património;
- . Interpreta acontecimentos de acordo com os respetivos quadros de referência históricos, sociais e geográficos.

COMPREENSÃO E EXPRESSÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

. Utiliza, de forma adequada, a língua portuguesa de modo a reconhecer, integrar-se e gerar diferentes situações de comunicação, de acordo com o respetivo contexto e finalidade;

- . Usa corretamente o português para pensar, aprender e comunicar;
- . Desenvolve progressivamente o domínio da linguagem.

PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS E OUTRAS ATIVIDADES

- . Participa nos projetos existentes com interesse e empenho;
- . Contribui para o bom funcionamento e desempenho do(s) grupo(s) de trabalho em que se insere;
- . Participa nas atividades interdisciplinares, enquadradas no Plano de Trabalho de Turma e no Plano Anual de Atividades;
- . Realiza as atividades propostas e outras a que se autopropõe.

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- . Reconhece as novas tecnologias de comunicação e informação como forma de linguagem;
- . Compreende as atividades tecnológicas simples e saberes técnicos, de acordo com a sua idade e maturidade;
- . Utiliza as novas tecnologias, nomeadamente o computador;
- . Seleciona, recolhe e organiza informação para esclarecimento de situações e resolução de problemas, segundo a sua natureza e tipo de suporte, nomeadamente o informático;

2016-2017

. Manifesta sensibilidade ao código informático e desenvolve uma atitude crítica face aos meios audiovisuais.



A avaliação dos alunos terá em consideração as seguintes ponderações, distribuídas por um conjunto diversificado de processos e instrumentos avaliativos a observar ao longo de cada período:

	Atitudes (e Valores		
1.	Cumprimento de normas 1.1. É assíduo e pontual 1.2. Respeita os professores, colegas e funci 1.3. Cumpre regras de funcionamento de espregulamento interno		15%	30%
 2. Empenho / Responsabilidade 2.1. Traz o material necessário para as aulas e utiliza-o adequadamente 2.2. Cumpre as tarefas propostas nos prazos estabelecidos 2.3. Participa de forma organizada e esclarece as suas dúvidas de forma oportuna 		30%		
Cou				
	mponentes do currículo de caráter nsversal*	Educação para a cidadania TIC	<u>1</u>	

^{*} Componentes do currículo de caráter transversal:

TIC	A utilização das TIC será avaliada de forma transversal nos vários domínios de referência sempre que se justifique a sua aplicação.
Educação para a Cidadania	Considerando que a cidadania deve estar presente em todas as atitudes, ao utilizar os indicadores para avaliar a dimensão das Atitudes e Valores, está, obviamente, implícito a avaliação da Educação para a Cidadania.

	Capacidades e Aptidões		
1.	Testes 1.1. Compreensão escrita 1.2. Expressão escrita 1.3. Compreensão oral 1.4. Expressão oral 1.5. Funcionamento da língua	60%	70%
2.	Desempenho em sala de aula 2.1. Qualidade da participação	10%	
			100%

Distribuição do peso da avaliação pelos três períodos

(a aplicar apenas nos instrumentos de avaliação sumativa - testes escritos e orais)

	1º Período	2º Período	3º Período
1º Período	100%		
2º Período	40%	60%	
3º Período	30%	35%	35%

PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE INGLÊS DO 3º CICLO

A definir de acordo com o ponto 1 e 2 do artº 7º do DN 1-F/2016, em concordância com as **metas curriculares** para o ensino básico de 13 de maio de 2013 e com o QECR para as Línguas.

Como ponto de partida, enuncia-se o nível de proficiência a atingir pelos alunos à saída do 3° ciclo no âmbito da disciplina de Inglês, de acordo com a escala global do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (Conselho da Europa, 2001).

Utilizador Independente (nível limiar) B1 9.°

"É capaz de compreender as questões principais, quando é usada uma linguagem clara e estandardizada e os assuntos lhe são familiares (temas abordados no trabalho, na escola e nos momentos de lazer, etc.). É capaz de lidar com a maioria das situações encontradas na região onde se fala a língua-alvo. É capaz de produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos que lhe são familiares ou de interesse pessoal. Pode descrever experiências e eventos, sonhos, esperanças e ambições, bem como expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto."



Perfil do aluno do 3º Ciclo (descritores de desempenhos)

Aprendizagens Específicas para o 7º Ano (metas e conteúdos)

Nível 1

Recusa cumprir as tarefas propostas pelo professor;

Não participa nas aulas;

Revela muitas dificuldades na compreensão de enunciados orais e escritos e na leitura;

Revela muitas dificuldades na expressão oral e escrita, recorrendo frequentemente à língua materna;

Não domina o vocabulário básico, nem reconhece as estruturas gramaticais;

Não revela progressão.

Nível 2

Realiza poucas vezes as tarefas propostas;

Revela dificuldades na compreensão de enunciados orais e escritos e na leitura;

Demonstra dificuldades na expressão oral e escrita recorrendo, por vezes, à língua materna;

Não domina o vocabulário fundamental;

Participa apenas quando solicitado e com algumas incorreções;

Não domina as estruturas gramaticais;

A progressão na aprendizagem é pouco significativa.

Compreensão Oral / Listening

- 1. Compreender, com ajuda, discursos simples quando se fala de forma clara e pausada.
- 2. Compreender conteúdos muito simples em programas produzidos para o seu nível em meios áudio / audiovisuais.

Leitura / Reading

- 3. Ler textos breves sobre assuntos do seu interesse.
- 4. Utilizar dicionários bilingues para consulta.
- 5. Ler pequenos textos adaptados de leitura extensiva.

Interação Oral / Spoken Interaction

- 6. Interagir, com alguma ajuda, com um interlocutor em situações familiares previamente preparadas.
- 7. Interagir, com alguma ajuda, em diferentes tipos de registo.



2016-2017

Nível 3

Apresenta uma compreensão/expressão oral e escrita razoáveis; Domina o vocabulário fundamental e as estruturas gramaticais; Revela progresso na aprendizagem;

Lê de forma satisfatória;

Participa satisfatoriamente nas atividades da disciplina.

Nível 4

Manifesta facilidade na compreensão/expressão oral e escrita e no domínio do vocabulário fundamental;

Demonstra facilidade no domínio das estruturas gramaticais;

Progride facilmente na aprendizagem;

Lê de forma correta e participa nas atividades da disciplina, com bastante interesse e alguma criatividade;

Realiza sempre as tarefas propostas.

Nível 5

Produz enunciados escritos e orais com elevada correção;

Lê de forma proficiente;

Demonstra grande capacidade de compreensão/expressão oral e escrita e aplica corretamente as estruturas gramaticais;

Domina e utiliza adequadamente vocabulário diversificado;

Progride de forma significativa na aprendizagem;

Participa ativa e oportunamente nas atividades da disciplina,

manifestando interesse e alguma criatividade;

Realiza sempre as tarefas propostas;

Manifesta freguente e adequadamente a sua opinião.

Produção Oral / Spoken Production

- 8. Produzir, com alguma ajuda, sons, entoações e ritmos de língua.
- 9. Expressar-se com vocabulário simples sobre assuntos familiares, em situações previamente preparadas.

Escrita / Writing

- 10. Interagir com linguagem simples sobre assuntos do dia a dia.
- 11. Produzir pequenos textos, de 25 a 35 palavras, com linguagem simples e frequente.

Domínio Intercultural / Intercultural Domain

- 12. Compreender a estrutura geográfica e organizacional das Ilhas Britânicas e dos Estados Unidos.
- 13. Identificar alguns países da União Europeia.
- 14. Conhecer, com algum pormenor, o seu meio e o dos outros para compreender diferentes formas de estar e viver.

Léxico e Gramática / Lexis and Grammar

- 15. Compreender formas de organização do léxico e conhecer algumas estruturas frequentes do funcionamento da língua:
 - ✓ Adjectives
 - ✓ Connectors
 - ✓ Pronouns
 - ✓ Prepositions
 - ✓ Verbs
 - ✓ Word formation
 - ✓ Lexical chunks
 - ✓ Language awareness



Perfil do aluno do 3º Ciclo (descritores de desempenhos)

Aprendizagens Específicas para o 8º Ano (metas e conteúdos)

Nível 1

Recusa cumprir as tarefas propostas pelo professor;

Não participa nas aulas;

Revela muitas dificuldades na compreensão de enunciados orais e escritos e na leitura;

Revela muitas dificuldades na expressão oral e escrita, recorrendo frequentemente à língua materna;

Não domina o vocabulário básico, nem reconhece as estruturas gramaticais;

Não revela progressão.

Nível 2

Realiza poucas vezes as tarefas propostas;

Revela dificuldades na compreensão de enunciados orais e escritos e na leitura;

Demonstra dificuldades na expressão oral e escrita recorrendo, por vezes, à língua materna;

Não domina o vocabulário fundamental;

Participa apenas quando solicitado e com algumas incorreções;

Não domina as estruturas gramaticais;

A progressão na aprendizagem é pouco significativa.

Compreensão Oral / Listening

- 1. Compreender conteúdos simples reproduzidos em meios áudio/audiovisuais adequados ao nível de conhecimentos do aluno.
- 2. Conhecer diferentes tipos de registo com alguma facilidade.

Leitura / Reading

- 3. Ler textos breves de tipologia diversificada.
- 4. Utilizar dicionários monolingues para consulta.
- 5. Ler pequenos textos adaptados de leitura extensiva.

Interação Oral / Spoken Interaction

- 6. Participar num diálogo simples, previamente preparado, podendo pedir ajuda e reformular.
- 7. Produzir diálogos breves e simples em contextos diferenciados.
- 8. Interagir, com alguma facilidade, em diferentes tipos de registo.



2016-2017

Nível 3

Apresenta uma compreensão/expressão oral e escrita razoáveis; Domina o vocabulário fundamental e as estruturas gramaticais; Revela progresso na aprendizagem;

Lê de forma satisfatória;

Participa satisfatoriamente nas atividades da disciplina.

Nível 4

Manifesta facilidade na compreensão/expressão oral e escrita e no domínio do vocabulário fundamental;

Demonstra facilidade no domínio das estruturas gramaticais;

Progride facilmente na aprendizagem;

Lê de forma correta e participa nas atividades da disciplina, com bastante interesse e alguma criatividade;

Realiza sempre as tarefas propostas.

Nível 5

Produz enunciados escritos e orais com elevada correção;

Lê de forma proficiente;

Demonstra grande capacidade de compreensão/expressão oral e escrita e aplica corretamente as estruturas gramaticais;

Domina e utiliza adequadamente vocabulário diversificado;

Progride de forma significativa na aprendizagem;

Participa ativa e oportunamente nas atividades da disciplina,

manifestando interesse e alguma criatividade;

Realiza sempre as tarefas propostas;

Manifesta freguente e adequadamente a sua opinião.

Produção Oral / Spoken Production

9. Expressar-se numa linguagem simples e descritiva em situações previamente preparadas.

Escrita / Writing

- 10. Interagir, com linguagem frequente, sobre assuntos do dia a dia.
- 11. Produzir textos breves, entre 50 a 80 palavras, com vocabulário frequente.

Domínio Intercultural / Intercultural Domain

- 12. Conhecer alguns aspetos culturais de alguns países de expressão inglesa.
- 13. Conhecer e descrever temas da atualidade.
- 14. Reconhecer a diversidade como uma oportunidade de aprendizagem para todos.

Léxico e Gramática / Lexis and Grammar

- 15. Compreender formas de organização do léxico e conhecer algumas estruturas frequentes do funcionamento da língua:
 - ✓ Nouns
 - ✓ Adjectives
 - ✓ Relative Pronouns
 - ✓ Quantifiers
 - ✓ If-clauses
 - ✓ Verbs
 - ✓ Lexical chunks
 - ✓ Language awareness



Perfil do aluno do 3º Ciclo (descritores de desempenhos)

Aprendizagens Específicas para o 9º Ano (metas e conteúdos)

Nível 1

Recusa cumprir as tarefas propostas pelo professor;

Não participa nas aulas;

Revela muitas dificuldades na compreensão de enunciados orais e escritos e na leitura;

Revela muitas dificuldades na expressão oral e escrita, recorrendo frequentemente à língua materna;

Não domina o vocabulário básico, nem reconhece as estruturas gramaticais;

Não revela progressão.

Nível 2

Realiza poucas vezes as tarefas propostas;

Revela dificuldades na compreensão de enunciados orais e escritos e na leitura;

Demonstra dificuldades na expressão oral e escrita recorrendo, por vezes, à língua materna;

Não domina o vocabulário fundamental;

Participa apenas quando solicitado e com algumas incorreções;

Não domina as estruturas gramaticais;

A progressão na aprendizagem é pouco significativa.

Compreensão Oral / Listening

- 1. Compreender discursos produzidos de forma clara.
- 2. Compreender diferentes tipos de texto áudio/audiovisual desde que adequados ao nível de conhecimentos do aluno.

Leitura / Reading

- 3. Ler textos adaptados de tipologia diversificada para recolha de informação.
- 4. Utilizar dicionários diversificados para consulta.
- 5. Ler textos adaptados de leitura extensiva.

Interação Oral / Spoken Interaction

- 6. Interagir com algum à-vontade sobre assuntos conhecidos, podendo pedir ajuda e reformular o discurso.
- 7. Produzir diálogos, com algum à-vontade, sobre tópicos da atualidade.

Produção Oral / Spoken Production

- 8. (Re)produzir textos orais, previamente preparados, com pronúncia e entoação adequadas.
- 9. Produzir, de forma simples e linear, discursos de cunho pessoal.



2016-2017

Nível 3

Apresenta uma compreensão/expressão oral e escrita razoáveis; Domina o vocabulário fundamental e as estruturas gramaticais; Revela progresso na aprendizagem; Lê de forma satisfatória:

Le de forma satisfatoria,

Participa satisfatoriamente nas atividades da disciplina.

Nível 4

Manifesta facilidade na compreensão/expressão oral e escrita e no domínio do vocabulário fundamental;

Demonstra facilidade no domínio das estruturas gramaticais;

Progride facilmente na aprendizagem;

Lê de forma correta e participa nas atividades da disciplina, com bastante interesse e alguma criatividade;

Realiza sempre as tarefas propostas.

Nível 5

Produz enunciados escritos e orais com elevada correção; Lê de forma proficiente;

Demonstra grande capacidade de compreensão/expressão oral e escrita e aplica corretamente as estruturas gramaticais;

Domina e utiliza adequadamente vocabulário diversificado;

Progride de forma significativa na aprendizagem;

Participa ativa e oportunamente nas atividades da disciplina,

manifestando interesse e alguma criatividade;

Realiza sempre as tarefas propostas;

Manifesta frequente e adequadamente a sua opinião.

Escrita / Writing

- 10. Interagir, com relativa facilidade, sobre assuntos de caráter geral.
- 11. Produzir textos, de 80 a 100 palavras, com relativa facilidade, utilizando vocabulário frequente, mas diversificado.

Domínio Intercultural / Intercultural Domain

- 12. Conhecer personagens e obras célebres de países de expressão inglesa.
- 13. Conhecer universos culturais diferenciados.

Léxico e Gramática / Lexis and Grammar

- 14. Compreender formas de organização do léxico e conhecer algumas estruturas do funcionamento da língua com alguma complexidade:
 - ✓ Connectors
 - ✓ Relative Pronouns
 - ✓ Reported Speech
 - ✓ If-clauses
 - ✓ Verbs
 - ✓ Question-tags
 - ✓ Idioms
 - ✓ Lexical chunks
 - ✓ Language awareness



A avaliação dos alunos, na disciplina de Francês, é definida pela lei vigente - Despacho Normativo <u>n.º 1-F/2016, de 5 de abril</u>, no âmbito das aprendizagens no Programa de Francês do 3º Ciclo, nas Metas Curriculares de 3º Ciclo, do ME, e enquadradas nos perfis de saída definidos no Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL).

	Domínios	Parâmetros a observar	Descritores	Instrumentos de Avaliação	%	Total
FRANCÊS II 7°, 8° e 9° ANOS	Conhecimentos e aptidões	Compreensão escrita Expressão escrita Compreensão oral Expressão oral	 Compreender e interpretar enunciados escritos e orais Completar informações e escrever textos Utilizar e aplicar corretamente o vocabulário e a gramática Evidenciar correção gramatical e ortográfica Produzir enunciados escritos e organizados Compreender o sentido global de enunciados/mensagens orais Produzir e ler, de forma compreensível, enunciados orais Participar e dinamizar diálogos Utilizar, sob orientação, as TIC 	Avaliação oral e escrita Observação direta Trabalhos de grupo/individuais Fichas de trabalho Registos do docente	10%	70 %
	Atitudes e Valores	Cumprimento de normas	 Ser assíduo e pontual Cumprir as regras de sala de aulas Respeitar os professores, os colegas e os funcionários 		15%	30%
		Empenho e Responsabilidade	 Realizar as tarefas propostas/TPC Cumprir as tarefas propostas dentro dos prazos Trazer o material necessário para a aula Participar e empenhar-se nas atividades propostas Ter sentido de responsabilidade e revelar atitudes de cidadania 	Observação direta/ Registos do docente	15%	30%



A avaliação será Diagnóstica, apenas para o 8º e 9º ano, Formativa e Sumativa, para todos os níveis.

- A avaliação transversal de Português não é aplicável na língua estrangeira Francês II.
- O domínio transversal "Tecnologias de Informação e Comunicação" integra o domínio das capacidades e aptidões e é avaliado, na disciplina de Francês, quando realizado nas componentes de trabalho escrito e/ou de projeto, individual ou coletivo.
 - A avaliação transversal de "Educação para a Cidadania" integra o domínio das atitudes e valores.

A ponderação do valor atribuído aos instrumentos de avaliação ao longo do ano letivo: o grupo sugeriu 100% para cada Período.

Perfil que a Europa entende que o aluno deve ter: Consultar o Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL).



PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE FRANCÊS DO 3º CICLO

(Programa de Francês/Metas Curriculares):

	7°Ano	8°Ano	9°Ano
	O aluno identifica um número limitado de	O aluno identifica palavras-chave e frases	O aluno compreende as ideias principais e
	palavras e de frases simples em instruções,	simples e infere o sentido geral em	informação relevante explícita em
	mensagens e textos simples e curtos	mensagens e textos simples e curtos	mensagens e textos curtos (anúncios
	(anúncios públicos, publicidades e canções,	(anúncios públicos, mensagens telefónicas,	públicos, mensagens telefónicas, noticiários,
Compreensão	entre outros) relativos à identificação e	publicidades, canções, clips, entre outros)	reportagens, publicidades canções, clips,
Oral	caracterização pessoais, hábitos,	relacionados com o meio envolvente,	entre outros) sobre experiências pessoais e
	necessidades do quotidiano e meio	situações do quotidiano e experiências	situações do quotidiano, interesses próprios
	envolvente (família, escola, lugares, lazer,	pessoais, sempre que sejam articulados de	e temas da atualidade, sempre que sejam
	serviços), desde que o discurso seja muito	forma clara e pausada.	constituídos, essencialmente, por frases
	claro, pausado e cuidadosamente articulado.		simples e vocabulário muito frequente e
			sejam articulados de forma clara e pausada.



2016-2017

	O aluno identifica palavras e de frases	O aluno identifica palavras-chave e frases	O aluno compreende as ideias principais e
	simples em instruções, mensagens e textos	simples e infere o sentido geral em	informação relevante explícita em
	ilustrados e curtos (instruções, mapas,	mensagens e textos simples e curtos (cartas	mensagens e textos simples e curtos (cartas
	cartazes, horários, publicidades, catálogos,	e mensagens, folhetos, publicidades,	e mensagens, folhetos, ementas, horários,
Compreensão	receitas, ementas, postais, mensagens	catálogos, receitas, ementas, artigos de	avisos, artigos de imprensa, textos literários,
	pessoais, banda desenhada, entre outros),	jornal, banda desenhada, entre outros),	entre outros) que descrevam e/ou narrem
Escrita	relativos à identificação e caracterização	relacionados com o meio envolvente,	experiências pessoais e situações do
	pessoais, hábitos e necessidades do	situações do quotidiano e experiências	quotidiano, interesses próprios e temas da
	quotidiano e do meio envolvente (família,	pessoais, sempre que sejam constituídos	atualidade, sempre que sejam constituídos
	escola, lugares, lazer e serviços).	essencialmente por frases simples e	essencialmente por frases simples e
		vocabulário familiar.	vocabulário muito frequente.
	O aluno interage em situações do quotidiano	O aluno interage em conversas curtas, bem	O aluno interage em conversas curtas bem
	previamente preparadas. Estabelece	estruturadas e ligadas a situações familiares.	estruturadas e ligadas a situações familiares.
	contactos sociais (cumprimentos, desculpas e	Pede e dá informações e troca opiniões sobre	Troca ideias, informações e opiniões sobre
	agradecimentos), pede ou dá informações	o meio envolvente, situações do quotidiano e	situações do quotidiano e experiências
	(dados pessoais, hábitos, gostos e	experiências pessoais, tendo em conta o	pessoais, interesses próprios e temas da
Interação Oral	preferências, lugares, serviços, factos e	discurso do interlocutor e respeitando os	atualidade, tendo em conta o discurso do
Interação Oral	projetos), apoiando-se no discurso do	princípios de delicadeza. Pronuncia,	interlocutor e respeitando os princípios de
	interlocutor. Pronuncia, geralmente, de	geralmente, de forma compreensível, um	delicadeza. Usa vocabulário muito frequente
	forma compreensível, um repertório muito	repertório limitado de expressões e de	e frases simples mobilizando as estruturas
	limitado de expressões e de frases simples,	frases, mobilizando estruturas gramaticais	gramaticais adequadas. Pronúncia de forma
	mobilizando estruturas gramaticais muito	elementares.	suficientemente clara para ser entendido.
	elementares.		



2016-2017

			2016-20
	O aluno completa formulários com os dados	O aluno escreve cartas e mensagens simples	O aluno escreve cartas e mensagens diversas
	adequados e escreve mensagens simples e	e curtas (50-60 palavras). Pede e dá	(70-90 palavras). Pede e dá informações
	curtas (30-40 palavras). Pede e dá	informações sobre o meio envolvente e	sobre o meio envolvente, situações do
	informações breves, agradece, desculpa-se,	situações do quotidiano e experiências	quotidiano, experiências pessoais,
	felicita (aniversários e outras celebrações) e	pessoais. Respeita as convenções textuais e	acontecimentos reais ou imaginários,
Interação	aceita ou recusa convites, respeitando as	sociolinguísticas das mensagens e cartas,	preferências e opiniões. Respeita as
1	convenções textuais e sociolinguísticas das	adequando-as ao destinatário. Utiliza	convenções textuais e sociolinguísticas das
Escrita	mensagens. Utiliza expressões e frases muito	vocabulário elementar e frases simples,	mensagens e cartas, adequando-as ao
	simples com estruturas gramaticais muito	articulando as ideias com conectores básicos	destinatário. Utiliza vocabulário muito
	elementares.	de coordenação e subordinação.	frequente e frases curtas, articulando as
			ideias com diferentes conectores de
			coordenação e subordinação.
	O aluno exprime-se, de forma muito simples	O aluno exprime-se, de forma simples, em	O aluno exprime-se, de forma simples, em
	para falar de si, de outras pessoas, lugares,	monólogos curtos preparados previamente.	monólogos curtos preparados previamente.
	hábitos, factos e projetos. Apoia-se num	Descreve o meio envolvente e situações do	Descreve o meio envolvente e situações do
	texto memorizado contendo um repertório	quotidiano; conta experiências pessoais e	quotidiano; conta experiências pessoais e
	muito limitado de palavras, expressões	acontecimentos reais ou imaginários,	acontecimentos reais ou imaginários,
Draduaãa	isoladas e frases curtas. Pronuncia	presentes ou passados e exprime opiniões,	presentes ou passados e exprime opiniões,
Produção	geralmente de forma compreensível.	gostos e preferências. Usa um repertório	gostos e preferências sobre temas da
Oral		limitado de expressões e de frases,	atualidade. Usa vocabulário muito frequente
		mobilizando estruturas gramaticais	e frases simples mobilizando estruturas
		elementares. Pronúncia de forma	gramaticais elementares. Pronúncia de
		suficientemente clara para ser entendido.	forma suficientemente clara para ser
			entendido.
1		1	



2016-2017

Produção Escrita

O aluno escreve textos simples e muito curtos (30-40 palavras). Apresenta-se, apresenta e descreve outras pessoas, hábitos, gostos, preferências, lugares e acontecimentos. Utiliza expressões e frases muito simples com estruturas gramaticais muito elementares.

O aluno escreve textos simples e curtos (50palavras). Descreve situações do quotidiano; conta experiências pessoais e imaginários, acontecimentos reais ou presentes ou passados e exprime opiniões, gostos preferências. Respeita convenções textuais e utiliza vocabulário elementar e frases simples, articulando as ideias básicos com conectores coordenação e subordinação.

O aluno escreve textos diversos (70-90 palavras). Descreve situações do quotidiano; experiências conta pessoais е acontecimentos imaginários, reais ou presentes ou passados e exprime opiniões, preferências. Respeita gostos convenções textuais e utiliza vocabulário muito frequente e frases curtas, articulando as ideias com diferentes conectores de coordenação e subordinação.



Níveis	Perfil do aluno por nível		
	Não compreende e não interpreta os enunciados básicos, orais e/ou escritos.		
	Apresenta elementos de avaliação entre os 0 e 19 %.		
	Não participa, não demonstra interesse nem disponibilidade.		
1	Não realiza os trabalhos de casa.		
	Não revela o mínimo interesse em cooperar com o grupo/turma.		
	Desrespeita as normas de convivência com frequência.		
	Não é pontual nem assíduo.		
	Não revela capacidade de autoavaliação responsável.		
	Revela dificuldades na compreensão e interpretação dos enunciados orais e escritos.		
	Apresenta elementos de avaliação entre os 20 e 49 %.		
	Revela pouco interesse em cooperar nas atividades do grupo/turma.		
2	Apresenta comportamento irregular.		
	Nem sempre apresenta os trabalhos de casa.		
	É pouco assíduo / pouco pontual.		
	É pouco participativo e pouco empenhado.		
	Revela dificuldades em realizar uma autoavaliação responsável		



	12	C	·	_	u	•
2	01	6-	2	0	1	7

	Compreende e interpreta os enunciados orais e escritos.
	Apresenta elementos de avaliação entre os 50 e os 69 %.
3	É participativo, responsável, atento e empenhado.
3	Adere com interesse às atividades propostas.
	Apresenta o material e faz os trabalhos de casa.
	Participa regularmente.
	Coopera regularmente com o grupo/turma.
	É assíduo e pontual.
	Realiza uma autoavaliação responsável.
	Compreende e interpreta corretamente os enunciados orais e escritos.
	Apresenta elementos de avaliação entre os 70 e os 89 %.
	Empenha-se de forma autónoma nas tarefas propostas e participa com pertinência.
4	Apresenta sempre o material e faz sempre os trabalhos de casa.
	Discute e questiona com alguma facilidade os assuntos abordados.
	Coopera com o grupo /turma.
	É assíduo e pontual.
	Realiza uma autoavaliação crítica e responsável.
	Domina claramente e utiliza corretamente os enunciados orais e escritos.
	Apresenta elementos de avaliação entre os 90 e os 100%.
	É muito empenhado, responsável e autónomo.
	Revela hábitos de discussão e posicionamento crítico.
5	Participa ativamente e com interesse nas atividades propostas.
	Apresenta sempre o material e faz sempre os trabalhos de casa. Coopera com o grupo/turma
	É sempre assíduo e sempre pontual.
	Realiza uma autoavaliação crítica e construtiva.
	realiza anna autouratiquo eritica e constructiva





2016-2017

Domínios Avaliados		Descritores	Instrumentos	Peso (%)	
ປ Cumprimento de normas		 É assíduo e pontual; Respeita os professores, os colegas e os funcionários; Cumpre as regras de funcionamento do espaço /aula de acordo com o Reg. Interno. 	Observação direta	5 5 5	30
Atitudes Valores	Empenho e Responsabilidade	 Participa de forma organizada e esclarece as suas dúvidas de forma oportuna; Traz o material necessário para as aulas e utiliza-o adequadamente; Cumpre as tarefas propostas nos prazos estabelecidos; 	Registos do docente	5 5 5	
	Compreensão histórica: Temporalidade	 Situa no tempo acontecimentos; Interpreta barras cronológicas; Ordena factos e situações; Utiliza unidades de referência temporal; 			
Capacidades e Aptidões	Compreensão histórica: Espacialidade	 Localiza no espaço acontecimentos; Elabora e interpreta mapas, tabelas e gráficos; 	Fichas de avaliação	60	
	Compreensão histórica: contextualização	 Conhece eventos e processos históricos; Identifica aspetos de ordem económica, social, politica, religiosa e cultural. Distingue causas e consequências de acontecimentos e factos; Relaciona acontecimentos e processos históricos; 	Trabalhos de grupo/individuais	5	70
	Comunicação	 Utiliza vocabulário específico da disciplina; Produz textos escritos, materiais iconográficos, mapas, tabelas, quadros, gráficos e frisos cronológicos; Relaciona e aplica conceitos históricos; Recria situações históricas de forma dramática. 	Intervenções orais	5	
	Tratamento de informação /utilização de fontes	 Recolhe e trata informação; Distingue fontes históricas diversas; Seleciona informação fundamental de um documento; Interpreta documentos variados; Realiza trabalhos de pesquisa individual ou em grupo utilizando as TIC. 			



AVALIAÇÃO DE FINAL DE PERÍODO

1º PERÍODO

30% ATITUDES E VALORES:

% Observação direta/Registos do 1º período

+

70% CAPACIDADES E APTIDÕES:

60% (Σ valor dos Testes ÷ n° de Testes realizados) + 5% (Σ do valor dos Trabalhos Grupo/Individuais ÷ n° de Trabalhos realizados) + 5% (valor da Participação Oral)

2º PERÍODO

30% ATITUDES E VALORES:

% Observação direta/Registos do 1º e 2º períodos ÷ 2

+

70% CAPACIDADES E APTIDÕES:

60% (∑ valor dos Testes do 1° e 2° períodos ÷ n° de testes realizados) + 5% (∑ do valor dos Trabalhos Grupo/Individuais do 1° e 2° períodos ÷ n° de trabalhos realizados) + 5% (∑ do valor da Participação Oral do 1° e 2° períodos ÷ 2)

3° PERÍODO

30% ATITUDES E VALORES:

(Observação direta/Registos do 1°, 2° e 3° períodos ÷ 3)

+

70% CAPACIDADES E APTIDÕES:

60% (∑ do valor dos Testes do 1°, 2° e 3° períodos ÷ n° de testes realizados) + 5% (∑ do valor dos Trabalhos Grupo/Individuais do 1°, 2° e 3° períodos ÷ n° de trabalhos realizados) + 5% (∑ do valor da Participação Oral do 1°, 2° e 3° períodos ÷ 3)

PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE HISTÓRIA DO 3º CICLO

No final do 3° ciclo, o aluno de História deve conseguir:

- Utilizar processos simples de conhecimento da realidade envolvente: observar, inquirir, descrever, formular questões e problemas, avançar possíveis respostas, confirmar.
- Distinguir fontes de informação com diferentes linguagens: orais, escritas, iconográficas, gráficas, monumentais.
- Interpretar fontes diversas em torno dos conceitos essenciais para a compreensão social e histórica.
- Utilizar técnicas simples de investigação: observar e descrever aspetos da realidade física e social; recolher, registar e tratar diferentes tipos de informação; identificar problemas; formular hipóteses simples; elaborar conclusões simples.
- Interpretar informação histórica diversa e com diferentes perspetivas.
- Utilizar a metodologia específica da história: participar na seleção de informação adequada aos temas em estudo; distinguir fontes de informação histórica diversas: fontes primárias e secundárias, historiográficas e não historiográficas (ficção, propaganda...); interpretar documentos com mensagens diversificadas; formular hipóteses de interpretação de factos históricos; utilizar conceitos e generalizações na compreensão de situações históricas; realizar trabalhos simples de pesquisa, individualmente ou em grupo.
- Aplicar conceitos históricos a partir da interpretação e análise cruzada de fontes com linguagens e mensagens variadas (textos, imagens, mapas e plantas, tabelas cronológicas, gráficos e quadros).
- Identificar e caracterizar fases principais da evolução histórica e grandes momentos de rutura.
- Localizar no tempo eventos e processos, distinguir ritmos de evolução em sociedades diferentes e no interior de uma mesma sociedade, estabelecendo relações entre passado e presente e aplicando noções emergentes de multiplicidade temporal.
- Analisar tabelas cronológicas cujos dados evidenciem ritmos de mudança de duração diversa (longa duração, média duração e curta duração) e que situem no tempo acontecimentos significativos de culturas e civilizações.
- Ordenar e comparar factos, acontecimentos, situações, objetos ou processos através de quadros, mapas, gráficos, tabelas, etc., que proporcionem a explicitação das noções de evolução e multiplicidade temporal.



Ao concluir o 7º ano, o aluno de História deve saber:

Tema 1 - Das sociedades recolectoras às primeiras civilizações

Objetivos	Descritores
Aplicar conceitos fundamentais no estudo da História	• Fonte, documento, arqueologia, Pré-História, História, Cronologia.
Ordenar acontecimentos numa sequência	Elaborar barras cronológicas.
cronológica.	Ordenar acontecimentos no tempo.
	Reconhecer os grandes períodos históricos.
Relacionar acontecimentos e processos históricos	 Localizar no espaço acontecimentos e processos históricos.
com a sua localização geográfica	 Localizar num mapa diferentes civilizações, povos e culturas.
	• Localizar as regiões onde foram encontrados os primeiros vestígios de diferenciação da espécie humana.
Descrever o processo de hominização	Identificar as principais fases de evolução desde o Australopithecus ao Sapiens Sapiens.
,	 Reconhecer o fabrico de instrumentos, o domínio do fogo e linguagem verbal como conquistas fundamentais no processo de hominização.
	Relacionar a recoleção com o nomadismo.
Conhecer e compreender as características das	• Identificar os instrumentos fabricados pelo Homem, as respetivas funções e as implicações em termos de
sociedades do Paleolítico	divisão do trabalho.
sociedades do Falcontico	Definir "Paleolítico".
	Descrever o modo de vida das primeiras sociedades humanas.
Compreender as vivências religiosas e artísticas no	 Reconhecer a existência no Paleolítico de crenças mágicas e religiosas e ritos funerários.
Paleolítico	 Distinguir arte móvel de arte rupestre, referindo exemplos (com destaque para Portugal).
Comparar as sociedades produtoras com as	Definir "Neolítico"
recoletoras	Relacionar a economia de produção com a sedentarização
recotetoras	Comparar os modos de vida do Paleolítico e do Neolítico
	 Identificar os objetos e construções associadas aos cultos agrários.
Descrever os cultos e a arte dos homens do Neolítico	• Descrever os monumentos megalíticos, associando-os quer a rituais funerários, quer aos cultos agrários.
	Identificar exemplos do megalitismo na Península Ibérica.
	• Localizar no espaço e no tempo as civilizações da Suméria, Egito, vale do Indo e vale do Rio Amarelo, a
December of the second of the	civilização hebraica e a civilização fenícia, destacando a relação com as grandes planícies aluviais.
Descrever a formação das primeiras civilizações urbanas	Relacionar a fertilidade dessas regiões com a acumulação de excedentes, o desenvolvimento comercial e a transformação do aldeiro em cidados.
uipalias	transformação de aldeias em cidades.
	 Reconhecer a cidade como centro do comércio e da produção artesanal e do poder político, militar e religioso.



2016-2017

Compreender as relações económicas e as estruturas	•	Relacionar a criação de um estado unificado no Egito com a necessidade de manter infraestruturas hidráulicas ao longo do Nilo.
políticas e sociais do Antigo Egito.	•	Descrever o surgimento de um poder político absoluto e sacralizado na pessoa do Faraó.
	•	Relacionar a invenção da escrita com a complexificação da organização política e económica.
Conhecer a importância das vivências religiosas,	•	Referir a afirmação do politeísmo, salientando a relação dos deuses com as forças da Natureza.
culturais e artísticas.	•	Reconhecer na arte a expressão da religiosidade da população do Antigo Egito.
cattarais e artisticas.	•	Caracterizar sucintamente as expressões artísticas da civilização egípcia.
Conhecer os principais contributos das primeiras civilizações urbanas para o funcionamento das sociedades até aos nossos dias		Analisar a importância do papel da escrita enquanto marco de periodização (passagem da "Pré-História" à "História") e no alargamento do tipo de fontes disponíveis para os historiadores. Reconhecer o politeísmo e o monoteísmo (nomeadamente o judaísmo) como estando na origem da diversidade de religiões no mundo atual.

Tema 2 - A herança do Mediterrâneo Antigo

	ocalizar no espaço e no tempo as principais cidades-estados gregas e os povos com quem estabeleceram.
С	contactos.
	Relacionar a adoção do modelo de cidade-estado com as características do território e com a fixação de grupos humanos no espaço da Antiga Grécia.
_	
	Comparar a organização política e social da Polis ateniense com a da Polis espartana.
• C	Caracterizar o modelo de democracia ateniense do século V a.C. no seu pioneirismo e nos seus limites.
	dentificar as principais atividades económicas da maioria das cidades-estado atenienses (ver o caso
a	iteniense - comercial, marítima e monetária).
• C	Caracterizar a organização social de Atenas do século V a.C., comparando-a com o caso de Esparta.
• R	Reconhecer a situação de subalternidade das mulheres nas cidades-estado gregas.
• R	Reconhecer a importância assumida na cultura grega por formas literárias como a epopeia (poemas
h	noméricos) e o teatro (tragédia e comédia).
	Descrever a religião grega, destacando o papel dos jogos como expressão de religiosidade e fator inificador do mundo helénico.
• lo	dentificar as principais características da arquitetura, da escultura e da pintura gregas.
• D	Descrever o processo de criação de colónias e identificar os respetivos limites geográficos.
• R	Referir a instituição de alianças entre cidades-estado, as rivalidades e os conflitos que se verificaram
е	entre as mesmas.
• R	Reconhecer a presença grega na Península Ibérica.
• R	Referir a democracia ateniense do século V a.C. como um dos grandes legados do mundo ocidental.
	• F



2016-2017

Conhecer e compreender a formação do Império Romano e o processo de romanização	 Localizar no espaço e no tempo a fundação da cidade de Roma e as várias etapas de expansão do seu império, destacando o processo de conquista da Península Ibérica. Relacionar a expansão romana com a transformação do regime republicano em regime imperial. Caracterizar a instituição imperial como poder absoluto e de caráter divinizado. Explicar a eficácia dos fatores e agentes de integração dos povos vencidos no império.
Analisar a organização económica e social da Roma imperial	 Descrever a atividade económica no tempo do regime imperial (baseada numa economia urbana, comercial e monetária). Descrever a organização social do Império romano, salientando o caráter hierarquizado e esclavagista da sociedade. Relacionar as campanhas militares com a multiplicação do número de escravos. Descrever o quotidiano dos vários grupos sociais na Roma imperial.
Descrever a cultura e a arte romana	 Referir as principais características da arquitetura, escultura e pintura romanas. Caracterizar a originalidade artística dos romanos, sublinhando o seu carácter prático, utilitário e monumental. Enumerar os principais géneros literários cultivados pelos romanos e seus principais autores.
Compreender a origem e a expansão do Cristianismo no seio das expressões religiosas do mundo romano	 Salientar as origens hebraicas do Cristianismo. Enumerar e os princípios fundamentais da nova religião. Referir os fatores facilitadores da propagação da religião cristã no Império Romano. Relacionar a mensagem do Cristianismo com as perseguições iniciais movidas pelo poder imperial.
Conhecer as marcas do mundo romano para as civilizações que lhe sucederam e para as sociedades atuais	 Salientar a importância do latim na formação de várias línguas nacionais europeias. Enumerar aspetos do património material e imaterial legados pelos romanos no atual território nacional.

Tema 3 - A formação da cristandade ocidental e a expansão islâmica

	•	Enumerar as razões da queda do Imperio Romano do Ocidente.
	•	Identificar os povos invasores e os respetivos locais de fixação.
Caracterizar o novo mapa político da Europa após a	•	Comparar a unidade política do Império Romano com a fragmentação ocorrida após as invasões bárbaras
queda do Império Romano do Ocidente		e, mais tarde, a sua recomposição a partir da estruturação de diversos reinos.
	•	Reconhecer as invasões bárbaras como marco de periodização clássica (passagem da "Antiguidade" à
		"Idade Média").



٦ ((3	CI	CL	·C	"
2	01	6-	20	1	7

	 Relacionar as diversas vagas de invasões bárbaras com o clima de insegurança e a recessão económica verificada.
	• Caracterizar a economia europeia da Alta Idade Média, sublinhando o seu caráter de subsistência.
Compreender as relações entre o clima de	• Descrever o reforço do poder dos grandes senhores perante a incapacidade régia em garantir a defesa das
insegurança e o predomínio de uma economia	populações.
ruralizada na Alta Idade Média com a organização da	Caracterizar as relações feudo-vassálicas.
sociedade medieval	• Caracterizar a sociedade trinitária medieval, salientando a divisão em ordens consoante a função e o
	nascimento, a mobilidade social reduzida, as profundas clivagens entre ordens privilegiadas e não
	privilegiadas e o papel da igreja na manutenção da ordem vigente.
	Descrever sucintamente o quotidiano das ordens sociais medievais.
Conhecer a vivência religiosa no Ocidente europeu	• Salientar a importância da religião cristã como elemento de unificação do Ocidente medieval.
entre os séculos VI e XII	 Identificar a divisão entre clero regular e clero secular.
Analisar as características fundamentais das	 Referir os mosteiros como centros culturais durante a Alta Idade Média.
expressões culturais e artísticas medievais.	• Identificar as características principais da arte românica na arquitetura, pintura e escultura.
Conhecer e compreender a génese e expansão do	Localizar no tempo e no espaço o aparecimento da religião islâmica.
islamismo	Referir os princípios do Islamismo.
istamismo	 Caracterizar o Império Muçulmano, do século VII ao IX, em termos territoriais e económicos.
	 Localizar no tempo a ocupação e presença na Península Ibérica da civilização muçulmana.
Descrever a ocupação muçulmana e a resistência	• Localizar no espaço e no tempo o início do processo de reconquista cristã, salientando o seu carácter
cristã na Península Ibérica	lento e os seus avanços e recuos.
	 Relacionar o processo de Reconquista com a formação dos reinos ibéricos.
	• Descrever as formas de relacionamento entre cristãos e muçulmanos no território ibérico (conflito e
Compreender as interações entre o mundo	convivência).
muçulmano e o mundo cristão	 Indicar os principais contributos da cultura muçulmana para a cultura ibérica.
	 Identificar no espaço português vestígios materiais e imateriais da cultura muçulmana.
	• Localizar no espaço o condado Portucalense, sublinhando a sua dependência política em relação ao reino
Conhecer e compreender a formação do reino de	de Leão.
Portugal num contexto de reconquista cristã	Caracterizar a ação política e militar de D. Afonso Henriques.
	Sintetizar as principais etapas da formação do reino de Portugal.



Tema 4 - O contexto europeu do século XII ao XIV

	Explicar o crescimento demográfico nos séculos XII e XIII.
Analisar as transformações da economia europeia do	 Relacionar os progressos na produção agrícola com a reanimação das cidades e do comércio.
século XII ao XIV	• Identificar os principais centros e circuitos comerciais europeu.
Descrever algumas das características da organização	• Reconhecer os concelhos (no espaço ibérico) e comunas (na Europa do Norte) como formas de organização
do poder entre os séculos XII e o XIV	político-administrativas que concediam alguma autonomia aos estratos populares face aos senhores.
	• Relacionar a afirmação de escolas catedrais como centros de formação e de cultura com a revitalização do
Conhecer as principais expressões da religião, cultura	mundo urbano.
e artes do século XII ao XIV	 Salientar o desenvolvimento do ensino universitário nos séculos XII e XIII.
c artes do secuto Ali do Alv	• Relacionar as principais características da arte gótica com o clima político, social e económico, a partir da
	segunda metade do século XII.
<u>,</u>	• Salientar o progressivo fortalecimento do poder régio em Portugal e os instrumentos utilizados pelo rei
Analisar características do poder, da economia, da	para esse fim.
sociedade e da cultura de Portugal do século XII ao	• Conhecer o incremento das trocas a nível interno e externo nos séculos XII e XIII e a sua importância no
XIV	contexto da economia portuguesa.
	• Relacionar as manifestações do gótico em Portugal com o contexto social, político e económico da época.
	• Apontar o aumento demográfico, a escassez de áreas cultiváveis, as mudanças climáticas e a destruição
	causada pelas guerras como causas (interligadas) das fomes que marcam o século XIV.
Conhecer e compreender as causas da crise do século	• Relacionar a expansão das doenças epidémicas com a fome, com a falta de condições de higiene e com o
XIV na Europa	clima de guerra.
	Sublinhar a importância da peste negra neste contexto e o seu processo de difusão.
	• Explicar as consequências demográficas, sociais e económicas da conjuntura de fome, peste e guerra.
	 Indicar as medidas tomadas pelos senhores e pelo poder régio para fazer face à diminuição das receitas.
Conhecer os conflitos sociais urbanos do século XIV.	Caracterizar os movimentos populares rurais e os conflitos sociais urbanos.
	• Identificar os problemas sentidos em Portugal durante o reinado de D. Fernando, relacionando-os com a
Analisar as especificidades da crise do século XIV em	situação europeia.
Portugal	 Descrever os momentos decisivos da afirmação da independência do Reino.
1 0, 005	 Relacionar a chegada ao poder de uma nova dinastia com as alterações operadas no seio da sociedade
	portuguesa.



Ao concluir o 8º ano, o aluno de História deve saber:

Tema 5 - Expansão e mudança nos séculos XV e XVI

Objetivos	Descritores		
Compreender o pioneirismo português no processo de expansão europeu	 Identificar as motivações da expansão europeia e relacioná-las com as dificuldades e tensões acumuladas na segunda metade do século XIV. Explicar as condições políticas, sociais, técnicas, científicas e religiosas que possibilitaram o arranque da expansão portuguesa. 		
Conhecer os processos de expansão dos Impérios Peninsulares	 Descrever as prioridades concedidas à expansão nos períodos do Infante D. Henrique, de D. Afonso V, de D. João II e de D. Manuel I e os seus resultados. Caracterizar os principais sistemas de exploração do Império português nas ilhas atlânticas, costa ocidental africana, Brasil e Império português do Oriente. Identificar os conflitos entre Portugal e Castela pela posse de territórios ultramarinos, relacionando-os com os tratados de Alcáçovas e de Tordesilhas e com a consolidação da teoria do <i>Mare Clausum</i>. Reconhecer o apogeu de Portugal como a grande potência mundial na primeira metade do século XVI e de Espanha na segunda metade do mesmo século. 		
Descrever as transformações decorrentes do comércio à escala mundial	 Identificar as grandes rotas do comércio mundial do século XVI. Descrever a dinamização dos centros económicos europeus decorrente da mundialização da economia. 		
Reconhecer os séculos XV e XVI como período de ampliação dos níveis de multiculturalidade das sociedades	 Descrever formas de ocupação e exploração económica em África, Oriente e Brasil. Caracterizar a escravatura nos séculos XV e XVI e as atitudes dos europeus face a negros e índios. Conhecer a permanência e a universalidade de valores e atitudes racistas até à atualidade. 		
Compreender o processo de união dos impérios peninsulares e a Restauração da Independência portuguesas em 1640	 Indicar os motivos da crise do Império português a partir da segunda metade do século XVI. Descrever os fatores que estiveram na origem da perda de independência portuguesa em 1580 e da concretização de uma monarquia dual. Relacionar a ascensão económica e colonial da Europa do Norte com a crise do Império espanhol e as suas repercussões em Portugal. Conhecer o incumprimento das promessas feitas por Filipe I e relacionar com o crescente descontentamento dos vários grupos sociais portugueses. Descrever os principais acontecimentos da Restauração da independência de Portugal no 1.º de Dezembro de 1640. 		



2016-2017

	 Localizar no tempo e no espaço o aparecimento e difusão do Renascimento.
	Enumerar razões que favoreceram a eclosão do Renascimento em Itália.
	• Caracterizar os novos valores europeus (antropocentrismo, individualismo, valorização da Natureza,
Compreender o Renascimento	espírito crítico).
	• Identificar alguns dos principais representantes do humanismo europeu e as obras mais relevantes.
	• Caracterizar a arte do Renascimento nas suas principais expressões (arquitetura, pintura e escultura).
	Caracterizar o estilo manuelino, identificando os seus monumentos mais representativos.
	• Identificar os fatores que estiveram na base de uma crise de valores no seio da Igreja e a crescente
Caracterizar a Reforma Protestante	contestação sentida, sobretudo no início do século XVI.
	• Caracterizar as principais igrejas protestantes (luterana, calvinista e anglicana).
	Conhecer os meios utilizados pela igreja católica para se opor ao protestantismo.
Analisar a reação da Igreja Católica à Reforma	• Sublinhar o papel das ordens religiosas na defesa da expansão do catolicismo e na luta contra as heresias.
Protestante e as suas repercussões em Portugal	• Identificar algumas formas de repressão utilizadas pela igreja católica para combater o avanço do
Trotestante e as suas repercussões em Fortugat	protestantismo.
	Conhecer o caso português.

Tema 6 - O contexto europeu dos séculos XVII e XVIII

Caracterizar o Antigo Regime europeu a nível político e social	 Definir Antigo Regime. Identificar os pressupostos fundamentais do absolutismo régio, nomeadamente a teoria da origem divina do poder e as suas implicações. Descrever a sociedade de ordens de Antigo Regime. Destacar a relevância alcançada por segmentos da burguesia mercantil e financeira nas estruturas sociais da época.
Conhecer os elementos fundamentais de caracterização da economia do Antigo Regime europeu	 Reconhecer o peso da economia rural no Antigo Regime, sublinhando o atraso da agricultura devido à permanência do Regime Senhorial. Salientar a importância do comércio internacional na economia de Antigo Regime. Explicar os objetivos e medidas da política mercantilista.
Analisar os elementos fundamentais da arte e da cultura no Antigo Regime	 Caracterizar a arte barroca nas suas principais expressões. Referir os principais avanços científicos e técnicos e os seus autores.
Descrever a afirmação política e económica da Holanda e da Inglaterra, nos séculos XVII e XVIII	 Apontar as características da organização política das Províncias Unidas (República com um governo federal). Reconhecer, nas Províncias Unidas e na Inglaterra, no século XVII, a existência de uma burguesia urbana, protestante, com capacidade de intervenção política e de pôr o seu poder económico ao serviço do Estado. Conhecer a capacidade que ingleses e holandeses demonstraram ao nível da acumulação de capital e do seu reinvestimento no comércio internacional (capitalismo comercial).



2016-2017

Conhecer as diferentes etapas da evolução de Portugal, em termos políticos, sociais e económicos, no século XVII e na primeira metade do século XVIII	 Reconhecer o reinado de D. João V como um momento de afirmação da monarquia absoluta de direito divino em Portugal. Caracterizar a sociedade portuguesa como uma sociedade de ordens. Caracterizar a economia portuguesa na primeira metade do século XVII, salientando a prosperidade dos tráfegos atlânticos (especialmente a rota do comércio triangular). 4. Identificar as dificuldades da economia portuguesa no final do século XVII. Relacionar as dificuldades vividas pela economia portuguesa no final do século XVII com a implementação de medidas mercantilistas e suas consequências. Analisar as consequências internas e externas do Tratado de Methuen e do afluxo do ouro do Brasil a Portugal.
Compreender os vetores fundamentais do Iluminismo	 Caracterizar o movimento iluminista. Indicar os meios de difusão das ideias iluministas. Conhecer as novas conceções Iluministas para um novo regime político e social. Caracterizar o despotismo esclarecido.
Conhecer e compreender a realidade portuguesa na segunda metade do século XVIII	 Caracterizar os aspetos fundamentais da governação do Marquês de Pombal, no âmbito económico, político, social, cultural e urbanístico.

Tema 7 - O arranque da "Revolução Industrial" e o triunfo dos regimes liberais conservadores

Descrever os principais condicionalismos explicativos		Enunciar as condições naturais, políticas e sociais da prioridade inglesa.
do arranque da "Revolução Industrial" na Inglaterra	•	Relacionar o desenvolvimento do comércio colonial e do setor financeiro com a disponibilidade de
do arranque da Revolução industrial ha inglaterra		capitais, matérias primas e mercados, essenciais ao arranque da industrialização.
Caracterizar as etapas do processo de	•	Definir os conceitos de maquinofatura e indústria, distinguindo-os dos de artesanato, manufatura e
industrialização europeu de meados do século XVIII e		indústria assalariada ao domicílio.
inícios do século XIX	•	Referir a importância dos avanços científicos e técnicos nas indústrias de arranque (têxtil e metalurgia).
inicios do seculo XIX	•	Explicar os fatores de crescimento das cidades e os impactos ambientais provocados pela industrialização.
	•	Descrever o processo que levou à criação dos EUA.
Caracterizar a Revolução Americana e a Revolução Francesa	•	Analisar as condições económicas, sociais e políticas que conduziram à Revolução Francesa de 1789.
	•	Descrever as principais etapas da Revolução Francesa.
		Avaliar a importância da Revolução francesa para a construção das democracias contemporâneas.
Descrever a evolução do sistema político em Portugal		Explicar os condicionalismos da Revolução Liberal de 1820.
desde as Invasões Francesas até ao triunfo do	•	Conhecer a organização do poder político na Constituição de 1822 e na Carta Constitucional de 1826.
liberalismo após a guerra civil • Identificar os fatores responsáveis pela queda do Antig		Identificar os fatores responsáveis pela queda do Antigo Regime.



Conhecer a consolidação dos processos de	• Identificar as principais características da segunda e terceira fases da industrialização.		
	• Relacionar a revolução dos transportes com o crescimento dos mercados nacionais e a aceleração das		
industrialização	trocas.		
maddi latização	 Identificar as novas potências industriais no século XIX. 		
	plicar o desenvolvimento do capitalismo financeiro.		
	• Relacionar a industrialização com o reforço do prestígio e da capacidade de intervenção da ciência e da		
	tecnologia e do seu impacto no quotidiano das populações.		
Descrever os principais aspetos da cultura do século	 Demonstrar o triunfo do "cientismo" no século XIX. 		
XIX	• Caracterizar a "arquitetura do ferro" como expressão estética funcional de sociedades industrializadas e		
	panizadas.		
	 Indicar as principais características do impressionismo e do romantismo e realismo. 		
Conhecer os sucessos e bloqueios do processo	Referir os obstáculos à modernização portuguesa na primeira metade do século XIX.		
português de industrialização	 Conhecer os resultados da Regeneração ao nível económico, demográfico e social. 		
Analisar a evolução demográfica e urbana no século	• Explicar as condições que conduziram a uma explosão demográfica nos países industrializados.		
XIX	• Relacionar o crescimento das cidades e da população urbana com as transformações demográficas e		
NIA .	económicas do século XIX.		
	Descrever as características fundamentais da burguesia.		
Compreender o processo de afirmação da burguesia,	 Caracterizar os a burguesia as classes médias e o operariado no século XIX. 		
do crescimento das classes médias e do operariado	 Descrever os processos de proletarização dos artesãos e dos trabalhadores das grandes manufaturas. 		
do crescimento das classes medias e do operariado	• Relacionar as condições de vida e trabalho do proletariado com o surgimento de sindicatos e das propostas		
	das doutrinas socialistas.		

Tema 8 -



Ao concluir o 9° ano, o aluno de História deve saber: Tema 9 - A Europa e o Mundo no limiar do século XX

Objetivos	Descritores		
Caracterizar o imperialismo do século XIX.	 Identificar as principais potências coloniais do século XIX, salientando a supremacia europeia. Explicar a importância da Conferência de Berlim (1885) no processo de partilha do continente africano. Caracterizar as formas de domínio sobre os territórios colonizados no século XIX. Descrever o projeto do Mapa Cor-de-Rosa e o Ultimato Inglês. 		
Analisar as causas e o desenrolar da 1.ª Guerra Mundial.	 Identificar as grandes alianças \europeias no início do século XX. Descrever o processo que levou ao início da 1.ª Guerra Mundial. Caracterizar sucintamente as frentes de batalha e as fases da 1.ª Grande Guerra. Referir os custos humanos e materiais da 1.ª Guerra Mundial. Descrever sucintamente a participação de Portugal na guerra. 		
Descrever as transformações geopolíticas decorrentes da 1.ª Grande Guerra.	 Referir as principais decisões dos tratados de paz (com destaque para o Tratado de Versalhes). Identificar as principais alterações no mapa político europeu do após guerra. Referir os grandes objetivos da criação da Sociedade das Nações. 		
Compreender as transformações económicas do após guerra.	Caracterizar a situação económica e social europeia no após guerra. Referir fatores de tensão económica na década de 20, como a rivalidade entre novos e velhos países industriais, o pagamento de indemnizações de guerra e a adoção de políticas protecionistas.		
Descrever a Revolução Soviética.	 Relacionar a entrada da Rússia na 1.ª Grande Guerra com o agravar das tensões sociais e políticas existentes na Rússia czarista. Caracterizar a "Revolução de Fevereiro", salientando o caráter demoliberal das medidas tomadas pelo governo provisório. Relacionar a decisão de permanência da Rússia na 1.ª Grande Guerra com o eclodir da "Revolução de Outubro". Caracterizar a "Revolução de Outubro" e as principais medidas tomadas (saída da guerra, nacionalização da economia). Descrever muito sucintamente as principais etapas de implantação do regime comunista entre 1917 e 1924 (Guerra civil e Comunismo de Guerra, NEP, formação da URSS). 		
Caracterizar as transformações socioculturais das primeiras décadas do século XX.	 Caracterizar a sociedade europeia nas duas primeiras décadas do século XX, salientando o peso crescente das classes médias e a manutenção de grandes desequilíbrios sociais. Relacionar os efeitos da guerra com a alteração de mentalidades e costumes nos "loucos anos 20", nomeadamente ao nível da condição feminina. Caracterizar sucintamente a cultura de massas, salientando a sua relação com as novas formas de lazer e diversão. Distinguir as principais correntes estéticas que marcaram a evolução nas artes neste período. Indicar alguns dos principais vultos e obras de referência do modernismo português. 		



Compreender a crise e queda da Monarquia Constitucional	 Caracterizar a situação económica e financeira de Portugal nos finais do século XIX e o crescente descontentamento social e político. Relacionar o Ultimato Inglês de 1890 com o aumento do descrédito da instituição monárquica e com o crescimento do Partido Republicano. Identificar outros fatores que contribuíram para a queda da Monarquia Constitucional, destacando a ditadura de João Franco e o regicídio de 1908. Descrever sucintamente os acontecimentos do 5 de Outubro, identificando a base social de apoio da República.
Analisar as realizações e dificuldades da 1.ª República (1910-1914)	 Analisar os princípios da Constituição de 1911. Identifica as principais realizações da 1.ª República ao nível da legislação social, da laicização do Estado, das medidas educativas e financeiras. Caracterizar o descontentamento criado por medidas da 1.ª República em largos setores da população portuguesa. Explicar a instabilidade política vivida durante a 1.ª República.
Descreve o derrube da Primeira República e a sua substituição por um regime ditatorial	 Explicar os efeitos da 1.ª Grande Guerra na situação política, económica, financeira e social. Integrar o fenómeno sidonista no contexto da insatisfação com a República. Relacionar a atração por soluções governativas ditatórias com o contexto europeu dos anos 20. Identificar o golpe de 28 de Maio de 1926 com o fim da República parlamentar e o início da Ditadura Militar.

Tema 10 - Da Grande Depressão à 2.ª Guerra Mundial

Caracterizar a Grande Depressão dos anos 30 e o seu impacto social	 Identificar os fatores que estiveram na génese da "Crise de 1929" nos EUA. Descrever as consequências do <i>crash</i> da bolsa de Nova Iorque em 24 de outubro de 1929. Explicar o processo de mundialização da crise. Analisar as consequências sociais da Grande Depressão.
Compreender a emergência e consolidação do(s) fascismo(s) nas décadas de 20 e 30.	 Relacionar as dificuldades económicas do após guerra e os efeitos da revolução soviética com o avanço da extrema-direita e dos partidos comunistas. Relacionar as consequências da Grande Depressão com o crescente descrédito dos regimes demoliberais. Descrever sucintamente a subida ao poder do Partido Nacional Fascista, em Itália, e do Partido Nacional-Socialista dos Trabalhadores Alemães. Caracterizar os princípios ideológicos comuns ao(s) fascismo(s). Descrever as organizações e formas de enquadramento de massas e de repressão desenvolvidos pelos regimes fascistas. Caracterizar as especificidades do nazismo, destacando o seu carácter racista, destacando a crença na superioridade da "raça ariana", a criação do "espaço vital" e as vagas de perseguição antissemita que culminaram no Holocausto.



•	(~	•	•	,	_	u	'
2	0	1	6-	2	0	1	7

Descrever a emergência e consolidação do Estado Novo em Portugal.	 Descrever o processo de ascensão de António de Oliveira Salazar no seio da Ditadura Militar (1928-1933). Comparar as características do Estado Novo com as características dos regimes ditatoriais italiano e alemão, destacando as suas semelhanças e diferenças. Caracterizar as organizações repressivas e os mecanismos de controlo da população criados pelo Estado Novo. 		
Analisar o regime totalitário implantado na URSS.	 Caracterizar o "regime de terror" instituído por Estaline na URSS entre 1927 e 1953, salientando a adoção de fortes medidas repressivas. Caracterizar a política económica seguida por Estaline, salientando a coletivização dos meios de produção e a planificação da economia. 		
Referir as respostas dos regimes demoliberais à "Crise de 1929" e à Grande Depressão da década de 30.	 Referir as principais medidas de intervenção do Estado na regulação das atividades económicas e nas relações sociolaborais tomadas durante o <i>New Deal</i>. Relacionar os efeitos da "Grande Depressão" e do crescimento do fascismo com as tentativas de formação de governos de unidade nacional (Grã-Bretanha e Suécia) e de Frentes Populares (França e Espanha). Integrar a guerra civil espanhola (1936-1939) no contexto dos confrontos ideológicos da década de 30 do século XX 		
Descrever a origem, o decorrer e o desfecho da 2ª Guerra Mundial.	 Relacionar a política expansionista dos regimes fascistas com o eclodir da 2.ª Guerra Mundial. Explicitar o rápido avanço das forças do Eixo entre 1939 e 1941, salientando os países ocupados, a resistência britânica e os países neutrais. Explicar as razões e importância da entrada da URSS e dos EUA na 2.ª Guerra Mundial. Referir sucintamente os principais acontecimentos que estiveram na origem da capitulação italiana, alemã e japonesa. 		
Analisar as consequências demográficas, económicas e geopolíticas da 2.ª Guerra Mundial.	 Referir as perdas humanas e materiais provocadas pela 2.ª Guerra Mundial. Identificar as principais alterações provocadas no mapa político mundial Enunciar os grandes objetivos da ONU. Avaliar o papel da ONU na consecução dos seus objetivos até à atualidade, exemplificando aspetos positivos e limitações da organização. 		



Tema 11 - Do segundo após guerra aos anos 80

	• Explicar a perda de influência europeia e a emergência dos EUA e da URSS como as superpotências do após guerra.
	 Distinguir os modelos políticos e económicos dos EUA e da URSS.
	• Relacionar o antagonismo entre as duas superpotências com a formação de dois blocos político-
Compreender a nova "ordem mundial" do após	ideológicos, militares e económicos.
guerra.	 Referir a criação da Organização Europeia de Cooperação Económica (OECE)/do "Plano Marshall" e a formação da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).
	• Caracterizar a Guerra Fria, salientando a existência de momentos de maior tensão e de momentos de
	relativo apaziguamento (Bloqueio de Berlim, Crise dos Mísseis em Cuba, Guerra da Coreia, Guerra do
	Vietname, Guerra de Angola e Guerra do Afeganistão)
	• Relacionar a derrota dos fascismos na 2.ª Guerra Mundial com a aparente abertura do Estado Novo no
Conhecer os efeitos da nova "ordem mundial" do	imediato após guerra, destacando as eleições legislativas de 1945.
após guerra em Portugal.	Descrever as principais correntes de oposição perante a permanência da ditadura portuguesa, salientando Percenta de 1949 e 1958 Percenta de 1949 e
	as eleições presidenciais de 1949 e 1958.
Descrever os movimentos de independência das	 Descrever as vagas de descolonização como resultado de um processo que se prolongou até à década de 70 do século XX.
colónias do após guerra aos anos 70.	 Explicar o surgimento do Movimento dos Países Não Alinhados e os problemas dos países do Terceiro
colonias do apos gaerra dos años 70.	Mundo com a dominação neocolonial.
Compreender as consequências da política do Estado	 Identificar as alterações introduzidas na política colonial do Estado Novo face ao processo de descolonização do após guerra e ao aumento da pressão internacional.
Novo perante o processo de descolonização do após	 Descrever o surgimento de movimentos de libertação e o eclodir das três frentes da Guerra Colonial.
guerra.	 Avaliar os efeitos humanos e económicos da Guerra Colonial na metrópole e nas colónias.
Descrever o modelo dos países capitalistas	Enunciar fatores da hegemonia económica, tecnológica e cultural americana.
desenvolvidos ("Estado-Providência") do após guerra	• Descrever sucintamente as principais etapas do nascimento e expansão dos processos de integração da
aos anos 70.	Europa ocidental.
	• Referir os motivos da intensa emigração verificada nas décadas de 60 e inícios de 70 e os efeitos dos
Analisar a desagregação do Estado Novo.	movimentos migratórios na realidade portuguesa.
	Caracterizar o Marcelismo enquanto projeto.
	• Explicar as motivações do Golpe Militar do 25 de Abril de 1974.
Compreender a Revolução democrática portuguesa.	Descrever sucintamente o processo revolucionário, salientando as divergências dos projetos políticos.
P 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Caracterizar a organização da Constituição de 1976.
	 Identificar as principais transformações e problemas económicos e sociais até 1986.



Descrever a evolução desde as "crises petrolíferas"	•	Referir as consequências das "crises petrolíferas" nos países capitalistas (desenvolvidos e
até ao colapso do bloco soviético.		subdesenvolvidos) e comunistas.
Analisar a unidade e diversidade do mundo	•	Sintetizar os principais problemas políticos, económicos e sociais do "Bloco Soviético".
comunista, os seus bloqueios e ruturas.	•	Relacionar as profundas alterações introduzidas pelas "perestroika" e "glasnost" de Gorbatchev com o
comunista, os seus bioqueios e ruturas.		colapso do bloco socialista e a desintegração da URSS.

Tema 12 - O após Guerra Fria e a Globalização

Caracterizar a emergência e os limites do unilateralismo americano	•	Identificar a intervenção dos EUA em vários conflitos regionais, a desvalorização da função reguladora da ONU e as dificuldades de afirmação da União Europeia no sistema de relações internacionais. Apontar as características específicas do "terrorismo global" associado ao integrismo islâmico.
Compreender o atual processo de globalização.		Referir a importância das novas tecnologias — de informação, da comunicação e dos transportes — e da liberalização das trocas no reforço dos níveis de globalização da economia e na uniformização dos hábitos culturais. Identificar as principais potências emergentes, destacando o caso chinês.
Descrever os efeitos da integração portuguesa nas Comunidades Europeias/União Europeia.		Descrever sucintamente o processo de adesão de Portugal às Comunidades Europeias. Identificar as principais transformações ocorridas na economia portuguesa com a adesão às Comunidades Europeias/União Europeia, nomeadamente o impacto nos sectores económicos mais tradicionais.



DOMÍNIO	COMPETÊNCIAS	CRITÉRIOS	PONDERAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
	A LOCALIZAÇÃO	. Localiza lugares em globos e/ou mapas de diferentes escalas . Completa e/ou constrói mapas de Portugal, da Europa e do Mundo . Interpreta globos, mapas e plantas		Testes Fichas de trabalho
CAPACIDADES E APTIDÕES O CONHECIMENTO DOS LUGARES E DAS REGIÕES		ES E DAS geográfica		
	O DINAMISMO DAS INTER- RELAÇÕES ENTRE ESPAÇOS	. Problematiza as inter-relações entre fenómenos naturais e humanos . Propõe soluções para o desenvolvimento sustentável a várias escalas		Participação
CUMPRIMENTO DE NORMAS		 . O aluno é assíduo e pontual . O aluno respeita os professores, colegas e funcionários . Cumpre as regras do espaço/ aula de acordo com o Regulamento Interno 	30%	Observação direta
ATITUDES E VALORES	EMPENHO / RESPONSABILIDADE	. O aluno traz o material necessário para as aulas e utiliza-o adequadamente . Cumpre as tarefas propostas nos prazos estabelecidos . Participa de forma organizada e esclarece as suas dúvidas de forma oportuna		

^{*} Em caso de não serem solicitados aos alunos fichas e/ou trabalhos individuais ou de grupo a percentagem das "Capacidades e Aptidões" será relativa aos testes, na sua totalidade.

Considerações gerais:

Relativamente à percentagem a atribuir aos três períodos do ano letivo, o grupo deliberou não atribuir quaisquer pesos percentuais na avaliação dos diferentes períodos letivos, atendendo a que, normalmente, a duração do terceiro período é menor em relação à dos dois primeiros e muito variável de ano para ano letivo. Por outro lado, não concorda com uma sobrevalorização do terceiro período em relação aos outros dois. Por isso, defende que na avaliação se tenha em consideração o seu carácter contínuo e globalizante, pelo que opta pelos seguintes critérios:

- no primeiro período, a avaliação reflete o desempenho dos alunos durante esse período de tempo, de acordo com os critérios estabelecidos pelo grupo disciplinar;
- no segundo período, a avaliação resulta das classificações obtidas no primeiro e no segundo períodos;
- no terceiro período, a avaliação traduz as atitudes e valores bem como os conhecimentos e capacidades demonstrados pelos alunos ao longo dos três períodos. Desta forma, pretende-se que os alunos se esforcem de igual modo ao longo de todo o ano letivo e que não optem por se empenhar apenas no período que tiver mais peso quantitativo.

_

PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE GEOGRAFIA DO 3º CICLO

- 7°Ano -

A Terra: Estudos e Representações

- Definir Geografia
- Identificar elementos que constituem as paisagens
- Distinguir paisagem natural de paisagem humanizada
- Localizar os continentes e os oceanos no planisfério e no globo terrestre
- Distinguir o planisfério e o globo terrestre como principais formas de representação da superfície terrestre
- Identificar os principais elementos que constituem um mapa
- Distinguir escalas gráficas de escalas numéricas
- Transformar escalas gráficas em numéricas e vice-versa
- Calcular distâncias reais com base na escala do mapa
- Localizar limites naturais, mares, penínsulas e ilhas da Europa
- Localizar países e capitais da Europa
- Referir objetivos da fundação da União Europeia
- Enumerar os países da UE e as suas capitais
- Localizar o território português
- Localizar distritos e ilhas de Portugal
- Completar a rosa-dos-ventos
- Distinguir pontos cardeais de pontos colaterais
- Realizar a localização relativa de diferentes lugares (continentes, oceanos, países, ilhas, mares, etc.)
- Utilizar a orientação pelo Sol
- Utilizar a orientação pela bússola
- Localizar limites naturais de África
- Localizar países e capitais de África



- Identificar linhas de referência de uma rede cartográfica no globo terrestre e no planisfério
- Definir latitude
- Determinar a latitude de diferentes lugares
- Definir longitude
- Determinar a longitude de diferentes lugares
- Utilizar a latitude e a longitude na localização absoluta de diferentes lugares
- Localizar limites naturais da América
- Localizar países e capitais da América

O Meio Natural

- Definir altitude
- Distinguir as principais formas de relevo
- Identificar um mapa hipsométrico
- Localizar grandes cordilheiras e montanhas, planícies e planaltos à escala mundial e em Portugal
- Explicar a evolução do relevo, atendendo à ação dos agentes internos e dos agentes externos ou erosivos
- Distinguir rede hidrográfica de bacia hidrográfica
- Caracterizar a ação erosiva dos rios
- Caracterizar a ação erosiva dos rios
- Localizar grandes rios do mundo e em Portugal
- Caracterizar diferentes formas de relevo do litoral
- Distinguir os principais tipos de costa
- Explicar a evolução das formas de relevo do litoral
- Definir abrasão marinha
- Definir plataforma de abrasão
- Caracterizar formas de relevo do litoral português
- Localizar limites naturais da Ásia
- Localizar países e capitais da Ásia



- 8ºAno -

Clima e formações vegetais

- Caraterizar o estado de tempo para um determinado lugar e num dado momento.
- Distinguir estado de tempo de clima.
- Definir diferentes elementos de clima: temperatura, precipitação, humidade, nebulosidade, insolação, pressão atmosférica e vento.
- Identificar os instrumentos utilizados para medir e registar os elementos de clima e as respetivas unidades de quantificação.
- Justificar a utilidade da previsão dos estados do tempo.
- Descrever a variação diurna da temperatura em diferentes lugares da Terra, com base em gráficos.
- Calcular a temperatura média diurna e a amplitude térmica diurna.
- Relacionar a variação diurna da temperatura com o movimento de rotação da Terra.
- Relacionar o ângulo de incidência dos raios solares com a espessura da atmosfera a atravessar e com a superfície de incidência.
- Inferir as noções de temperatura média mensal e anual, e amplitude térmica mensal e anual.
- Relacionar a variação anual da temperatura com o movimento de translação da Terra, enfatizando os solstícios de junho e dezembro e os equinócios de março e setembro.
- Relacionar os círculos menores de referência com as zonas climáticas terrestres, identificando-as: zona quente ou intertropical; zonas temperadas dos hemisférios norte e sul e zonas frias dos hemisférios norte e sul.
- Interpretar a distribuição das temperaturas médias à superfície da Terra a partir da leitura de mapas de isotérmicas.
- Explicar os principais fatores que influenciam a variação espacial da temperatura.
- Explicar a função reguladora do oceano sobre as temperaturas.
- Definir correntes marítimas.
- Localizar correntes marítimas quentes e frias à escala planetária, salientando as do Atlântico Norte.
- Relacionar a variação da temperatura junto à costa com as correntes marítimas.
- Explicar a influência da altitude na variação da temperatura.
- Definir gradiente térmico vertical.
- Explicar a influência da exposição geográfica das vertentes na variação da temperatura (vertentes umbrias/sombrias de soalheira).
- Caracterizar diferentes fenómenos de condensação e de sublimação junto à superfície: orvalho, nevoeiro e geada.
- Associar as nuvens a fenómenos de condensação em altitude.
- Identificar diferentes formas de precipitação: chuva, neve e granizo.
- Descrever a distribuição da precipitação à superfície terrestre a partir da leitura de mapas de isoietas.
- Referir fatores que influenciam a variação da precipitação à escala planetária.
- Definir isóbara.
- Distinguir centros de altas pressões (Anticiclones) de centros de baixas pressões (Depressões).
- Explicar a circulação do ar nos centros de altas e de baixas pressões.



- Localizar os principais centros de altas e baixas pressões em latitude e relacioná-los com a variação da precipitação à escala planetária.
- Identificar os principais centros barométricos que influenciam o clima de Portugal.
- Explicar o processo de formação das chuvas de relevo ou orográficas.
- Explicar o processo de formação das chuvas convectivas.
- Relacionar a variação da precipitação com as correntes marítimas.
- Definir gráfico termopluviométrico.
- Construir gráficos termopluviométricos.
- Interpretar os regimes térmico e pluviométrico a partir de um gráfico termopluviométrico.
- Construir gráficos termopluviométricos referentes a diferentes climas do mundo (equatorial, tropical seco e tropical húmido, desértico quente; temperados marítimo, continental e mediterrâneo; frio continental e subpolar).
- Comparar as características termopluviométricas dos diferentes tipos de climas do mundo.
- Localizar os diferentes tipos de clima do mundo.
- Caraterizar as formações vegetais associadas a cada um dos climas do mundo (floresta subtropical húmida, floresta mediterrânea, floresta caducifólia e estepe/pradaria; floresta mediterrânea, floresta caducifólia e estepe/pradaria; floresta boreal de coníferas e tundra).
- Caraterizar o clima de Portugal Continental e dos arquipélagos dos Açores e da Madeira, tendo por base diversos gráficos termopluviométricos.
- Explicar a influência dos fatores climáticos na variação da temperatura e da precipitação, em Portugal Continental e nos arquipélagos dos Açores e da Madeira.

Evolução da População Mundial

- Explicar a importância dos recenseamentos gerais da população para a Geografia e o ordenamento do território.
- Definir: demografia, natalidade, mortalidade, crescimento natural, taxa de natalidade, taxa de mortalidade infantil, taxa de crescimento natural, índice sintético de fecundidade, índice de renovação das gerações, índice de envelhecimento, esperança média de vida à nascença, migração, saldo migratório, crescimento real ou efetivo.
- Calcular: crescimento natural, crescimento real ou efetivo, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, taxa de crescimento natural, taxa de mortalidade infantil, saldo migratório, índice de envelhecimento.
- Explicar o significado dos resultados obtidos através do cálculo de indicadores demográficos, refletindo sobre as respetivas implicações do ponto de vista demográfico.
- Descrever a evolução da população a nível mundial, a partir de leitura de gráficos.
- Distinguir regime demográfico primitivo de transição demográfica, explosão demográfica e regime demográfico moderno.
- Comparar a evolução da população em países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Explicar a evolução das taxas de natalidade e mortalidade, e de outros indicadores demográficos, em países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Problematizar as consequências da desigual evolução demográfica em países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Explicar o impacte dos diferentes regimes demográficos no desenvolvimento sustentável mundial.
- Caraterizar a estrutura etária da população, a partir da construção de pirâmides etárias de diferentes países.
- Identificar fatores que interferem na evolução da composição da população por grupos etários e sexo.
- Discutir as consequências da evolução da composição da população por grupos etários e sexo, assim como a necessidade de um ajustamento permanente entre os comportamentos demográficos e os recursos disponíveis.
- Comparar, com recurso a pirâmides etárias, a evolução da estrutura etária da população em Portugal, nas últimas décadas.



- Distinguir políticas antinatalistas de políticas natalistas, enumerando medidas que promovam o aumento e a diminuição da natalidade.
- Referir exemplos de países onde são implementadas políticas natalistas e políticas antinatalistas.
- Discutir as políticas demográficas implementadas e a implementar em Portugal em função da sua realidade demográfica.

Distribuição da População Mundial

- Distinguir população total de população relativa/densidade populacional.
- Descrever a distribuição da população mundial, a partir de mapas, através da localização dos principais vazios humanos e das grandes concentrações populacionais.
- Explicar os fatores naturais e humanos que influenciam a repartição mundial da população.
- Interpretar a distribuição da população em Portugal a partir da leitura de mapas, destacando a litoralização e a bipolarização da sua distribuição.
- Explicar os principais fatores que influenciam a distribuição da população em Portugal.

Mobilidade da População

- Distinguir migração de emigração e de imigração.
- Caraterizar diferentes tipos de migração: permanente, temporária e sazonal; externa e interna; intracontinental e intercontinental; clandestina e legal; êxodo rural e deriva urbana.
- Explicar as principais causas das migrações.
- Explicar as principais consequências das migrações nas áreas de partida e nas áreas de chegada.
- Caracterizar os grandes ciclos migratórios internacionais, através da interpretação de mapas com os fluxos migratórios.
- Localizar as principais regiões/países de origem da população migrante e principais regiões/países de destino da população migrante.
- Caraterizar a população migrante.
- Referir os fatores atrativos/repulsivos que influenciam as migrações.
- Discutir a importância dos movimentos migratórios na redistribuição da população europeia e mundial.
- Caraterizar a evolução temporal da emigração em Portugal.
- Localizar os principais destinos da emigração portuguesa.
- Caraterizar a evolução da imigração em Portugal, referindo as principais origens dos imigrantes.
- Caraterizar a situação atual de Portugal no contexto das migrações internacionais.

Mobilidade da População

- Explicar os principais fatores de crescimento das cidades em países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Explicar o processo de formação de uma área metropolitana e de uma megalópolis, localizando as principais megalópolis, a nível mundial.
- Discutir as consequências do forte crescimento urbano em países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Mencionar possíveis soluções para os problemas das cidades.
- Distinguir função urbana de área funcional.
- Caraterizar as funções das cidades: residencial, comercial, industrial, político-administrativa, cultural, religiosa (...).
- Caraterizar as principais áreas funcionais das cidades.
- Relacionar o aparecimento de novas centralidades com o crescimento das cidades e a revitalização dos centros das cidades.



• Comparar planta irregular, planta radioconcêntrica e planta ortogonal.

Atividades Económicas

- Diferenciar os setores primário, secundário e terciário.
- Distinguir população ativa de população inativa.
- Relacionar a evolução da distribuição da população ativa por sectores de atividade em países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Referir os fatores físicos e humanos que condicionam a atividade agrícola.
- Explicar a influência de cada um dos fatores condicionantes da atividade agrícola.
- Distinguir: policultura de monocultura, rendimento de produtividade e agricultura extensiva de agricultura intensiva.
- Distinguir agricultura tradicional/subsistência de agricultura moderna/mercado, exemplificando com diferentes tipos.
- Localizar regiões onde predomine a agricultura tradicional e a agricultura moderna, à escala mundial.
- Relacionar o rendimento e a produtividade agrícola com o grau de desenvolvimento científico e tecnológico.
- Justificar as diferentes percentagens de população ativa agrícola em países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Explicar as principais consequências da agricultura tradicional e da agricultura moderna.
- Caraterizar a agricultura biológica, identificando vantagens e desvantagens da sua utilização.
- Caraterizar os principais tipos de agricultura praticados em Portugal.
- Explicar os fatores físicos e humanos que condicionam a agricultura em Portugal.
- Discutir as potencialidades do espaço agrícola em Portugal.
- Explicar a importância do oceano como fonte de recursos, enfatizando os alimentares.
- Problematizar a importância da preservação ambiental dos oceanos.
- Referir os principais fatores físicos que condicionam a atividade piscatória.
- Caraterizar o relevo marinho: plataforma continental, talude, zona abissal.
- Localizar a plataforma continental e as correntes marítimas, relacionando-as com os recursos piscatórios.
- Relacionar a temperatura das águas com a quantidade e variedade de espécies.
- Localizar as principais áreas de pesca no mundo, enumerando as espécies capturadas com maior relevância.
- Distinguir os diferentes tipos de pesca em função da localização, da permanência e dimensão das embarcações e tripulação.
- Discutir os impactes da atividade piscatória industrial.
- Discutir as soluções para os problemas de sustentabilidade das pescas.
- Definir aquacultura.
- Localizar as principais áreas produtoras de aquacultura.
- Referir as vantagens e as desvantagens da aquacultura.
- Caraterizar os principais tipos de pesca praticados em Portugal.
- Refletir sobre a criação e ampliação da ZEE portuguesa e o seu potencial em termos piscatórios.
- Distinguir cada uma das fases do desenvolvimento industrial no que se refere: as fontes de energia utilizadas, principais potências industriais, principais inovações na produção.
- Descrever a evolução dos fatores de localização industrial ao longo do tempo.
- Explicar as consequências, económicas, sociais e ambientais da atividade industrial a nível mundial.



- Mencionar soluções para os problemas económicos, sociais e ambientais da atividade industrial.
- Localizar as áreas mais industrializadas a nível mundial.
- Explicar os contrastes na distribuição da indústria a nível mundial.
- Localizar os Novos Países Industrializados (NPI).
- Mencionar os principais fatores que explicam a localização das indústrias nos NPI.
- Explicar o processo de deslocalização industrial em alguns países na atualidade.
- Explicar a importância da globalização no fenómeno de segmentação da produção.
- Interpretar a evolução do turismo à escala mundial, com base em dados estatísticos.
- Explicar o aumento da atividade turística.
- Relacionar os diferentes fatores físicos e humanos com a prática de diferentes formas de turismo.
- Caraterizar as principais formas de turismo: balnear/ de montanha/ cultural/ religioso/termal/negócios/em espaço rural/de aventura/radical/ turismo de natureza (...).
- Explicar os principais destinos turísticos mundiais e as áreas de proveniência dos turistas.
- Discutir os principais impactes do turismo.
- Refletir sobre a importância do desenvolvimento sustentável do turismo.
- Descrever a evolução da entrada de turistas em Portugal.
- Explicar o potencial turístico de Portugal relacionando-o com o de outros destinos turísticos.

- 9°Ano -

Contrastes de Desenvolvimento

- Definir Produto Interno Bruto (PIB) e Produto Nacional Bruto (PNB).
- Distinguir crescimento económico de desenvolvimento humano.
- Mencionar indicadores de desenvolvimento humano de várias naturezas: demográficos, sociais, culturais, económicos, políticos e ambientais.
- Interpretar mapas de distribuição dos indicadores de crescimento económico e de desenvolvimento humano à escala global.
- Comparar países com diferentes graus de desenvolvimento com base em indicadores de crescimento económico e de desenvolvimento humano.
- Caracterizar e localizar os Países Produtores e Exportadores de Petróleo (OPEP), os Novos Países Industrializados (NPI), os BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) e os Países Menos Avançados (PMA).
- Caracterizar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).
- Interpretar a distribuição mundial do IDH relacionando-a com o grau de desenvolvimento dos países.
- Mencionar as principais críticas à utilização do IDH.
- Inferir, a partir do IDH as disparidades de desenvolvimento às escalas internacional e intranacional.
- Interpretar os principais contrastes na distribuição do IDH em Portugal.
- Identificar os principais obstáculos (naturais, históricos, políticos, económicos e sociais) ao desenvolvimento dos países.
- Reconhecer as causas do desigual acesso ao emprego, saúde, educação e habitação e as suas consequências para o desenvolvimento das populações.



- Distinguir balança comercial de termos de troca.
- Reconhecer o sistema de trocas comerciais entre países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Explicar os fatores responsáveis pela degradação dos termos de troca.
- Reconhecer a degradação dos termos de troca como um dos principais constrangimentos ao desenvolvimento.
- Inferir aspetos positivos e negativos da globalização no comércio mundial.
- Conhecer diferentes tipos de ajuda ao desenvolvimento: ajuda pública e ajuda privada; ajuda humanitária e ajuda de emergência; ajuda bilateral e ajuda multilateral.
- Explicar sucessos e insucessos da ajuda ao desenvolvimento tendo em consideração as responsabilidades dos países doadores e as dos países recetores.
- Localizar as principais áreas recetoras de ajuda ao desenvolvimento.
- Discutir o papel da Organização das Nações Unidas (ONU) no atenuar dos contrastes de desenvolvimento.
- Explicar o contributo das Organizações Não Governamentais (ONG) na ajuda aos países em desenvolvimento, referindo exemplos de ONG.
- Justificar a importância dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio e os obstáculos à sua implementação.

Riscos, Ambiente e Sociedade

- Distinguir suscetibilidade e vulnerabilidade de risco.
- Distinguir risco de catástrofe.
- Identificar diferentes riscos quanto às suas causas: naturais e mistos.
- Distinguir vagas de frio de ondas de calor.
- Identificar as condições meteorológicas que estão na origem de vagas de frio e de ondas de calor.
- Localizar as áreas mais suscetíveis à ocorrência de vagas de frio e de ondas de calor, à escala planetária e em Portugal.
- Inferir os impactes das vagas de frio e das ondas de calor no território.
- Identificar medidas de proteção contra as vagas de frio e as ondas de calor.
- Distinguir seca meteorológica de hidrológica.
- Caracterizar as condições meteorológicas que estão na origem das secas.
- Localizar as áreas com maior suscetibilidade à ocorrência de secas, à escala planetária e em Portugal.
- Inferir os impactes das secas no território.
- Reconhecer medidas de prevenção e controlo das secas.
- Distinguir cheia de inundação.
- Explicar os fatores responsáveis pela ocorrência de cheias e de inundações (fluviais, costeiras e urbanas).
- Localizar as áreas mais suscetíveis à ocorrência de cheias e de inundações, à escala planetária e em Portugal.
- Inferir as consequências das cheias e inundações no território.
- Identificar medidas de prevenção e controlo das cheias e inundações.
- Distinguir movimentos de vertente de avalanches.
- Relacionar os movimentos de vertente com causas naturais e humanas.
- Localizar as áreas mais suscetíveis à ocorrência de movimentos de vertente e de avalanches, à escala planetária e em Portugal.
- Inferir as consequências dos movimentos de vertente e de avalanches no território.

- Reconhecer medidas de prevenção dos movimentos de vertente.
- Definir atmosfera, referindo a sua composição e funções.
- Caracterizar a estrutura vertical da atmosfera.
- Distinguir radiação solar de radiação terrestre.
- Explicar o balanço térmico da Terra.
- Explicar o processo de formação do smog.
- Analisar as consequências do smog para a saúde e qualidade de vida das populações.
- Definir chuvas ácidas.
- Indicar as regiões que são mais afetadas pelas chuvas ácidas à escala planetária e em Portugal.
- Analisar as principais consequências das chuvas ácidas.
- Identificar medidas de prevenção na formação do smog e das chuvas ácidas.
- Identificar os gases que contribuem para o aumento do efeito de estufa.
- Identificar consequências do aumento dos gases com efeito de estufa nas alterações climáticas globais e locais.
- Localizar os países ou regiões que mais contribuem para o aumento dos gases com efeito de estufa.
- Identificar os gases responsáveis pela diminuição do ozono.
- Identificar as consequências da depleção da camada de ozono.
- Reconhecer medidas de mitigação da poluição atmosférica, visando o equilíbrio global do planeta.
- Definir hidrosfera, referindo a sua importância para a vida.
- Relacionar a distribuição dos recursos hídricos com as condições climáticas, geomorfológicas, fluviais e lagunares das áreas do globo.
- Relacionar o grau de desenvolvimento dos países com o maior ou menor consumo de água.
- Identificar as regiões do planeta com maior e menor stress hídrico.
- Inferir os efeitos da irregular disponibilidade de água nas atividades humanas e ambiente.
- Definir litosfera e biosfera.
- Reconhecer os elementos que concorrem para a formação e evolução de um solo: rocha, água, ar e seres vivos.
- Distinguir degradação do solo de desertificação.
- Identificar os principais fatores responsáveis pela degradação do solo e desertificação.
- Localizar regiões suscetíveis à desertificação, à escala planetária e em Portugal.
- Inferir as consequências da degradação do solo e da desertificação.
- Identificar medidas a adotar no sentido de reverter os processos de degradação do solo e de desertificação.
- Explicar as principais funções da floresta.
- Localizar as principais áreas florestais à escala planetária e em Portugal.
- Caracterizar a composição florestal atual em Portugal.
- Explicar as principais causas da destruição das florestas à escala planetária e em Portugal.
- Inferir as consequências da destruição das florestas à escala planetária e em Portugal.
- Identificar medidas de preservação das florestas.
- Definir desenvolvimento sustentável.
- Definir resiliência.



- Demonstrar o papel da resiliência no desenvolvimento sustentável.
- Justificar a necessidade de equilíbrio entre ambiente, sociedade e economia.
- Explicar a importância da adoção de políticas ambientais de proteção, controlo e gestão ambiental.
- Explicar a necessidade da aplicação dos princípios de proteção, controlo e gestão ambiental na construção de territórios sustentáveis e resilientes.
- Explicar a necessidade de cooperação internacional na defesa do ambiente e na promoção do desenvolvimento sustentável.
- Referir acordos internacionais de defesa do ambiente.
- Identificar Organizações Não Governamentais Ambientais (ONGA), mundiais e nacionais.
- Explicar a importância das Organizações Não Governamentais Ambientais e do Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) na preservação do ambiente.
- Identificar medidas coletivas e individuais necessárias à promoção da resiliência e à sustentabilidade ambiental.
- Definir pegada ecológica.
- Relacionar a pegada ecológica com o grau de desenvolvimento dos países.
- Localizar os países com maior pegada ecológica.
- Justificar a adoção de hábitos no sentido de reduzir a pegada ecológica coletiva e individual.

Processo de avaliação dos alunos.

Os alunos serão avaliados no domínio das Atitudes/Valores e no domínio das Capacidades/Aptidões.

a) Domínio das Atitudes/Valores.

Serão apreciados os parâmetros *Cumprimento de Normas* e *Empenho/Responsabilidade* com base nos indicadores/descritores:

Indicador	Descritor
А	Perturbou a aula sistematicamente e não alterou o comportamento depois de ter sido chamado à atenção.
В	Perturbou a aula, mas corrigiu o seu comportamento depois de ter sido chamado à atenção.
С	Manteve uma postura adequada.

Avaliação do parâmetro Cumprimento de Normas.

Indicador	Descritor
A	Não trouxe o material necessário e/ou não se interessou pela realização das atividades.
В	Trouxe o material necessário e realizou as atividades
С	Trouxe o material necessário e participou ativamente na aula.

Avaliação do parâmetro Empenho/Responsabilidade.

A avaliação dos alunos neste domínio será feita com base na observação direta dos indicadores anteriores em contexto de sala de aula.

b) Domínio das Capacidades/Aptidões.

Será apreciado o desempenho dos alunos em provas de avaliação escritas.

Processo de classificação dos alunos.

Os alunos, após o processo de avaliação sumativa, serão classificados numa escala de 1 a 5 em cada um dos domínios Atitudes/Valores e Capacidades/Aptidões.

a) Domínio das Atitudes/Valores (AV).

Será atribuída uma classificação aos parâmetros cumprimento de normas e empenho/responsabilidade com base nos critérios:

$N_A \ge 80$	$55 \le N_A < 80$	$45 \le N_B + N_C < 60$	$60 \le N_B + N_C < 80$	$N_C \ge 80$
1	2	3	4	5

 N_A - percentagem de registos A; N_B - percentagem de registos B; N_C - Percentagem de registos C.

A classificação no domínio das Atitudes/Valores é a média das classificações obtidas em cada um dos parâmetros.

b) Domínio das <u>Capacidades/Aptidões</u> (CA).

As provas de avaliação escritas serão cotadas de 0 a 100 pontos e será atribuída uma classificação (PE) com base nos critérios:

$0 \le PE < 20$	20 ≤ PE < 50	50 ≤ PE < 70	70 ≤ <i>PE</i> < 90	90 ≤ <i>PE</i> ≤ 100
1	2	3	4	5

PE - Classificação obtida na prova escrita.

A classificação no domínio das Capacidades/Aptidões (CA) é a média das classificações obtidas em cada uma das provas escritas.

c) Classificação no final de cada período letivo (CF_i).

A classificação a atribuir, no final de cada período (i) é o resultado, arredondado para o número inteiro mais próximo, da aplicação da fórmula:



$$CF_i = 0.20 \times AV_i + 0.80 \times CA_i$$
, com $i = 1, 2, 3$

onde: AV_i é a média de todas as classificações obtidas no domínio das Atitudes/Valores;

CA; é a média de todas as classificações obtidas no domínio das Capacidades/Aptidões.

d) A aplicação da expressão referida no ponto 3 do artigo não é vinculativa, pelo que o docente e o Conselho de Turma terão a decisão sobre a classificação final a atribuir a cada discente. Nessa decisão deverão ser considerados a progressão do aluno ao longo de cada período e ano letivo, a sua idade e o número de repetências na disciplina.

PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE MATEMÁTICA DO 3º CICLO

No domínio das atitudes:

- Participa nas aulas respeitando as normas de funcionamento.
- Intervém nas atividades de modo critico, fundamentado e assumindo a responsabilidade pelas opções e decisões tomadas.
- É tolerante relativamente a pontos de vista diferentes ou contrários aos seus.
- Utiliza processos e conhecimentos científicos e tecnológicos apropriados para compreender a realidade natural e sociocultural.
- Estabelece uma metodologia personalizada de trabalho e de aprendizagem.
- Coopera com os outros e trabalha em grupo.
- Utiliza, de forma adequada, a língua portuguesa de modo a reconhecer, integrar-se e gerar diferentes situações de comunicação, de acordo com o respetivo contexto e finalidade.
- Utilizar o código específico da Matemática, segundo as necessidades respetivas, para expressar verbalmente o pensamento próprio.
- Seleciona, recolhe e organiza informação para esclarecimento de situações e resolução de problemas, segundo a sua natureza e tipo de suporte, nomeadamente o informático.
- Aplica a metodologia e os saberes científicos da Matemática na abordagem de situações da vida quotidiana e resolução de problemas concretos.

No domínio das aprendizagens:

NÚMEROS E CÁLCULO

- Reconhece as diferentes formas de representação dos números reais.
- Compreende as propriedades das operações utilizando-as em situações concretas.
- Trabalha com valores aproximados de números racionais ou irracionais de maneira adequada ao contexto.
- Reconhece situações de proporcionalidade direta e inversa e resolve problemas no contexto de tais situações.
- Opera com potências e compreende a escrita de números em notação científica.

GEOMETRIA

- Visualiza e descreve propriedades e relações geométricas, faz conjeturas e justifica os seus raciocínios.
- Resolve problemas geométricos do mundo real através de construções e justifica os processos utilizados.
- Relaciona a geometria com a arte e a com a técnica. Reconhece as diferentes formas de representação dos números reais.

ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- Apresenta sentido crítico face à apresentação tendenciosa de informação sob a forma de gráficos enganadores e de afirmações baseadas em amostras não representativas.
- Compreende as noções de moda, média, mediana e de probabilidade, determina-as e interpreta o que significam em situações concretas.

ALGEBRA E **F**UNÇÕES

- Reconhece o significado de fórmulas e usa-as na resolução de problemas reais.
- Compreende relações funcionais, como modelos matemáticos de situações do mundo real, representadas de vários modos.



PERFIL DAS APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS POR ANO DE ESCOLARIDADE

No final do **7º ano**, o aluno na disciplina de Matemática deverá ter alcançado as seguintes metas essenciais para a progressão na disciplina:

Domínio	Descritores
Geometria e medida	 Classificar e construir quadriláteros; Identificar os elementos das linhas poligonais; Identificar polígonos simples e os seus elementos; Determinar a soma dos ângulos internos e externos de um polígono; Classificar quadriláteros; Conhecer propriedades dos paralelogramos; Conhecer e aplicar o Teorema de Tales; Conhecer e aplicar os critérios de semelhança de triângulos; Identificar polígonos semelhantes; Reconhecer que todos os círculos e polígonos regulares são semelhantes; Construir figuras semelhantes através do método da quadrícula; Resolver problemas envolvendo semelhanças de triângulos; Calcular medidas de áreas de quadriláteros; Relacionar perímetros e áreas de figuras semelhantes; Resolver problemas envolvendo o cálculo de perímetros e áreas de figuras semelhantes.
Números e operações	 Efetuar cálculos que envolvam o simétrico da soma e da diferença de racionais; Efetuar multiplicações e divisões de números racionais;
Funções, sequências e sucessões	 Reconhecer funções; Reconhecer as diferentes formas de representar uma função; Reconhecer o domínio, o contradomínio, objetos e imagens de uma função; Identificar e representar pontos no referencial cartesiano; Identificar a variável dependente e a variável independente de uma função; Identificar funções lineares, afins não lineares e constantes; Construir e interpretar gráficos de funções; Resolver problemas envolvendo funções de proporcionalidade direta em diversos contextos; Identificar termos e ordem de um termo de uma sequência; Calcular termos dada a lei de formação de uma sequência.



Organização e Tratamento de Dados	 Saber ordenar um conjunto de dados quantitativos; Determinar a mediana de um conjunto de dados.
Álgebra	 Conhecer as propriedades da adição e da multiplicação no conjunto dos números racionais; Saber simplificar e calcular expressões numéricas envolvendo pelo menos duas operações com números racionais envolvendo, ou não, parênteses; Obter quadrados perfeitos e cubos perfeitos de números naturais; Calcular raízes quadradas de quadrados perfeitos; Reconhecer uma equação e identificar os membros e os termos; Verificar se um dado número racional é solução de uma equação; Resolver equações do 1.º grau do tipo ax + b = k, com a ≠ 0;

Ao concluir o 8º ano, o aluno na disciplina de Matemática deverá ter alcançado as seguintes metas essenciais para a progressão na disciplina:

Domínio	Descritores
Geometria e medida	 Conhecer e utilizar o Teorema de Pitágoras; Identificar segmentos orientados e vetores; Representar vetores no plano; Efetuar a soma de um ponto com um dado vetor; Efetuar a adição de dois vetores; Obter a imagem de uma figura geométrica através de uma translação associada a um vetor; Reconhecer isometrias: translação, rotação e reflexão axial:
Números e operações	 Representar números racionais através de dízimas; Classificar dizimas; Identificar representações de números racionais em notação científica; Escrever um número racional em notação científica; Reconhecer que uma dízima infinita não periódica corresponde a um número irracional;



Funções	 Identificar graficamente uma função linear ou afim não linear; Identificar a ordenada na origem e o declive de uma função afim; Relacionar o declive com a relação de paralelismo entre retas.
Organização e Tratamento de Dados	 Obter os quartis de uma distribuição ordenada de dados; Obter os extremos, os quartis, a amplitude e a amplitude interquartil a partir de um diagrama de extremos e quartis.
Álgebra	 Calcular o valor de uma potência de base inteira e expoente nulo ou negativo; Identificar monómios; Identificar coeficiente, parte literal e grau de um monómio representado na sua forma canónica; Identificar monómios semelhantes; Adicionar monómios semelhantes; Multiplicar monómios; Identificar polinómios com uma variável; Identificar termos; coeficientes e grau de um polinómio; Efetuar a soma algébrica e a diferença entre dois polinómios; Efetuar o produto de um monómio por um polinómio; Identificar casos notáveis da multiplicação de binómios. Identificar uma equação do 2.º grau; Conhecer a Lei do Anulamento do Produto; Aplicar a L.A.P. à resolução de equações da forma (x+a)(x+b)=0; Resolver equações do 2.º grau do tipo x² = a; Resolver equações literais até três variáveis em ordem a uma delas; Verificar se um dado par ordenado é solução de um sistema; Obter graficamente a solução de um sistema de equações.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA - MATEMÁTICA (3°CICLO) 2016-2017

Ao concluir o 9º ano, o aluno na disciplina de Matemática deverá ter alcançado as seguintes metas essenciais:

Domínio	Descritores
Geometria e medida	 Identificar a posição relativa de retas e planos no espaço euclidiano; Definir distância entre pontos e planos, retas e planos e entre planos paralelos; Conhecer os elementos dos sólidos geométricos (prismas, cilindros, pirâmides, cones e esferas); Saber utilizar fórmulas matemáticas para calcular volumes de sólidos; Caracterizar lugares geométricos (circunferência, circulo, mediatriz e bissetriz de um ângulo convexo); Construir a mediatriz de um segmento de reta e a bissetriz de um ângulo; Saber que o incentro e o circuncentro de um triângulo são, respetivamente, o ponto de interseção das mediatrizes e das bissetrizes; Identificar os elementos de uma circunferência: arcos e cordas; Identificar ângulos ao centro, ângulos inscritos num arco de circunferência; Relacionar a amplitude de um ângulo inscrito com a amplitude do ângulo ao centro e do arco correspondentes Conhecer propriedades de ângulos, cordas e arcos: arcos compreendidos entre retas paralelas são iguais, ângulos inscritos no mesmo arco são iguais, ângulos inscritos no mesmo arco são iguais, toda a reta que passa pelo centro de uma circunferência é um eixo de simetria, toda a reta que passa pelo centro de uma circunferência a perpendicular a uma corda, bisseta-a, toda a reta tangente a uma circunferência é perpendicular ao raio no ponto de tangência. Reconhecer que todo o polígono regular se pode inscrever numa circunferência; Construir o triângulo equilátero e o hexágono regular inscritos numa circunferência; Definir as razões trigonométricas, seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo; Utilizar uma tabela ou uma calculadora para determinar o valor (exato ou aproximado) da amplitude de um ângulo agudo a partir de uma das suas razões trigonométricas. Determinar distâncias utilizando ângulos agudos dados e as respetivas razões trigonométricas da
Números e operações	 Reconhecer propriedades da relação de ordem em IR: propriedade tricotómica, propriedade transitiva, propriedades da monotonia da adição e da monotonia parcial da multiplicação Ordenar números reais representados em diferentes formas (dízimas, frações e radicais); Representar na forma de intervalo conjuntos de números reais, definidos por condições simples (x > a, x < a, x ≥ a, x ≤ a, a < x < b, a ≤ x ≤ b, etc.); Conhecer e utilizar os símbolos +∞ e -∞;
	 Conhecer e utilizar os símbolos +∞ e - ∞; Utilizar corretamente os termos "intervalo aberto "e " intervalo fechado"; Representar intervalos na reta numérica.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA - MATEMÁTICA (3°CICLO) 2016-2017

- ~	201
Funções	 Reconhecer se uma dada grandeza é inversamente proporcional a outra; Identificar, numa relação de proporcionalidade inversa, a constante de proporcionalidade; Reconhecer que, numa relação de proporcionalidade inversa, o produto dos valores correspondentes das variáveis é constante; Identificar num referencial cartesiano, gráficos de funções de proporcionalidade inversa e designá-los por ramos de hipérboles; Resolver problemas envolvendo funções de proporcionalidade inversa. Identificar, num referencial cartesiano, gráficos de funções do tipo y = ax², com a ≠ 0 e designar esses gráficos por parábolas de eixo vertical e vértice na origem.
Organização e Tratamento de Dados	 Organizar e representar dados em histogramas; Representar em histogramas, conjuntos de dados agrupados em classes da mesma amplitude; Distinguir experiência aleatória de experiência determinista; Identificar o espaço amostral de uma experiência aleatória e designar os seus elementos por "casos possíveis"; Designar por "acontecimento" qualquer subconjunto do espaço amostral e os elementos de um acontecimento por "casos favoráveis"; Classificar acontecimentos em "impossível", "certo", "elementar" e " composto"; Reconhecer que no mesmo espaço amostral, acontecimentos com o mesmo número de casos favoráveis são equiprováveis; Conhecer e utilizar a "regra de Laplace"; Reconhecer que a probabilidade de um acontecimento é um número real compreendido entre 0 e 1 e que, a probabilidade de um acontecimento certo é 1 e de um acontecimento impossível é 0; Utilizar corretamente os termos "mais provável", "menos provável", "possível", "impossível" e "certo"; Utilizar tabelas de dupla entrada e diagramas em árvore no cálculo da probabilidade de acontecimentos compostos.
Álgebra	 Reconhecer uma inequação e identificar os membros e os termos; Verificar se um dado número real é solução de uma inequação; Resolver inequações do tipo ax + b > c, ax + b < c, ax + b ≥ c e ax + b ≤ c, com a ≠ 0; Representar o conjunto solução na forma de intervalo de números reais; Reconhecer equações do 2° grau completas; Saber de memória a fórmula resolvente e aplicá-la à resolução de equações do 2° grau completas; Designar a expressão Δ= b² - 4ac, por binómio discriminante; Reconhecer que uma equação do 2° grau não tem soluções, se o respetivo binómio discriminante for negativo, tem uma única solução se o binómio discriminante for nulo e, duas soluções diferentes se o binómio discriminante for positivo.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA - MATEMÁTICA (3°CICLO) 2016-2017



Domínio	Parâmetro	Descritores	%	%	Total
		Ser assíduo e pontual	5		
	Cumprimento de Normas	Demonstrar respeito pelos professores, pelos colegas e pelos funcionários	5	15	
des	NOTITIAS	Cumprimento das regras de funcionamento da sala de aula, incluindo as regras específicas de desenvolvimento de um trabalho experimental	5	1	
Atitudes e Valores	Empenho, interesse e	Participação efetiva das atividades propostas, a serem realizadas dentro e fora da sala de aula	5		30%
	responsabilidade	Cumprimento de prazos de entrega de trabalhos e relatórios de atividades práticas	5	15	
		Curiosidade, perseverança e seriedade no trabalho; reflexão crítica sobre o trabalho efetuado e flexibilidade para aceitar o erro e reformular o seu trabalho	5		
S .s	Comunicação			5	
Capacidades e Aptidões	Conhecimento científico			45	70%
Caj	Raciocínio			- 65	

1. Cumprimento de normas

Avalia o ser assíduo e pontual, e o respeito demonstrado pelos professores, pelos colegas e pelos funcionários.

Avalia também o cumprimento das regras de funcionamento da sala de aula, incluindo o cumprimento de regras de segurança durante aulas de trabalho de campo e de trabalho experimental, o que inclui a forma correta com que utiliza os materiais utilizados nas referidas aulas.

2. Empenho, interesse e responsabilidade

Avalia o nível de participação do aluno nas atividades propostas, a realização das tarefas propostas, o cumprimento de prazos de entrega de trabalhos e relatórios de atividades práticas e o cumprimento da proposta para a sala de estudo.

Serão também considerados a curiosidade dos alunos, a perseverança e seriedade no trabalho, a reflexão crítica sobre o trabalho efetuado, a flexibilidade para aceitar o erro e a reformulação do seu trabalho.

3. Comunicação

Avalia a expressão oral e escrita em geral e o uso de linguagem científica em particular.

4. Conhecimento científico

Substantivo - Avalia a aquisição de conhecimentos científicos que permitam interpretar e compreender leis e modelos científicos.

Processual - Avalia a pesquisa bibliográfica, a observação e o desempenho na execução de experiências; planeamento e realização de investigações, elaboração e interpretação de representações gráficas.

Epistemológico - Avalia a confrontação de explicações científicas com as do senso comum e da ciência, arte e religião.

Elementos de avaliação - Testes e/ou minitestes com componentes teóricas, teórico-práticas e práticas, trabalhos (individuais, de grupo ou de projeto), relatórios das atividades práticas, o desempenho nas atividades práticas e as intervenções orais.

Obs. Os vários elementos de avaliação a serem utilizados serão sempre discutidos em reuniões do Grupo Disciplinar 520.

5. Raciocínio

Avalia a forma como os alunos aplicam os conhecimentos a situações concretas como sejam a resolução de problemas (com interpretação de dados, formulação de problemas e hipóteses, planeamento de investigações, previsão e avaliação de resultados, estabelecimento de comparações, realização de inferências, generalização e dedução).

Elementos de avaliação - Testes e/ou mini-testes com componentes teóricas, teórico-práticas e práticas, trabalhos (individuais, de grupo ou de projeto), relatórios das atividades práticas, o desempenho nas atividades práticas e as intervenções orais.

Obs. Os vários elementos de avaliação a serem utilizados serão sempre discutidos em reuniões do Grupo Disciplinar 520.

PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE CIÊNCIAS NATURAIS DO 3º CICLO

ATITUDES E VALORES

Menção Qualitativa	Cumprimento de normas	Percentagem
Fraco	 Não apresenta com muita frequência os materiais e/ou apresenta-os em mau estado. Tem muitas faltas de presença injustificadas e/ou atrasos. Perturba constantemente o funcionamento das aulas. Frequentemente não cumpre as regras de segurança. 	0% a 19%
Insuficiente	 Não apresenta com frequência os materiais da disciplina e/ou apresenta-os em mau estado. Tem algumas faltas de presença injustificadas e/ou atrasos. Perturbou muitas vezes o funcionamento das aulas. Não cumpriu as regras de segurança, com alguma frequência. 	20% a 49%
Suficiente	 Apresenta os materiais da disciplina num estado razoável. Não teve faltas de presença injustificadas. Teve apenas alguns atrasos. Perturbou algumas vezes o funcionamento das aulas. Cumpriu as regras de segurança. 	50% a 69&
Bom	 Apresenta sempre os materiais da disciplina e em bom estado. Não teve faltas de presença injustificadas. Teve apenas alguns atrasos. Não perturbou o funcionamento das aulas. Cumpriu sempre as regras de segurança. 	70% a 69%
Muito Bom	 Apresenta sempre os materiais da disciplina e em bom estado. Foi assíduo e pontual. Não perturbou o funcionamento das aulas. Cumpriu sempre as regras de segurança. Fomentou o cumprimento de normas pelos colegas. 	70% a 100%



Menção Qualitativa	Empenho, Interesse e Responsabilidade	Percentagem
Fraco	 Não esteve atento / concentrado nas aulas. Não participou oralmente de forma espontânea nem quando foi solicitado. Não manifestou interesse pelas aulas / atividades propostas. Não participou nas atividades propostas. Não apresenta o caderno / portfólio organizado. Não concretizou as tarefas propostas (ex. TPC, relatórios). Não foi perseverante nem revelou seriedade no trabalho (reflexão sobre o trabalho, aceitação do erro e reformulação do trabalho). 	0% ou 19%
Insuficiente	 Esteve pouco atento / concentrado nas aulas. Não participou oralmente de forma espontânea e participou pouco quando foi solicitado. Manifestou muito pouco interesse pelas aulas / atividades propostas. Participou insatisfatoriamente nas atividades propostas. Não apresenta o caderno / portfólio organizado. Não entregou a maioria dos trabalhos e raramente cumpriu prazos na sua entrega. Não foi perseverante nem revelou seriedade no trabalho (reflexão sobre o trabalho, aceitação do erro e reformulação do trabalho). 	20% a 49%
Suficiente	 Esteve pouco atento / concentrado em algumas aulas. Participou pouco oralmente de forma espontânea e oportuna. Participou oralmente quando foi solicitado. Manifestou interesse pelas aulas / atividades propostas. Participou nas atividades propostas. Fez a maioria dos trabalhos e por vezes não cumpriu prazos na entrega de trabalhos. Foi perseverante e revelou alguma seriedade no trabalho (reflexão sobre o trabalho, aceitação do erro e reformulação do trabalho). 	50% a 69%



Menção Qualitativa	Empenho, Interesse e Responsabilidade	Percentagem
Bom	 Esteve atento / concentrado nas aulas. Participou oralmente de forma espontânea e quando foi solicitado. Manifestou muito interesse pelas aulas / atividades propostas. Participou bem nas atividades propostas. Entregou todos os trabalhos e quase sempre cumpriu os prazos de entrega. Foi perseverante e revelou seriedade no trabalho (reflexão sobre o trabalho, aceitação do erro e reformulação do trabalho). Revelou curiosidade. 	70% a 89%
Muito Bom	 Esteve muito atento / concentrado nas aulas. Participou oralmente de forma espontânea e quando foi solicitado. Manifestou muito interesse pelas aulas / atividades propostas. Participou muito bem nas atividades propostas. Apresenta o caderno diário / portfólio muito bem organizado. Entregou todos os trabalhos e cumpriu sempre os prazos de entrega. Foi perseverante e revelou seriedade no trabalho (reflexão sobre o trabalho, aceitação do erro e reformulação do trabalho). Colocou questões pertinentes, revelando curiosidade. 	90% a 100%

CAPACIDADES E APTIDÕES

Menção Qualitativa	Comunicação	Percentagem
Fraco	 Expõe, oralmente e/ou por escrito, as suas ideias sem clareza e articulação. Dá muitos erros ortográficos. Não respeita as regras essenciais da expressão escrita. Não utiliza o vocabulário específico da disciplina. 	0% a 19%
Insuficiente	 Expõe, oralmente e / ou por escrito, as suas ideias com pouca clareza e articulação. Dá muitos erros ortográficos. Não respeita as regras essenciais da expressão escrita. Utiliza muito pouco ou de forma incorreta o vocabulário específico da disciplina. 	20% a 49%
Suficiente	 Expõe, oralmente e / ou por escrito, as suas ideias com alguma clareza e articulação. Dá poucos erros ortográficos. Expõe oralmente as suas ideias com alguma clareza e articulação. Respeita as regras essenciais da expressão escrita. Utiliza pouco o vocabulário específico da disciplina. 	50% a 69%
Bom	 Expõe, oralmente e / ou por escrito, as suas ideias com clareza e articulação. Dá pouquíssimos erros ortográficos e preocupa-se em evitá-los. Respeita as regras essenciais da expressão escrita. Utiliza corretamente o vocabulário específico da disciplina. 	70% a 89%
Muito Bom	 Expõe, oralmente e/ou por escrito, as suas ideias com muita clareza e articulação. Não dá erros ortográficos. Respeita as regras essenciais da expressão escrita. Utiliza sem erros o vocabulário específico da disciplina. 	90% a 100%



Menção Qualitativa	Conhecimento Científico	Percentagem
Fraco	- Média dos elementos que avaliam este parâmetro: 0% - 19% (Fraco).	
Insuficiente	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 20% - 49% (Insuficiente).	65%
Suficiente	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 50% - 69% (Suficiente).	(em conjunto com o parâmetro
Bom	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 69% - 89% (Bom).	- Raciocínio)
Muito Bom	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 90% - 100% (Muito Bom).	

Menção Qualitativa	Raciocínio	Percentagem
Fraco	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 0% - 19% (Fraco).	
Insuficiente	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 20% - 49% (Insuficiente).	65%
Suficiente	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 50% - 69% (Suficiente).	(em conjunto com o parâmetro
Bom	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 70-89% (Bom).	Conhecimento Científico)
Muito Bom	- Média dos testes / trabalhos que avaliam este parâmetro: 90-100% (Muito Bom).	



Perfil das Aprendizagens específicas por ano de escolaridade

- 7°Ano -

Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO	Compreender a diversidade das paisagens geológicas.
	- Identificar paisagens de rochas vulcânicas e paisagens de rochas plutónicas através das suas principais caraterísticas.
Dinâmica externa da Terra	 Dar dois exemplos de paisagens de rochas magmáticas em território português. Referir as principais caraterísticas das paisagens de rochas metamórficas.
Dinamed externa da Ferra	- Relacionar a ocorrência de doenças com a ação de agentes patogénicos ambientais, biológicos, físicos e químicos.
	- Indicar dois exemplos de paisagens de rochas metamórficas em território nacional
	- Descrever as principais caraterísticas das paisagens de rochas sedimentares.
	- Caracterizar, sumariamente, as principais doenças não transmissíveis, com indicação da prevalência dos fatores de risco associados.
	- Apresentar dois exemplos de paisagens sedimentares em Portugal.
	- Identificar o tipo de paisagem existente na região onde a escola se localiza.
	Compreender os minerais como unidades básicas das rochas
	- Enunciar o conceito de mineral.
	- Identificar minerais nas rochas (biotite, calcite, estaurolite, feldspato, moscovite,
	olivina, quartzo), correlacionando algumas propriedades com o uso de tabelas.
	Analisar os conceitos e os processos relativos à formação das rochas sedimentares
	- Resumir a ação da água, do vento e dos seres vivos enquanto agentes geológicos externos.
	- Prever o tipo de deslocação e de deposição de materiais ao longo de um curso de água, com base numa atividade prática
	laboratorial.
	- Explicar as fases de formação da maior parte das rochas sedimentares.
	 Propor uma classificação de rochas sedimentares, com base numa atividade prática. Identificar os principais tipos de rochas detríticas (arenito, argilito, conglomerado, marga), quimiogénicas (calcário, gesso,
	sal-gema) e biogénicas (carvões, calcários), com base em atividades práticas.
	- Associar algumas características das areias a diferentes tipos de ambientes, com base numa atividade prática laboratorial.



TERRA EM TRANSFORMAÇÃO

Estrutura

e dinâmica interna da Terra

Compreender os fundamentos da estrutura e da dinâmica da Terra

- Apresentar argumentos que apoiaram e fragilizaram a Teoria da Deriva Continental.
- Reconhecer o contributo da ciência, da tecnologia e da sociedade para o conhecimento da expansão dos fundos oceânicos.
- Esquematizar a morfologia dos fundos oceânicos.
- Explicar as evidências clássicas (oceânicas e continentais) que fundamentam a Teoria da Tectónica de Placas.
- Relacionar a expansão e a destruição contínuas dos fundos oceânicos com a constância do volume da Terra.
- Resolver um exercício que relacione a distância ao eixo da dorsal atlântica com a idade e o paleomagnetismo das rochas do respetivo fundo oceânico.
- Identificar os contributos de alguns cientistas associados à Teoria da Deriva Continental e à Teoria da Tectónica de Placas.
- Caracterizar placa tectónica e os diferentes tipos de limites existentes.
- Inferir a importância das correntes de convecção como "motor" da mobilidade das placas tectónicas.

Aplicar conceitos relativos à deformação das rochas

- Distinguir comportamento frágil de comportamento dúctil, em materiais diversos, com base numa atividade prática laboratorial.
- Explicar a formação de dobras e de falhas, com base numa atividade prática laboratorial.
- Relacionar a movimentação observada numa falha com o tipo de forças aplicadas que lhe deram origem.
- Identificar, em esquema e imagem, as deformações observadas nas rochas existentes nas paisagens.
- Relacionar a deformação das rochas com a formação de cadeias montanhosas.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO	Compreender a atividade vulcânica como uma manifestação da dinâmica interna da Terra - Esquematizar a estrutura de um aparelho vulcânico.
	- Distinguir diferentes materiais expelidos pelos vulcões, com base em amostras de mão.
Consequências da	- Estabelecer uma relação entre os diferentes tipos de magmas e os diversos tipos de atividade vulcânica, através de
dinâmica interna da Terra	uma atividade prática.
	- Exemplificar manifestações de vulcanismo secundário.
	- Explicar os benefícios do vulcanismo (principal e secundário) para as populações.
	- Referir medidas de prevenção e de proteção de bens e de pessoas do risco vulcânico.
	- Inferir a importância da ciência e da tecnologia na previsão de erupções vulcânicas.
	- Reconhecer as manifestações vulcânicas como consequência da dinâmica interna da Terra.
	Interpretar a formação das rochas magmáticas
	- Explicar a génese das rochas magmáticas plutónicas e vulcânicas.
	- Identificar diferentes tipos de rochas plutónicas (gabro e granito) e vulcânicas (basalto e riólito), com base em amostras de mão.
	- Relacionar a génese das rochas magmáticas com a respetiva textura, com base na dimensão e na identificação macroscópica dos seus minerais constituintes.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO	Compreender o metamorfismo como uma consequência da dinâmica interna da Terra - Explicar o conceito de metamorfismo, associado à dinâmica interna da Terra.
	- Referir os principais fatores que estão na origem da formação das rochas metamórficas.
Consequências da	- Distinguir metamorfismo de contacto de metamorfismo regional, com base na interpretação de imagens ou de gráficos.
dinâmica interna da Terra	- Identificar diferentes tipos de rochas metamórficas (xistos e outras rochas com textura foliada e/ou bandada bem definida; mármores; quartzitos, que apresentem textura granoblástica), com recurso a uma atividade prática.
	- Relacionar o tipo de estrutura que a rocha apresenta com o tipo de metamorfismo que lhe deu origem, em amostras de mão.
	Conhecer o ciclo das rochas
	- Descrever o ciclo das rochas.
	- Enunciar os processos geológicos envolvidos no ciclo das rochas.
	Compreender que as formações litológicas em Portugal devem ser exploradas de forma sustentada (- Identificar os diferentes grupos de rochas existentes em Portugal, utilizando cartas geológicas.
	- Referir aplicações das rochas na sociedade.
	- Reconhecer as rochas utilizadas em algumas construções, na região onde a escola se localiza.
	- Defender que a exploração dos recursos litológicos deve ser feita de forma sustentável.



Objetivo e Descritores
Compreender a atividade sísmica como uma consequência da dinâmica interna da Terra - Explicar a formação de um sismo, associado à dinâmica interna da Terra.
- Associar a vibração das rochas ao registo das ondas sísmicas.
- Distinguir a Escala de Richter da Escala Macrossísmica Europeia.
- Explicitar a intensidade sísmica, com base em documentos de sismos ocorridos.
- Interpretar cartas de isossistas, em contexto nacional.
- Identificar o risco sísmico de Portugal e da região onde a escola se localiza.
- Caracterizar alguns episódios sísmicos da história do território nacional, com base em pesquisa orientada.
- Indicar os riscos associados à ocorrência de um sismo.
- Descrever medidas de proteção de bens e de pessoas, antes, durante e após a ocorrência de um sismo.
- Reconhecer a importância da ciência e da tecnologia na previsão sísmica.
- Relacionar a distribuição dos sismos e dos vulcões na Terra com os diferentes limites de placas tectónicas.
Compreender a estrutura interna da Terra
Relacionar a inacessibilidade do interior da Terra com as limitações dos métodos diretos.
Enumerar diversos instrumentos tecnológicos que permitem compreender a estrutura interna da Terra.
Explicar os contributos da planetologia, da sismologia e da vulcanologia para o conhecimento do interior da Terra.
Caracterizar, a partir de esquemas, a estrutura interna da Terra, com base nas propriedades físicas e químicas (modelo geoquímico e modelo geofísico).



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO	Compreender a importância dos fósseis para a reconstituição da história da Terra - Definir paleontologia.
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO	- Apresentar uma definição de fóssil.
	- Explicar os diversos processos de fossilização, recorrendo a atividades práticas.
A Terra conta a sua história	- Relacionar a formação de fósseis com as condições físicas, químicas e biológicas dos respetivos ambientes.
	- Ordenar acontecimentos relativos a processos de fossilização, de acordo com a sequência em que estes ocorreram na Natureza.
	- Caracterizar os grandes grupos de fósseis, com base em imagens e em amostras de mão.
	- Explicar o contributo do estudo dos fósseis para a reconstituição da história da vida na Terra.
	Compreender as grandes etapas da história da Terra
	- Sistematizar informação, em formatos diversos, sobre o conceito de tempo.
	- Distinguir tempo histórico de tempo geológico, com base em documentos diversificados.
	- Explicar o conceito de datação relativa, com base nos princípios do raciocínio geológico e com recurso a uma atividade prática laboratorial.
	- Distinguir datação relativa de datação radiométrica.
	- Localizar as Eras geológicas numa Tabela Cronoestratigráfica.
	- Localizar o aparecimento e a extinção dos principais grupos de animais e de plantas na Tabela Cronoestratigráfica.
	- Inferir as consequências das mudanças cíclicas dos subsistemas terrestres (atmosfera, biosfera, geosfera, hidrosfera) ao longo da história da Terra, com base em documentos diversificados.
	- Caracterizar ambientes geológicos passados, através de uma atividade prática de campo.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra	Compreender o contributo do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra - Associar as intervenções do ser humano aos impactes nos processos geológicos (atmosfera, hidrosfera e litosfera). - Relacionar o ambiente geológico com a saúde e a ocorrência de doenças nas pessoas, nos animais e nas plantas que vivem nesse mesmo ambiente. - Extrapolar o impacte do crescimento populacional no consumo de recursos, no ambiente e na sustentabilidade da vida na Terra.
	Referir três tipos de respostas (tecnológicas, socioeconómicas e educativas) a problemas de geologia ambiental.
	Explicar o modo como as relações entre a geologia, a tecnologia e a sociedade podem contribuir para a formação de uma cultura de sustentabilidade da vida na Terra.



- 8ºAno -

Domínio/ Subdomínio	Objetivo geral/ Descritores
TERRA - UM PLANETA COM VIDA Sistema Terra: da célula à biodiversidade	Compreender as condições da Terra que a tornam o único planeta com vida conhecida no Sistema Solar - Identificar a posição da Terra no Sistema Solar, através de representações esquemáticas. - Explicar três condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida. - Interpretar gráficos da evolução da temperatura, da energia solar e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico. - Descrever a influência da atividade dos seres vivos na evolução da atmosfera terrestre.
	 Inferir a importância do efeito de estufa na manutenção de uma temperatura favorável à vida na Terra. Compreender a Terra como um sistema capaz de gerar vida Descrever a Terra como um sistema composto por subsistemas fundamentais (atmosfera, hidrosfera, geosfera, hidrosfera). Reconhecer a Terra como um sistema. Argumentar sobre algumas teorias da origem da vida na Terra. Discutir o papel da alteração das rochas e da formação do solo na existência de vida no meio terrestre. Justificar o papel dos subsistemas na manutenção da vida na Terra. Compreender a célula como unidade básica da biodiversidade existente na Terra Distinguir células procarióticas de células eucarióticas, com base em imagens fornecidas. Identificar organismos unicelulares e organismos pluricelulares, com base em observações microscópicas. Enunciar as primeiras características das células animais e vegetais, com base em observações microscópicas.
	- Descrever os níveis de organização biológica dos seres vivos Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos.
SUSTENTABILIDADE NA TERRA Ecossistemas	Compreender os níveis de organização biológica dos ecossistemas - Apresentar uma definição de ecossistema. - Descrever os níveis de organização biológica dos ecossistemas. - Usar os conceitos de estrutura, de funcionamento e de equilíbrio dos ecossistemas numa atividade prática de campo, próxima do local onde a escola se localiza.
	 5. Analisar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente. - Descrever a influência de cinco fatores abióticos (luz, água, solo, temperatura, vento) nos ecossistemas. - Apresentar exemplos de adaptações de seres vivos aos fatores abióticos estudados. - Testar variáveis que permitem estudar, em laboratório, a influência dos fatores abióticos nos ecossistemas. - Concluir acerca do modo como as diferentes variáveis do meio influenciam os ecossistemas. - Prever a influência dos fatores abióticos na dinâmica dos ecossistemas da região onde a escola se localiza.



Explorar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos.

- Distinguir, dando exemplos, interações intraespecíficas de interações interespecíficas.
- Identificar tipos de relações bióticas, em documentos diversificados.
- Interpretar gráficos que evidenciem dinâmicas populacionais decorrentes das relações bióticas.
- Avaliar as consequências de algumas relações bióticas na dinâmica dos ecossistemas.
- Explicar o modo como as relações bióticas podem conduzir à evolução ou à extinção de espécies.

Compreender a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas.

- Indicar formas de transferência de energia existentes nos ecossistemas.
- Construir cadeias tróficas de ambientes marinhos, fluviais e terrestres.
- Elaborar diversos tipos de cadeias tróficas a partir de cadeias alimentares.
- Indicar impactes da ação humana que contribuam para a alteração da dinâmica das teias alimentares.
- Discutir medidas de minimização dos impactes da ação humana na alteração da dinâmica dos ecossistemas.

Sintetizar o papel dos principais ciclos de matéria nos ecossistemas.

- Explicar o modo como algumas atividades dos seres vivos (alimentação, respiração, fotossíntese) interferem nos ciclos da matéria.
- Explicitar a importância da reciclagem da matéria na dinâmica dos ecossistemas.
- Interpretar as principais fases do ciclo da água, do ciclo do carbono, do ciclo do oxigénio e do ciclo do azoto, a partir de esquemas.
- Justificar o modo como a ação humana pode interferir nos principais ciclos da matéria e afetar os ecossistemas.

Relacionar o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas com a sustentabilidade do planeta Terra.

- Descrever as fases de uma sucessão ecológica, utilizando um exemplo concreto.
- Distinguir sucessão ecológica primária de sucessão ecológica secundária.
- Identificar o tipo de sucessão ecológica descrita em documentos diversificados.
- Explicitar as causas e as consequências da alteração do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas para a sustentabilidade da vida no planeta Terra.
- Concluir acerca da importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas para a sustentabilidade da vida no planeta Terra.

Analisar a forma como a gestão dos ecossistemas pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável.

- Apresentar uma definição do desenvolvimento sustentável.
- Diferenciar os serviços dos ecossistemas, ao nível da produção, da regulação, do suporte e da cultura.
- Justificar o modo como os serviços dos ecossistemas afetam o bem-estar humano.
- Discutir opções disponíveis para a conservação dos ecossistemas e a sua contribuição para responder às necessidades humanas.

Compreender a influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas.

- Distinguir, dando exemplos, catástrofes de origem natural de catástrofes de origem antrópica.
- Descrever as causas das principais catástrofes de origem antrópica.



- Extrapolar o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas afetam o equilíbrio dos ecossistemas.
- Explicitar o modo como as catástrofes influenciam a diversidade intraespecífica, os processos de extinção dos seres vivos e o ambiente, através de pesquisa orientada.
- Testar a forma como alguns agentes poluentes afetam o equilíbrio dos ecossistemas, a partir de dispositivos experimentais.

Sintetizar medidas de proteção dos ecossistemas.

- Indicar três medidas que visem diminuir os impactes das catástrofes de origem natural e de origem antrópica nos seres vivos e no ambiente.
- Categorizar informação sobre riscos naturais e de ocupação antrópica existentes na região onde a escola se localiza, recolhida com base em pesquisa orientada.
- Identificar medidas de proteção dos seres vivos e do ambiente num ecossistema próximo da região onde a escola se localiza.
- Construir documentos, em diferentes formatos, sobre medidas de proteção dos seres vivos e do ambiente, implementadas na região onde a escola se localiza.
- Explicitar o modo como cada cidadão pode contribuir para a efetivação das medidas de proteção dos ecossistemas.

SUSTENTABILIDADE NA TERRA

Gestão sustentável dos recursos

Compreender a classificação dos recursos naturais.

- Apresentar uma definição de recurso natural.
- Enunciar os critérios de classificação dos recursos naturais, apresentando exemplos.
- Distinguir recursos energéticos de recursos não energéticos, com exemplos.
- Definir recursos renováveis e recursos não renováveis, apresentando exemplos.
- Justificar a importância da classificação dos recursos naturais.

Compreender o modo como são explorados e transformados os recursos naturais.

- Identificar três formas de exploração dos recursos naturais.
- Descrever as principais transformações dos recursos naturais.
- Inferir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais, a curto, a médio e a longo prazo, com base em documentos fornecidos.
- Propor medidas que visem diminuir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais.
- Referir medidas que estão a ser implementadas em Portugal para promover a sustentabilidade dos recursos naturais.

Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza.

- Apresentar um conceito de ordenamento do território.
- Indicar exemplos de instrumentos de ordenamento e gestão do território.
- Enunciar as tipologias de Áreas Protegidas.
- Sistematizar informação acerca da criação de Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, com base em pesquisa orientada.
- Resumir três medidas de proteção e de conservação das Áreas Protegidas em Portugal.



Integrar conhecimentos de ordenamento e gestão do território.

- Enumerar associações e organismos públicos de proteção e de conservação da Natureza existentes em Portugal, com base em pesquisa orientada.
- Construir uma síntese sobre um problema ambiental existente na região onde a escola se localiza, indicando possíveis formas de minimizar danos, sob a forma de uma carta dirigida a um organismo de conservação da Natureza ou de um trabalho de projeto.

Relacionar a gestão de resíduos e da água com o desenvolvimento sustentável

- Distinguir os diversos tipos de resíduos.
- Resumir a importância da promoção da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos.
- Planificar a realização de campanhas de informação e de sensibilização sobre a gestão sustentável de resíduos.
- Construir um plano de ação que vise diminuir o consumo de água na escola e em casa, com base na Carta Europeia da Água.
- Propor medidas de redução de riscos e de minimização de danos relativos à contaminação da água procedente da ação humana.

Relacionar o desenvolvimento científico e tecnológico com a melhoria da qualidade de vida das populações humanas.

- Identificar exemplos de desenvolvimento científico e tecnológico na história da ciência, com base em pesquisa orientada.
- Debater os impactes ambientais, sociais e éticos de casos de desenvolvimento científico e tecnológico.
- Prever as consequências possíveis de um caso de desenvolvimento tecnológico na qualidade de vida das populações humanas, com base em inquérito científico.
- Discutir os contributos do desenvolvimento científico e tecnológico para o desenvolvimento sustentável.



- 9°Ano -

Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
VIVER MELHOR NA TERRA Saúde Individual e Comunitária	Compreender a importância da saúde individual e comunitária na qualidade de vida da população - Apresentar o conceito de saúde e o conceito de qualidade de vida, segundo a Organização Mundial de Saúde. - Caracterizar os quatro domínios (biológico, cultural, económico e psicológico), considerados na qualidade de vida pela Organização Mundial de Saúde. - Distinguir os conceitos de esperança de saúde, de esperança de vida e de anos potenciais de vida perdidos. - Relacionar a ocorrência de doenças com a ação de agentes patogénicos ambientais, biológicos, físicos e químicos. - Explicitar o modo como a interação dinâmica entre parasita e hospedeiro resultam de fenómenos de coevolução. - Relacionar o uso indevido de antibióticos com o aumento da resistência bacteriana. - Caracterizar, sumariamente, as principais doenças não transmissíveis, com indicação da prevalência dos fatores de risco associados. - Indicar determinantes do nível de saúde individual e de saúde comunitária. - Comparar alguns indicadores de saúde da população nacional com os da União Europeia, com base na Lista de Indicadores de Saúde da Comunidade Europeia.
VIVER MELHOR NA TERRA	Sintetizar as estratégias de promoção da saúde
Saúde Individual e Comunitária	 Caracterizar, sumariamente, a sociedade de risco. Apresentar três exemplos de «culturas de risco». Explicitar o modo como a implementação de medidas de capacitação das pessoas podem contribuir para a promoção da saúde. Descrever exemplos de atuação na promoção da saúde individual, familiar e comunitária. Explicar de que forma a saúde e a sobrevivência de um indivíduo dependem da interação entre a sua informação genética, o meio ambiente e os estilos de vida que pratica.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Conhecer os diferentes níveis estruturais do corpo humano - Explicar o conceito de organismo como sistema aberto que regula o seu meio interno de modo a manter a homeostasia. - Descrever os níveis de organização biológica do corpo humano. - Identificar os elementos químicos mais abundantes no corpo humano. - Identificar no corpo humano as direções anatómicas (superior, inferior, anterior, posterior) e cavidades (craniana, espinal, torácica, abdominal, pélvica).
	- Descrever três contributos da ciência e da tecnologia para o conhecimento do corpo humano.
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Compreender a importância de uma alimentação saudável no equilíbrio do organismo humano - Distinguir alimento de nutriente Resumir as funções desempenhadas pelos nutrientes no organismo Distinguir nutrientes orgânicos de nutrientes inorgânicos, dando exemplos Testar a presença de nutrientes em alimentos Relacionar a insuficiência de alguns elementos traço (por exemplo, cobre, ferro, flúor, iodo, selénio, zinco) com os seus efeitos no organismo Justificar o modo como três tipos de distúrbios alimentares (anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar) podem afetar o equilíbrio do organismo humano Relacionar a alimentação saudável com a prevenção das principais doenças da contemporaneidade (obesidade, doenças cardiovasculares e cancro), enquadrando-as num contexto histórico da evolução humana recente Reconhecer a importância da dieta mediterrânica na promoção da saúde Caracterizar as práticas alimentares da comunidade envolvente, com base num trabalho de projeto.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Compreender a importância do sistema digestivo para o equilíbrio do organismo humano - Identificar as etapas da nutrição. - Relacionar a função do sistema digestivo com o metabolismo celular. - Estabelecer a correspondência entre os órgãos do sistema digestivo a as glândulas anexas e as funções por eles desempenhados. - Resumir as transformações físicas e químicas que ocorrem durante a digestão. - Justificar o papel das válvulas coniventes na eficiência do processo de absorção dos nutrientes. - Referir o destino das substâncias não absorvidas. - Descrever a importância do microbiota humano (microrganismos comensais). - Caracterizar, sumariamente, três doenças do sistema digestivo. - Identificar medidas que visem contribuir para o bom funcionamento do sistema digestivo.
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Analisar a importância do sangue para o equilíbrio humano - Identificar os constituintes do sangue, com base em esquemas e/ou em preparações definitivas. - Relacionar a estrutura e a função dos constituintes do sangue com o equilíbrio do organismo humano. - Formular hipóteses acerca das causas prováveis de desvios dos resultados de análises sanguíneas relativamente aos valores de referência. - Explicar o modo de atuação dos leucócitos, relacionando-o com o sistema imunitário. - Prever compatibilidades e incompatibilidades sanguíneas.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Sintetizar a importância do sistema cardiovascular no equilíbrio do organismo humano - Indicar os principais constituintes do sistema cardiovascular. - Explicar o uso de órgãos de mamíferos (por exemplo, borrego, coelho, porco), como modelos para estudas a anatomia e a fisiologia humana, com base na sua proximidade evolutiva. - Descrever a morfologia e a anatomia do coração de um mamífero, com base numa atividade laboratorial. - Inferir as funções das estruturas do coração com base na sua observação. - Representar o ciclo cardíaco. - Determinar a variação da frequência cardíaca e da pressão arterial, com base na realização de algumas atividades do dia-a-dia. - Relacionar a estrutura dos vasos sanguíneos com as funções que desempenham. - Comparar a circulação sistémica com a circulação pulmonar, com base em esquemas. - Caracterizar, sumariamente, três doenças do sistema cardiovascular. - Descrever dois contributos da ciência e da tecnologia para minimizar os problemas associados ao sistema cardiovascular. - Identificar medidas que visem contribuir para o bom funcionamento do sistema cardiovascular.
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Analisar a importância do sistema linfático no equilíbrio do organismo humano - Caracterizar a função e os diferentes tipos de linfa. - Descrever a estrutura do sistema linfático. - Explicar a relação existente entre o sistema cardiovascular e o sistema linfático. - Justificar a relevância da linfa e dos gânglios linfáticos para o organismo. - Caracterizar, sumariamente, três doenças do sistema linfático. - Esclarecer a importância da implementação de medidas que visem contribuir para o bom funcionamento do sistema linfático.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Analisar a influência do ambiente e dos estilos de vida no sistema respiratório Descrever a constituição do sistema respiratório, com base numa atividade laboratorial. Referir a função do sistema respiratório e dos seus constituintes. Distinguir respiração externa/pulmonar de respiração celular. Indicar as alterações morfológicas que ocorrem ao nível do mecanismo de ventilação pulmonar. Determinar a variação da frequência e da amplitude ventilatórias em diversas atividades realizadas no dia-a-dia, com controlo de variáveis. Comparar a hematose alveolar com a hematose tecidular. Resumir os mecanismos de controlo da ventilação. Deduzir a influência das variações de altitude no desempenho do sistema cardiorespiratório, distinguindo as variações devidas a processos de aclimatação. Avaliar os efeitos do ambiente e dos estilos de vida no equilíbrio do sistema respiratório. Caracterizar, sumariamente, três doenças do sistema respiratório, com destaque para as consequências à exposição ao fumo ambiental do tabaco. Indicar medidas que visem contribuir para o bom funcionamento do sistema respiratório.
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Aplicar medidas de suporte básico de vida - Explicar a importância da cadeia de sobrevivência no aumento da taxa de sobrevivência em paragem cardiovascular. - Realizar o exame do paciente (adulto e pediátrico) com base na abordagem inicial do ABC (airway, breathing and circulation). - Exemplificar os procedimentos de um correto alarme em caso de emergência. - Executar procedimentos de suporte básico de vida (adulto e pediátrico), segundo os algoritmos do European Resuscitation Council. - Exemplificar medidas de socorro à obstrução grave e ligeira da via aérea (remoção de qualquer obstrução evidente, extensão da cabeça, palmadas interescapulares, manobra de Heimlich, encorajamento da tosse). - Demonstrar a posição lateral de segurança.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Compreender a importância da função excretora na regulação do organismo humano - Caracterizar os constituintes do sistema urinário. - Referir o papel do sistema urinário na regulação do organismo. - Ilustrar a anatomia e a morfologia do rim, a partir de uma atividade laboratorial. - Descrever a unidade funcional do rim. - Resumir o processo de formação da urina. - Justificar o modo como alguns fatores podem influenciar a formação da urina. - Descrever dois contributos da ciência e da tecnologia para minimizar problemas associados à função renal. - Descrever a pele e as suas estruturas anexas. - Referir as funções da pele. - Caracterizar, sumariamente, três doenças dos sistemas excretores. - Indicar medidas que visem contribuir para o bom funcionamento da função excretora.
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Analisar o papel do sistema nervoso no equilíbrio do organismo humano - Identificar os principais constituintes do sistema nervoso central, com base numa atividade laboratorial. - Comparar o sistema nervoso central com o sistema nervoso periférico. - Esquematizar a constituição do neurónio. - Indicar o modo como ocorre a transmissão do impulso nervoso. - Descrever a reação do organismo a diferentes estímulos extremos. - Distinguir ato voluntário de ato reflexo. - Diferenciar o sistema nervoso simpático do sistema nervoso parassimpático. - Descrever o papel do sistema nervoso na regulação homeostática (por exemplo, termorregulação). - Caracterizar, sumariamente, três doenças do sistema nervoso. - Indicar medidas que visem contribuir para o bom funcionamento do sistema nervoso.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
VIVER MELHOR NA TERRA Organismo Humano Em Equilíbrio	Sintetizar o papel do sistema hormonal na regulação do organismo - Distinguir os conceitos de glândula, de hormona e de célula alvo. - Localizar as glândulas endócrinas: glândula pineal, hipófise, hipotálamo, ilhéus de Langarhans, ovário, placenta, suprarrenal, testículo, tiroide. - Referir a função das hormonas: adrenalina, calcitonina, insulina, hormona do crescimento e melatonina. - Explicar a importância do sistema neuro-hormonal na regulação do organismo. - Caracterizar, sumariamente, três doenças do sistema hormonal. - Descrever dois contributos da ciência e da tecnologia para minimizar os problemas associados ao sistema hormonal. - Indicar medidas que visem contribuir para o bom funcionamento do sistema hormonal.
VIVER MELHOR NA TERRA Transmissão da vida	Compreender o funcionamento do sistema reprodutor humano - Caracterizar as estruturas e as funções dos órgãos reprodutores humanos. - Comparar, sumariamente, os processos da espermatogénese com os da oogénese. - Interpretar esquemas ilustrativos da coordenação entre o ciclo ovárico e o ciclo uterino. - Identificar o período fértil num ciclo menstrual. - Distinguir as células reprodutoras humanas, a nível morfológico e a nível fisiológico. - Resumir a regulação hormonal do sistema reprodutor masculino e do sistema reprodutor feminino. - Definir os conceitos de fecundação e de nidação. - Descrever as principais etapas que ocorrem desde a fecundação até ao nascimento, atendendo às semelhanças com outras espécies de mamíferos. - Explicar as vantagens do aleitamento materno, explorando a diferente composição dos leites de outros mamíferos. - Caracterizar, sumariamente, três doenças do sistema reprodutor. - Descrever dois contributos da ciência e da tecnologia para minimizar os problemas associados ao sistema reprodutor. - Indicar medidas que visem contribuir para o bom funcionamento do sistema reprodutor.



Domínio e Subdomínio	Objetivo e Descritores
VIVER MELHOR NA TERRA Transmissão da vida	Compreender a importância do conhecimento genético - Distinguir o conceito de genética do conceito de hereditariedade. - Descrever as principais etapas da evolução da genética, com referência aos contributos de Gregor Mendel e de Thomas Morgan. - Identificar as estruturas celulares onde se localiza o material genético. - Explicar a relação existente entre os fatores hereditários e a informação genética. - Calcular a probabilidade de algumas características hereditárias (autossómicas e heterossómicas) serem transmitidas aos descendentes. - Inferir o modo como a reprodução sexuada afeta a diversidade intraespecífica. - Apresentar três aplicações da genética na sociedade. - Indicar problemas bioéticos relacionados com as novas aplicações da genética na sociedade.



Domínios Avaliados		Descritores	Instrumentos	Peso (%)	
Atitudes e Valores	Cumprimento de normas ^{b)}	 É assíduo e pontual; Respeita os professores, os colegas e os funcionários; Cumpre as regras de funcionamento do espaço /aula de acordo com o Regulamento Interno. O aluno revela atitudes de cidadania. 	Observação direta Registos do docente	10	30
	Empenho e Responsabilidade ^{b)}	 Participa de forma organizada e esclarece as suas dúvidas de forma oportuna; Traz o material necessário para as aulas e utiliza-o adequadamente; Cumpre as tarefas propostas nos prazos estabelecidos; 	_ registos do docente	20	0
Capacidades e Aptidões ^{a)}	Comunicação e atitudes em Ciência	 Usa a linguagem científica na interpretação de fontes de informação diversas, na produção de textos escritos e orais. É capaz de expor e defender ideias usando de argumentação racional. Coopera e partilha informação, e utiliza as TIC. É curioso, perseverante, capaz de autoavaliação e de reformulação do seu trabalho. Consegue abarcar a dimensão ética da ciência e a beleza dos fenómenos naturais. Compreende e exprime-se adequadamente em Português. 	Fichas/testes/questões _orais de avaliação.	65*	
	Conhecimento científico	Conhecimento substantivo Interpreta e compreende leis e modelos científicos numa perspetiva CTS-A. Conhecimento processual Pesquisa, observa, planeia e executa investigações, avalia resultados. Interpreta e representa dados estatísticos e matemáticos.	Trabalhos de grupo/individuais.	5**	70
		Conhecimento epistemológico • Analisa e debate relatos de conquistas científicas. Compreende a natureza da ciência enquanto atividade humana.	-Atividades experimentais e/ou laboratoriais.		
	Raciocínio	 Interpreta dados, formula problemas e hipóteses, faz planeamento de investigações, prevê e avalia os resultados, faz comparações, realiza inferências, é capaz de generalizar e deduzir. 	1		

- a) Os domínios deste campo correspondem às competências da literacia científica constantes no documento "Orientações Curriculares de Ciências Físicas e Naturais do 3º ciclo" (vulgo Programa) e às atuais Metas Curriculares.
- b) A cotação em dez pontos percentuais ou vinte obedecem aos perfis estabelecidos pelo Grupo 510 (FQ).

NOTA: * Serão atribuídos pesos de acordo com a natureza de cada instrumento de avaliação.

** Caso não se realizem atividades práticas/experimentais (de acordo com o tipo de matéria lecionada) este valor reverte para os restantes elementos de avaliação do domínio Capacidades e Aptidões.

Nas turmas PCA este instrumento poderá ser substituído por outros julgados mais adequados ao perfil dos alunos

PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE FÍSICO-QUÍMICA DO 3º CICLO

Domínio das Atitudes e valores

A- Cumprimento de Normas

- Pontualidade e assiduidade.
- Cumprimento das regras de funcionamento em sala de aula de acordo com o Regulamento Interno.
- Cumprimento de regras de segurança nas aulas de trabalho laboratorial e experimental e respeito pelos símbolos de perigo dos produtos químicos.
- Educação para a cidadania (tratar com respeito e correção qualquer membro da comunidade educativa).

B- <u>Interesse e empenho</u>

- Nível de participação do aluno (se o faz de forma organizada, espontânea e oportuna).
- Interesse pelas aulas e atividades propostas.
- Cumprimento das tarefas propostas.
- Ser portador do material necessário para as aulas e a organização dos mesmos.
- Cumprimento dos prazos de entrega de trabalhos e relatórios de atividades práticas/experimentais.
- Cumprimento da proposta para aulas de Apoio Pedagógico Acrescido.

A cada parâmetro será atribuída uma das seguintes menções qualitativas:

- Muito bom (MB)
- Bom (B)
- Suficiente (S)
- Insuficiente (I)
- Fraco (F)

Menção Qualitativa	Cumprimento de normas	Peso (%)
FRACO	 Teve muitas faltas de presença injustificadas e/ou atrasos. Perturbou constantemente o funcionamento das aulas. Desrespeitou de forma sistemática professores e/ou colegas. Não cumpriu as regras de segurança. 	0 - 1%
INSUFICIENTE	 Teve algumas faltas de presença injustificadas e/ou atrasos. Perturbou muitas vezes o funcionamento das aulas. Desrespeitou, pontualmente, os professores e/ou os colegas Não cumpriu, com alguma frequência, as regras de segurança. 	2 - 3%
CHEICIENTE	 Tem poucas faltas de presença injustificadas e/ou atrasos. Perturbou algumas vezes o funcionamento das aulas. Desrespeitou, pontualmente, os professores e/ou os colegas Cumpriu, maioritariamente, as regras de segurança. 	4%
SUFICIENTE	 Não tem faltas de presença injustificadas. Teve apenas alguns atrasos. Perturbou algumas vezes o funcionamento das aulas. Respeitou os professores e/ou os colegas Cumpriu regras de segurança. 	5 - 6%
вом	 Não tem faltas de presença injustificadas. Teve apenas alguns atrasos. Não perturbou o funcionamento das aulas. Respeitou os professores e/ou os colegas Cumpriu sempre as regras de segurança. 	7 - 8%
MUITO BOM	 Foi assíduo e pontual. Não perturbou o funcionamento das aulas. Cumpriu sempre as regras de segurança. Fomentou o cumprimento de normas pelos colegas. 	9 - 10%

Menção Qualitativa	Empenho e Responsabilidade	Peso (%)
FRACO	 Não participou oralmente de forma espontânea nem quando foi solicitado. Participou de forma desorganizada e inoportuna. Não manifestou interesse pelas aulas / atividades propostas. Não participou nas atividades propostas. Não apresentou ou raramente apresentou os materiais. Não frequentou as aulas de apoio pedagógico acrescido, embora tivesse sido proposto. 	0 - 3%
INSUFICIENTE	 Não participou oralmente de forma espontânea e participou pouco quando foi solicitado. Participou algumas vezes de forma desorganizada e inoportuna. Manifestou muito pouco interesse pelas aulas / atividades propostas. Não participou ou participou pouco nas atividades propostas. Não apresentou com frequência os materiais e/ou apresentou-os em mau estado. Raramente cumpriu os prazos de entrega de trabalhos. Não frequentou ou foi pouco assíduo às aulas de Apoio Pedagógico Acrescido, embora tivesse sido proposto. 	4 - 7%
SUFICIENTE	 Participou pouco oralmente de forma espontânea ou quando solicitado, mas nem sempre de forma organizada. Manifestou algum interesse pelas aulas / atividades propostas. Participou pouco nas atividades propostas. Apresentou quase sempre os materiais da disciplina e/ou apresentou-os em estado razoável. Não frequentou ou foi pouco assíduo às aulas de Apoio Pedagógico Acrescido, embora tivesse sido proposto. Nem sempre cumpriu os prazos de entrega de trabalhos. 	8 -10%
	 Participou oralmente quando solicitado e pouco de forma espontânea. Participou mas nem sempre de forma organizada. Manifestou interesse pelas aulas / atividades propostas. Participou na maioria ou em todas as atividades propostas. Apresentou os materiais da disciplina num estado razoável. Foi assíduo às aulas de Apoio Pedagógico Acrescido para que se encontrava proposto. Cumpriu os prazos de entrega de trabalhos. 	11-13%
вом	 Participou oralmente de forma espontânea e quando solicitado, de forma organizada. Manifestou muito interesse pelas aulas / atividades propostas. Participou na maioria ou em todas as atividades propostas. Apresentou sempre os materiais da disciplina e em bom estado. Frequentou as aulas de Apoio Pedagógico Acrescido como voluntário. Cumpriu os prazos de entrega de trabalhos. 	14-17%

REPÚBLICA PORTUGUESA IOUCAÇÃO Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

Agrupamento de Escotas mouzinno da Sitvena		2016-2017
MUITO BOM	 Participou oralmente de forma espontânea e quando solicitado, de forma organizada. Manifestou muito interesse pelas aulas / atividades propostas. Participou em todas as atividades propostas. Apresentou sempre os materiais da disciplina e em bom estado. Frequentou as aulas de Apoio Pedagógico Acrescido como voluntário. Cumpriu os prazos de entrega de trabalhos. Colocou questões pertinentes, revelando curiosidade. 	18-20%

Domínio das Capacidades e Aptidões

C- Comunicação e Atitudes em Ciência

- Compreensão e expressão oral e escrita em Português.
- Uso de linguagem científica na produção de textos escritos e orais.
- Utilização adequada do TIC.
- Atitudes inerentes ao trabalho em Ciência (curiosidade, formulação de hipóteses, reflexão crítica, etc.)

D- Conhecimento Científico

- **Substantivo** Aquisição de conhecimentos científicos (físicos e químicos) que permitam interpretar e compreender leis e modelos científicos numa perspetiva CST-A.
- **Processual** Pesquisa, observação e execução de experiências individualmente ou em grupo, avaliação dos resultados obtidos, planeamento e realização de investigações e interpretação de representações gráficas, dados estatísticos e matemáticos.
- Epistemológico Análise e debate de relatos de conquistas científicas. Compreensão da natureza da Ciência enquanto atividade humana.

E- Raciocínio

- Aplicação de conhecimentos a situações concretas centradas na resolução de problemas.

Indicadores utilizados nos instrumentos de avaliação do domínio Capacidades e Aptidões

- Compreensão e expressão oral e escrita em Português.
- Utilização do vocabulário específico da disciplina.
- Utilização das TIC na pesquisa e seleção de informação.
- Aquisição, compreensão, interpretação e relacionação de conceitos.
- Aplicação de conhecimentos a novas situações e na resolução de problemas.
- Interpretação de esquemas, gráficos, tabelas e dados.
- Realização de cálculos matemáticos na resolução de problemas.
- Desempenho nas atividades práticas/experimentais.
- Interpretação e análise crítica de resultados e fundamentação das conclusões.
- Realização de investigações e resolução de problemas numa perspetiva CST-A.

Menção Qualitativa	Comunicação e Atitudes em Ciência Conhecimento Científico e Raciocínio	Peso (%)
FRACO	Média ponderada dos elementos avaliados no domínio: 0 - 19%	
INSUFICIENTE	Média ponderada dos elementos avaliados no domínio: 20 - 49%	
SUFICIENTE	Média ponderada dos elementos avaliados no domínio: 50 - 69%	70%
ВОМ	Média ponderada dos elementos avaliados no domínio: 70 - 89%	
мито вом	Média ponderada dos elementos avaliados domínio: 90 - 100%	

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3°CICLO) 2016-2017

Perfil das Aprendizagens específicas por ano de escolaridade

Tendo em conta os programas e orientações curriculares em vigor, pretende-se clarificar as aprendizagens que os alunos deverão ter alcançado no final da escolaridade básica na disciplina de Físico-Química, de forma a serem portadores de uma literacia científica própria da sua idade e que os habilite a compreenderem o mundo em que estão inseridos.

O perfil das aprendizagens centra-se no conhecimento científico, na capacidade de raciocínio e de comunicação e no caráter prático/experimental inerente à disciplina, numa perspetiva de ligação com a sociedade.

As tabelas a seguir indicadas, **traduzem o essencial das aprendizagens** que os alunos devem alcançar de acordo com o documento das Metas Curriculares do 3° ciclo de Físico-Química, divididas por domínios, para cada ano de escolaridade.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO) 2016-2017

DOMÍNIO E	7° ANO DE ESCOLARIDADE
SUBDOMÍNIO	Aprendizagens específicas
ESPAÇO	Conhecer e compreender a constituição do Universo, localizando a Terra, e reconhecer o papel da observação e dos instrumentos na nossa perceção do Universo. - Distinguir vários corpos celestes (planetas, estrelas e sistemas planetários; enxames de estrelas, galáxias e enxames de galáxias). - Indicar o modo como os corpos celestes se organizam, localizando a Terra. - Indicar qual é a nossa galáxia (Galáxia ou Via Láctea), a sua forma e a localização do Sol nela. - Indicar o que são constelações e dar exemplos de constelações visíveis no hemisfério Norte (Ursa Maior e Ursa Menor) e no hemisfério Sul (Cruzeiro do Sul). - Associar a estrela Polar à localização do Norte no hemisfério Norte e explicar como é possível localizá-la a partir da Ursa Maior. - Indicar que a luz emitida pelos corpos celestes pode ser detetada ou não pelos nossos olhos (luz visível ou invisível). - Identificar Galileu como pioneiro na utilização do telescópio na observação do céu (descobertas do relevo na Lua, fases de Vénus e satélites de Júpiter).
	Caracterizar os modelos geocêntrico e heliocêntrico, enquadrando-os historicamente (contributos de Ptolomeu, Copérnico e Galileu). - Identificar a observação por telescópios (de luz visível e não visível, em terra e em órbita) e as missões espaciais (tripuladas e não tripuladas) como meios essenciais para conhecer o Universo. Dar exemplos de agências espaciais (ESA e NASA), de missões tripuladas (missões Apolo e Estação Espacial Internacional) e não tripuladas (satélites artificiais e sondas espaciais) e de observatórios no solo (ESO). - Identificar a teoria do <i>Big Bang</i> como descrição da origem e evolução do Universo e indicar que este está em expansão desde a sua origem.
	Conhecer e compreender o sistema solar, aplicando os conhecimentos adquiridos. Relacionar a idade do Universo com a idade do sistema solar e identificar os tipos de astros do sistema solar. Distinguir planetas, satélites de planetas e planetas anões. Indicar que a massa de um planeta é maior do que a dos seus satélites. Indicar que as órbitas dos planetas do sistema solar são aproximadamente circulares. Ordenar os planetas de acordo com a distância ao Sol e classificá-los quanto à sua constituição (rochosos e gasosos) e localização relativa (interiores e exteriores). Definir períodos de translação e de rotação de um astro. Indicar que o Sol é o astro de maior tamanho e massa do sistema solar, que tem movimentos de translação em torno do centro da Galáxia e de rotação em torno de si próprio. Interpretar informação sobre planetas contida em tabelas, gráficos ou textos, identificando semelhanças e diferenças, relacionando o período de translação com a distância ao Sol e comparando a massa dos planetas com a massa da Terra. Distinguir asteroides, cometas e meteoroides. Identificar, numa representação do sistema solar, os planetas, a cintura de asteroides e a cintura de Kuiper. Associar a expressão «chuva de estrelas» a meteoros e explicar a sua formação, assim como a relevância da atmosfera de um planeta na sua proteção.
	Conhecer algumas distâncias no Universo e utilizar unidades de distância adequadas às várias escalas do Universo Converter medidas de distância e de tempo às respetivas unidades do SI e representar números grandes com potências de base dez e ordená-los.

REPÚBLICA PORTUGUESA FOUCAJO Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA — FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

2016-2017

	- Indicar o significado de unidade astronómica (ua), converter distâncias em ua a unidades SI (dado o valor de 1 ua em unidades SI) e identificar a ua como
ı	unidade mais adequada para medir distâncias no sistema solar

- Construir um modelo de sistema solar usando a ua como unidade e desprezando as dimensões dos diâmetros dos planetas.
- Construir um modelo de sistema solar usando a ua como unidade e desprezando as dimensões dos diâmetros dos planetas.
- Interpretar o significado da velocidade da luz, conhecido o seu valor. Interpretar o significado de ano-luz (a.l.), determinando o seu valor em unidades SI, converter distâncias em a.l. a unidades SI e identificar o a.l. como a unidade adequada para exprimir distâncias entre a Terra e corpos fora do sistema solar.

- Interpretar o significado da velocidade da luz, conhecido o seu valor. Interpretar o significado de ano-luz (a.l.), determinando o seu valor em unidades SI, converter distâncias em a.l. a unidades SI e identificar o a.l. como a unidade adequada para exprimir distâncias entre a Terra e corpos fora do sistema solar.

Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO) 2016-2017

Conhecer e compreender os movimentos da Terra e da Lua.

- Indicar o período de rotação da Terra e as consequências da rotação da Terra.
- Medir o comprimento de uma sombra ao longo do dia, traçar um gráfico desse comprimento em função do tempo e relacionar esta experiência com os relógios de sol.
- Explicar como nos podemos orientar pelo Sol à nossa latitude.
- Indicar o período de translação da Terra e explicar a existência de anos bissextos.
- Interpretar as estações do ano com base no movimento de translação da Terra e na inclinação do seu eixo de rotação relativamente ao plano da órbita.
- Identificar, a partir de informação fornecida, planetas do sistema solar cuja rotação ou a inclinação do seu eixo de rotação não permite a existência de estações do ano.
- Associar os equinócios às alturas do ano em que se iniciam a primavera e o outono e os solstícios às alturas do ano em que se inicia o verão e o inverno.
- Identificar, num esquema, para os dois hemisférios, os solstícios e os equinócios, o início das estações do ano, os dias mais longo e mais curto do ano e as noites mais longa e mais curta do ano.
- Identificar a Lua como o nosso único satélite natural, indicar o seu período de translação e de rotação e explicar por que razão, da Terra, se vê sempre a mesma face da Lua.
- Interpretar, com base em representações, as formas como vemos a Lua, identificando a sucessão das suas fases nos dois hemisférios.
- Associar os termos sombra e penumbra a zonas total ou parcialmente escurecidas, respetivamente.
- Interpretar a ocorrência de eclipses da Lua (total, parcial, penumbral) e do Sol (total, parcial, anular) a partir de representações, indicando a razão da não ocorrência de eclipses todos os meses.

Compreender as ações do Sol sobre a Terra e da Terra sobre a Lua e corpos perto da superfície terrestre, reconhecendo o papel da força gravítica.

- Caracterizar uma força pelos efeitos que ela produz, indicar a respetiva unidade no SI e representar a força por um vetor.
- Indicar o que é um dinamómetro e medir forças com dinamómetros, identificando o valor da menor divisão da escala e o alcance do aparelho.
- Concluir, usando a queda de corpos na Terra, que a força gravítica se exerce à distância e é sempre atrativa.
- Representar a força gravítica que atua num corpo em diferentes locais da superfície da Terra.
- Indicar que a força gravítica exercida pela Terra sobre um corpo aumenta com a massa deste e diminui com a distância ao centro da Terra.
- Associar o peso de um corpo à força gravítica que o planeta exerce sobre ele e caracterizar o peso de um corpo num dado local.
- Distinguir peso de massa, assim como as respetivas unidades SI.
- Concluir, a partir das medições do peso de massas marcadas, que as grandezas peso e massa são diretamente proporcionais.
- Indicar que a constante de proporcionalidade entre peso e massa depende do planeta e comparar os valores dessa constante à superfície da Terra e de outros planetas a partir de informação fornecida.
- Aplicar, em problemas, a proporcionalidade direta entre peso e massa, incluindo a análise gráfica.
- Indicar que a Terra e outros planetas orbitam em torno do Sol e que a Lua orbita em torno da Terra devido à força gravítica.
- Indicar que a física estuda, entre outros fenómenos do Universo, os movimentos e as forças.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA — FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

MATERIAIS

Reconhecer a enorme variedade de materiais com diferentes propriedades e usos, assim como o papel da química na identificação e transformação desses materiais.

- Identificar diversos materiais e alguns critérios para a sua classificação.
- Concluir que os materiais são recursos limitados e que é necessário usá-los bem, reutilizando-os e reciclando-os.
- Identificar, em exemplos do dia-a-dia, materiais fabricados que não existem na Natureza.
- Indicar a química como a ciência que estuda as propriedades e transformações de todos os materiais.

Compreender a classificação dos materiais em substâncias e misturas.

- Indicar que os materiais são constituídos por substâncias que podem existir isoladas ou em misturas.
- Classificar materiais como substâncias ou misturas a partir de descrições da sua composição, designadamente em rótulos de embalagens.
- Distinguir o significado de material "puro" no dia-a-dia e em química (uma só substância).
- Concluir que a maior parte dos materiais que nos rodeiam são misturas. Classificar uma mistura pelo aspeto macroscópico em mistura homogénea ou heterogénea e dar exemplos de ambas.
- Distinguir líquidos miscíveis de imiscíveis.
- Indicar que uma mistura coloidal parece ser homogénea quando observada macroscopicamente, mas que, quando observada ao microscópio ou outros instrumentos de ampliação, mostra-se heterogénea.
- Concluir, a partir de observação, que, em certas misturas coloidais, se pode ver o trajeto da luz visível.

Caracterizar, qualitativa e quantitativamente, uma solução e preparar laboratorialmente, em segurança, soluções aquosas de uma dada concentração, em massa.

- Associar o termo solução à mistura homogénea (sólida, líquida ou gasosa), de duas ou mais substâncias, em que uma se designa por solvente e a(s) outra(s) por soluto(s).
- Identificar o solvente e o(s) soluto(s), em soluções aquosas e alcoólicas, a partir de rótulos de embalagens de produtos (soluções) comerciais.
- Distinguir composição qualitativa e quantitativa de uma solução.
- Associar a composição quantitativa de uma solução à proporção dos seus componentes.
- Associar uma solução mais concentrada àquela em que a proporção soluto solvente é maior e uma solução mais diluída àquela em que essa proporção é menor.
- Concluir que adicionar mais solvente a uma solução significa diluí-la.
- Definir a concentração, em massa, e usá-la para determinar a composição quantitativa de uma solução.
- Identificar material e equipamento de laboratório mais comum, regras gerais de segurança e interpretar sinalização de segurança em laboratórios.
- Identificar pictogramas de perigo usados nos rótulos das embalagens de reagentes de laboratório e de produtos comerciais.
- Selecionar material de laboratório adequado para preparar uma solução aquosa a partir de um soluto sólido.
- Identificar e ordenar as etapas necessárias à preparação, em laboratório, de uma solução aquosa, a partir de um soluto sólido.
- Preparar laboratorialmente uma solução aquosa com uma determinada concentração, em massa, a partir de um soluto sólido.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3°CICLO) 2016-2017

Reconhecer transformações físicas e químicas e concluir que as transformações de substâncias podem envolver absorção ou libertação de energia.

- Associar transformações físicas a mudanças nas substâncias sem que outras sejam originadas.
- Identificar mudanças de estado físico e concluir que são transformações físicas.
- Explicar o ciclo da água referindo as mudanças de estado físico que nele ocorrem.
- Associar transformações químicas à formação de novas substâncias, identificando provas dessa formação.
- Identificar, no laboratório ou no dia-a-dia, transformações químicas.
- Identificar, no laboratório ou no dia-a-dia, ações que levam à ocorrência de transformações químicas: aquecimento, ação mecânica, ação da eletricidade ou incidência de luz.
- Distinguir reagentes de produtos de reação e designar uma transformação química por reação química.
- Descrever reações químicas usando linguagem corrente e representá-las por "equações" de palavras.
- Justificar, a partir de informação selecionada, a importância da síntese química na produção de novos e melhores materiais, de uma forma mais económica e ecológica.

Reconhecer propriedades físicas e químicas das substâncias que as permitem distinguir e identificar.

- Definir ponto de fusão como a temperatura a que uma substância passa do estado sólido ao estado líquido, a uma dada pressão.
- Indicar que, para uma substância, o ponto de fusão é igual ao ponto de solidificação, à mesma pressão.
- Definir ebulição como a passagem rápida e tumultuosa de um líquido ao estado de vapor.
- Definir ponto de ebulição como a temperatura à qual uma substância líquida entra em ebulição, a uma dada pressão.
- Concluir que a vaporização também ocorre a temperaturas inferiores à de ebulição.
- Identificar o líquido mais volátil por comparação de pontos de ebulição.
- Indicar os pontos de ebulição e de fusão da água, à pressão atmosférica normal.
- Concluir qual é o estado físico de uma substância, a uma dada temperatura e pressão, dados os seus pontos de fusão e de ebulição a essa pressão.
- Indicar que, durante uma mudanca de estado físico de uma substância, a temperatura permanece constante, coexistindo dois estados físicos.
- Construir gráficos temperatura-tempo a partir de dados registados numa tabela.
- Interpretar gráficos temperatura-tempo para materiais, identificando estados físicos e temperaturas de fusão e de ebulição.
- Definir massa volúmica (também denominada densidade) de um material e efetuar cálculos com base na definicão.
- Descrever técnicas básicas para determinar a massa volúmica que envolvam medição direta do volume de um líquido ou medição indireta do volume de um sólido (usando as respetivas dimensões ou por deslocamento de um líquido).
- Medir a massa volúmica de materiais sólidos e líquidos usando técnicas laboratoriais básicas.
- Indicar que o valor da massa volúmica da água à temperatura ambiente e pressão normal é cerca de 1 g/cm³.
- Identificar o ponto de fusão, o ponto de ebulição e a massa volúmica como propriedades físicas características de uma substância, constituindo critérios para avaliar a pureza de um material.
- Identificar amostras desconhecidas recorrendo a valores tabelados de pontos de fusão, pontos de ebulição e massa volúmica. Identificar o comportamento excecional da água (massas volúmicas do gelo e da água líquida e presença na natureza dos três estados físicos), relacionando esse comportamento com a importância da água para a vida.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA — FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

2016-2017

- Indicar vantagens (como portabilidade, rapidez, facilidade de utilização, custo) e limitações (como menor rigor, falsos positivos ou falsos negativos) de testes químicos rápidos (colorimétricos) disponíveis em kits.
- Descrever os resultados de testes químicos simples para detetar substâncias (água, amido, dióxido de carbono) a partir da sua realização laboratorial.
- Justificar, a partir de informação selecionada, a relevância da química analítica em áreas relacionadas com a nossa qualidade de vida, como segurança alimentar, qualidade ambiental e diagnóstico de doenças.

Conhecer processos físicos de separação e aplicá-los na separação de componentes de misturas homogéneas e heterogéneas usando técnicas laboratoriais.

- Identificar técnicas de separação aplicáveis a misturas heterogéneas: decantação; filtração; peneiração; centrifugação; separação magnética.
- Identificar técnicas de separação aplicáveis a misturas homogéneas: destilação simples; cristalização.
- Identificar aplicações de técnicas de separação dos componentes de uma mistura no tratamento de resíduos, na indústria e em casa.
- Descrever técnicas laboratoriais básicas de separação, indicando o material necessário: decantação sólido-líquido; decantação líquido-líquido; filtração por gravidade; centrifugação; separação magnética; cristalização; destilação simples.
- Selecionar o(s) processo(s) de separação mais adequado(s) para separar os componentes de uma mistura, tendo em conta a sua constituição e algumas propriedades físicas dos seus componentes.
- Separar os componentes de uma mistura usando as técnicas laboratoriais básicas de separação, na sequência correta.
- Concluir que a água é um recurso essencial à vida que é necessário preservar, o que implica o tratamento físico-químico de águas de abastecimento e residuais.

ENERGIA

Reconhecer que a energia está associada a sistemas, que se transfere conservando-se globalmente, que as fontes de energia são relevantes na sociedade e que há vários processos de transferência de energia.

- Definir sistema físico e associar-lhe uma energia (interna) que pode ser em parte transferida para outro sistema.
- Identificar, em situações concretas, sistemas que são fontes ou recetores de energia, indicando o sentido de transferência da energia e concluindo que a energia se mantém na globalidade.
- Indicar a unidade SI de energia e fazer conversões de unidades (joules e quilojoules; calorias e quilocalorias).
- Concluir qual é o valor energético de alimentos a partir da análise de rótulos e determinar a energia fornecida por uma porção de alimento.
- Identificar fontes de energia renováveis e não renováveis, avaliar vantagens e desvantagens da sua utilização na sociedade atual e as respetivas consequências na sustentabilidade da Terra, interpretando dados sobre a sua utilização em gráficos ou tabelas.
- Medir temperaturas usando termómetros (com escalas em graus Celsius) e associar a temperatura à maior ou menor agitação dos corpúsculos submicroscópicos.
- Associar o calor à energia transferida espontaneamente entre sistemas a diferentes temperaturas.
- Definir e identificar situações de equilíbrio térmico.
- Identificar a condução térmica como a transferência de energia que ocorre principalmente em sólidos, associar a condutividade térmica dos materiais à rapidez com que transferem essa energia e dar exemplos de bons e maus condutores térmicos no dia a dia.
- Explicar a diferente sensação de quente e frio ao tocar em materiais em equilíbrio térmico.
- Identificar a convecção térmica como a transferência de energia que ocorre em líquidos e gases, interpretando os sentidos das correntes de convecção. Identificar a radiação como a transferência de energia através da propagação de luz, sem a necessidade de contacto entre os corpos.
- Identificar processos de transferência de energia no dia-a-dia ou em atividades no laboratório.
- Justificar, a partir de informação selecionada, critérios usados na construção de uma casa que maximizem o aproveitamento da energia recebida e minimizem a energia transferida para o exterior.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

REPÚBLICA PORTUGUESA
INVOCADO

Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

2016-2017

DOMÍNIO E SUBDOMÍNIO	8° ANO DE ESCOLARIDADE
	Aprendizagens específicas

Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA - FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

2016-2017

REACÕES OUÍMICAS

REPÚBLICA PORTUGUESA

Reconhecer a natureza corpuscular da matéria e a diversidade de materiais através das unidades estruturais das suas substâncias: compreender o significado da simbologia química e da conservação da massa nas reações químicas.

- ·Indicar que a matéria é constituída por corpúsculos submicroscópicos (átomos, moléculas e jões) com base na análise de imagens fornecidas, obtidas experimentalmente.
- Indicar que os átomos, moléculas ou jões estão em incessante movimento existindo espaço vazio entre eles.
- Interpretar a diferenca entre sólidos, líquidos e gases com base na liberdade de movimentos e proximidade entre os corpúsculos que os constituem.
- Associar a pressão de um gás à intensidade da força que os corpúsculos exercem, por unidade de área, na superfície do recipiente onde estão contidos.
- Relacionar, para a mesma quantidade de gás, variações de temperatura, de pressão ou de volume mantendo, em cada caso, constante o valor de uma destas grandezas.
- · Descrever a constituição dos átomos com base em partículas mais pequenas (protões, neutrões e eletrões) e concluir que são eletricamente neutros.
- Indicar que existem diferentes tipos de átomos e que átomos do mesmo tipo são de um mesmo elemento químico, que se representa por um símbolo químico
- Associar nomes de elementos a símbolos químicos para alguns elementos (H, C, O, N, Na, K, Ca, Mg, Al, Cl, S).
- Definir molécula como um grupo de átomos ligados entre si.
- Descrever a composição qualitativa e quantitativa de moléculas a partir de uma fórmula química e associar essa fórmula à representação da substância e da respetiva unidade estrutural.
- Classificar as substâncias em elementares ou compostas a partir dos elementos constituintes, das fórmulas químicas e, quando possível, do nome das substâncias.
- · Definir ião como um corpúsculo com carga elétrica positiva (catião) ou negativa (anião) que resulta de um átomo ou grupo de átomos que perdeu ou ganhou eletrões e distinguir iões monoatómicos de iões poliatómicos.
- Indicar os nomes e as fórmulas de iões mais comuns (Na $^+$, K $^+$, Ca $^{2+}$, Mg $^{2+}$, Al $^{3+}$, NH $_4^+$, Cl $^-$, SO $_4^{2-}$, NO $_3^-$, CO $_3^{2-}$, PO $_4^{3-}$, OH $_7$, O $_2^{-}$).
- Escrever uma fórmula química a partir do nome de um sal ou indicar o nome de um sal a partir da sua fórmula química.
- Concluir, a partir de representações de modelos de átomos e moléculas, que nas reações químicas há rearranjos dos átomos dos reagentes que conduzem à formação de novas substâncias, conservando-se o número total de átomos de cada elemento.
- Indicar o contributo de Lavoisier para o estudo das reações guímicas.
- Verificar, através de uma atividade laboratorial, o que acontece à massa total das substâncias envolvidas numa reação química em sistema fechado.
- Concluir que, numa reacão química, a massa dos reagentes diminui e a massa dos produtos aumenta, conservando-se a massa total, associando este comportamento à lei da conservação da massa (lei de Lavoisier).
- Representar reacões guímicas através de eguações guímicas, aplicando a lei da conservação da massa.

Conhecer diferentes tipos de reacões químicas, representando-as por equações químicas.

- Identificar, em reações de combustão no dia a dia e em laboratório, os reagentes e os produtos da reação, distinguindo combustível e comburente.
- Representar reações de combustão, realizadas em atividades laboratoriais, por equações químicas.

Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO) 2016-2017

- Associar as reações de combustão, a corrosão de metais e a respiração a um tipo de reações químicas que se designam por reações de oxidação-redução.
- Identificar, a partir de informação selecionada, reações de combustão relacionadas com a emissão de poluentes para a atmosfera (óxidos de enxofre e nitrogénio) e referir consequências dessas emissões e medidas para minimizar os seus efeitos.
- Dar exemplos de soluções aquosas ácidas, básicas e neutras existentes no laboratório e em casa.
- Classificar soluções aquosas em ácidas, básicas (alcalinas) ou neutras, com base no comportamento de indicadores colorimétricos (ácido-base).
- Distinguir soluções ácidas de soluções básicas usando a escala de Sorensen.
- Determinar o caráter ácido, básico ou neutro de soluções aquosas com indicadores colorimétricos, e medir o respetivo pH com indicador universal e medidor de pH.
- Ordenar soluções aquosas por ordem crescente ou decrescente de acidez ou de alcalinidade, dado o valor de pH de cada solução.
- Prever se há aumento ou diminuição de pH quando se adiciona uma solução ácida a uma solução básica ou vice-versa.
- Identificar ácidos e bases comuns: HCl, H2SO4, HNO3, H3PO4, NaOH, KOH, Ca(OH)2, Mg(OH)2.
- Classificar as reações que ocorrem, em solução aquosa, entre um ácido e uma base como reações ácido-base e indicar os produtos dessa reação.
- Representar reações ácido-base por equações químicas.
- Concluir que certos sais são muito solúveis ao passo que outros são pouco solúveis em água.
- Classificar como reações de precipitação as reações em que ocorre a formação de sais pouco solúveis em água (precipitados).
- Identificar reações de precipitação, no laboratório e no ambiente (formação de estalactites e de estalagmites).
- Representar reações de precipitação, realizadas em atividades laboratoriais, por equações químicas.
- Associar águas duras a soluções aquosas com elevada concentração em sais de cálcio e de magnésio.
- Relacionar, a partir de informação selecionada, propriedades da água com a sua dureza, referindo consequências do seu uso industrial e doméstico, e identificando processos usados no tratamento de águas duras.

Compreender que as reações químicas ocorrem a velocidades diferentes, que é possível modificar e controlar.

- Associar a velocidade de uma reação química à rapidez com que um reagente é consumido ou um produto é formado.
- Identificar os fatores que influenciam a velocidade das reacões químicas e dar exemplos do dia a dia ou laboratoriais em que esses fatores são relevantes.
- Identificar a influência que a luz pode ter na velocidade de certas reações químicas, justificando o uso de recipientes escuros ou opacos na proteção de alimentos, medicamentos e reagentes.
- Concluir, através de uma atividade experimental, quais são os efeitos, na velocidade de reações químicas, da concentração dos reagentes, da temperatura, do estado de divisão do(s) reagente(s) sólido(s) e da presença de um catalisador apropriado.
- Associar os antioxidantes e os conservantes a inibidores utilizados na conservação de alimentos.
- Indicar que os catalisadores e os inibidores não são consumidos nas reações químicas, mas podem perder a sua atividade.
- Interpretar a variação da velocidade das reações com base no controlo dos fatores que a alteram.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA — FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

SOM

Conhecer e compreender a produção e a propagação do som.

- Indicar que uma vibração é o movimento repetitivo de um corpo, ou parte dele, em torno de uma posição de equilíbrio.
- Concluir, a partir da observação, que o som é produzido por vibrações de um material (fonte sonora) e identificar as fontes sonoras na voz humana e em aparelhos musicais.
- Definir frequência da fonte sonora, indicar a sua unidade SI e determinar frequências nessa unidade.
- Indicar que o som se propaga em sólidos, líquidos e gases com a mesma frequência da respetiva fonte sonora, mas não se propaga no vácuo.
- Explicar que a transmissão do som no ar se deve à propagação do movimento vibratório em sucessivas camadas de ar, surgindo, alternadamente, zonas de menor densidade do ar (zonas de rarefação, com menor pressão) e zonas de maior densidade do ar (zonas de compressão, com maior pressão).
- Explicar que, na propagação do som, as camadas de ar não se deslocam ao longo do meio, apenas transferem energia de umas para outras.
- Associar a velocidade do som num dado material com a rapidez com que ele se propaga, interpretando o seu significado através da expressão v=d/\Deltat.
- Interpretar tabelas de velocidade do som em diversos materiais ordenando valores da velocidade de propagação do som nos sólidos, líquidos e gases.
- Definir acústica como o estudo do som.

Compreender fenómenos ondulatórios num meio material como a propagação de vibrações mecânicas nesse meio, conhecer grandezas físicas características de ondas e reconhecer o som como onda.

- Concluir, a partir da produção de ondas na água, numa corda ou numa mola, que uma onda resulta da propagação de uma vibração.
- Identificar, num esquema, a amplitude de vibração em ondas na água, numa corda ou numa mola.
- Indicar que uma onda é caracterizada por uma frequência igual à frequência da fonte que origina a vibração.
- Definir o período de uma onda, indicar a respetiva unidade SI e relacioná-lo com a frequência da onda.
- Relacionar períodos de ondas em gráficos que mostrem a periodicidade temporal de uma qualquer grandeza física, assim como as frequências correspondentes.
- Indicar que o som no ar é uma onda de pressão (onda sonora) e identificar, num gráfico pressão-tempo, a amplitude (da pressão) e o período.

Conhecer os atributos do som, relacionando-os com as grandezas físicas que caracterizam as ondas, e utilizar detetores de som.

- Indicar que a intensidade, a altura e o timbre de um som são atributos que permitem distinguir sons.
- Associar a maior intensidade de um som a um som mais forte.
- Relacionar a intensidade de um som no ar com a amplitude da pressão num gráfico pressão-tempo.
- Associar a altura de um som à sua frequência, identificando sons altos com sons agudos e sons baixos com sons graves.
- Comparar, usando um gráfico pressão-tempo, intensidades de sons ou alturas de sons.
- Associar um som puro ao som emitido por um diapasão, caracterizado por uma frequência bem definida.
- Indicar que um microfone transforma uma onda sonora num sinal elétrico.
- Comparar intensidades e alturas de sons emitidos por diapasões a partir da visualização de sinais obtidos em osciloscópios ou em programas de computador.
- Determinar períodos e frequências de ondas sonoras a partir dos sinais elétricos correspondentes, com escalas temporais em segundos e milissegundos.
- Concluir, a partir de uma atividade experimental, se a altura de um som produzido pela vibração de um fio ou lâmina, com uma extremidade fixa, aumenta ou diminui com a respetiva massa e comprimento.
- Concluir, a partir de uma atividade experimental, se a altura de um som produzido pela vibração de uma coluna de ar aumenta ou diminui quando se altera o



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA — FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

2016-2017

comprimento.

- Identificar sons complexos (sons não puros) a partir de imagens em osciloscópios ou programas de computador.
- Definir timbre como o atributo de um som complexo que permite distinguir sons com as mesmas intensidade e altura mas produzidos por diferentes fontes sonoras.

Compreender como o som é detetado pelo ser humano.

- Identificar o ouvido humano como um recetor de som, indicar as suas partes principais e associar-lhes as respetivas funções.
- Concluir que o ouvido humano só é sensível a ondas sonoras de certas frequências (sons audíveis), e que existem infrassons e ultrassons, captados por alguns animais, localizando-os no espetro sonoro.
- Definir nível de intensidade sonora como a grandeza física que se mede com um sonómetro, se expressa em decibéis e se usa para descrever a resposta do ouvido humano.
- Definir limiares de audição e de dor, indicando os respetivos níveis de intensidade sonora, e interpretar audiogramas.
- Medir níveis de intensidade sonora com um sonómetro e identificar fontes de poluição sonora.

Compreender alguns fenómenos acústicos e suas aplicações e fundamentar medidas contra a poluição sonora.

- Definir reflexão do som e esquematizar o fenómeno.
- Concluir que a reflexão de som numa superfície é acompanhada por absorção de som e relacionar a intensidade do som refletido com a do som incidente.
- Associar a utilização de tecidos, esferovite ou cortiça à absorção sonora, ao contrário das superfícies polidas que são muito refletoras.
- Explicar o fenómeno do eco.
- Distinguir eco de reverberação e justificar o uso de certos materiais nas paredes das salas de espetáculo.
- Interpretar a ecolocalização nos animais, o funcionamento do sonar e as ecografias como aplicações da reflexão do som.
- Definir a refração do som pela propagação da onda sonora em diferentes meios, com alteração de direção, devido à mudança de velocidades de propagação.
- Concluir que o som refratado é menos intenso do que o som incidente.
- Indicar que os fenómenos de reflexão, absorção e refração do som podem ocorrer simultaneamente.
- Dar exemplos e explicar medidas de prevenção da poluição sonora, designadamente o isolamento acústico.

LUZ

Compreender fenómenos do dia em dia em que intervém a luz (visível e não visível) e reconhecer que a luz é uma onda eletromagnética, caracterizando-a.

- Distinguir corpos luminosos de iluminados, usando a luz visível, e dar exemplos da astronomia e do dia a dia.
- Distinguir, no conjunto dos vários tipos de luz (espetro eletromagnético), a luz visível da luz não visível.
- Associar escuridão e sombra à ausência de luz visível e penumbra à diminuição de luz visível por interposição de um objeto.
- Dar exemplos de objetos tecnológicos que emitem ou recebem luz não visível e concluir que a luz transporta energia e, por vezes, informação.
- Indicar que a luz, visível e não visível, é uma onda (onda eletromagnética ou radiação eletromagnética).
- Distinguir ondas mecânicas de ondas eletromagnéticas, dando exemplos de ondas mecânicas (som, ondas de superfície na água, numa corda e numa mola).
- Associar à luz as seguintes grandezas características de uma onda num dado meio: período, frequência e velocidade de propagação.
- Identificar luz de diferentes frequências no espetro eletromagnético, nomeando os tipos de luz e ordenando-os por ordem crescente de frequências, e dar

Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO) 2016-2017

exemplos de aplicações no dia a dia.

- Indicar que a velocidade máxima com que a energia ou a informação podem ser transmitidas é a velocidade da luz no vácuo, uma ideia proposta por Einstein.
- Distinguir materiais transparentes, opacos ou translúcidos à luz visível e dar exemplos do dia a dia.
- Concluir que a luz visível se propaga em linha reta e justificar as zonas de sombra com base nesta propriedade.
- Definir ótica como o estudo da luz.

Compreender alguns fenómenos óticos e algumas das suas aplicações e recorrer a modelos da ótica geométrica para os representar.

- Representar a direção de propagação de uma onda de luz por um raio de luz.
- Definir reflexão da luz, enunciar e verificar as suas leis numa atividade laboratorial, aplicando-as no tracado de raios incidentes e refletidos.
- Associar a reflexão especular à reflexão da luz em superfícies polidas e a reflexão difusa à reflexão da luz em superfícies rugosas, indicando que esses fenómenos ocorrem em simultâneo, embora predomine um.
- Explicar a nossa visão dos corpos iluminados a partir da reflexão da luz.
- Interpretar a formação de imagens e a menor ou maior nitidez em superfícies com base na predominância da reflexão especular ou da reflexão difusa.
- Concluir que a reflexão da luz numa superfície é acompanhada por absorção e relacionar, justificando, as intensidades da luz refletida e da luz incidente.
- Dar exemplos de objetos e instrumentos cujo funcionamento se baseia na reflexão da luz (espelhos, caleidoscópios, periscópios, radar, etc.).
- Distinguir imagem real de imagem virtual.
- Aplicar as leis da reflexão na construção geométrica de imagens em espelhos planos e caracterizar essas imagens.
- Identificar superfícies polidas curvas que funcionam como espelhos no dia a dia, distinguir espelhos côncavos de convexos e dar exemplos de aplicações.
- Concluir, a partir da observação, que a luz incidente num espelho côncavo origina luz convergente num ponto (foco real) e que a luz incidente num espelho convexo origina luz divergente de um ponto (foco virtual).
- Caracterizar as imagens virtuais formadas em espelhos esféricos convexos e côncavos a partir da observação de imagens em espelhos esféricos usados no dia a dia ou numa montagem laboratorial.
- Definir refração da luz, representar geometricamente esse fenómeno em várias situações (ar-vidro, ar-água, vidro-ar e água-ar) e associar o desvio da luz à alteração da sua velocidade.
- Concluir que a luz, quando se propaga num meio transparente e incide na superfície de separação de outro meio transparente, sofre reflexão, absorção e refração, representando a reflexão e a refração num só esquema.
- Concluir que a luz refratada é menos intensa do que a luz incidente.
- Dar exemplos de refração da luz no dia-a-dia.
- Distinguir, pela observação e em esquemas, lentes convergentes (convexas, bordos delgados) de lentes divergentes (côncavas, bordos espessos).
- Concluir quais são as características das imagens formadas com lentes convergentes ou divergentes a partir da sua observação numa atividade no laboratório.
- Definir vergência (potência focal) de uma lente, distância focal de uma lente e relacionar estas duas grandezas, tendo em conta a convenção de sinais e as respetivas unidades SI.
- Concluir que o olho humano é um recetor de luz e indicar que ele possui meios transparentes que atuam como lentes convergentes, caracterizando as imagens formadas na retina.
- Caracterizar defeitos de visão comuns (miopia, hipermetropia) e justificar o tipo de lentes para os corrigir
- Distinguir luz monocromática de luz policromática dando exemplos.
- Associar o arco-íris à dispersão da luz e justificar o fenómeno da dispersão num prisma de vidro com base em refrações sucessivas da luz e no facto de a velocidade da luz no vidro depender da frequência.
- Justificar a cor de um objeto opaco com o tipo de luz incidente e com a luz visível que ele reflete.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO) 2016-2017

DOMÍNIO E	9° ANO DE ESCOLARIDADE
SUBDOMÍNIO	Aprendizagens específicas
MOVIMENTOS E FORÇAS	Compreender movimentos no dia-a-dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas. - Concluir que a indicação da posição de um corpo exige um referencial. - Distinguir movimento do repouso e concluir que estes conceitos são relativos. - Definir trajetória de um corpo e classificá-la em retitinea ou curvilinea. - Distinguir instante de intervalo de tempo e determinar intervalos de tempos. - Definir distância percorrida (espaço percorrido) como o comprimento da trajetória, entre duas posições, em movimentos retilíneos ou curvilineos sem inversão de sentido. - Definir a posição como a abcissa em relação à origem do referencial. - Distinguir, para movimentos retilíneos, posição de um corpo num certo instante da distância percorrida num certo intervalo de tempo. - Interpretar gráficos posição-tempo para trajetórias retilíneas com movimentos realizados no sentido positivo, podendo a origem das posições coincidir ou não com a posição no instante inicial. - Concluir que um gráfico posição-tempo para trajetórias retilíneas som movimentos realis, de trajetória retilínea sem inversão do sentido, e interpretar gráficos posição-tempo assim obtidos. - Definir rajeldez média, indicar a respetiva unidade SI e aplicar a definição em movimentos com trajetórias retilíneas ou curvilíneas, incluindo a conversão de unidades. - Caracterizar a velocidade num dado instante por um vetor, com o sentido do movimento, direção tangente à trajetória e valor, que traduz a rapidez com que o corpo se move, e indicar a sua unidade SI. - Indicar que o valor da velocidade pode ser medido com um velocimetro. - Classificar movimentos retilineos os nestido positivo em uniformes, acelerados ou retardados a partir dos valores da velocidade, da sua representação vetorial ou ainda de gráficos velocidade-tempo. - Concluir que as mudanças da direção da velocidade ou do seu valor implicam uma variação na velocidade. - Definir aceleração média, indicar a respetiva unidade SI, e representá-la por um vetor, para movimentos retilineos sen inversã

REPÚBLICA PORTUGUESA JOURNAMO Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO) 2016-2017

- Determinar distâncias percorridas usando um gráfico velocidade-tempo para movimentos retilíneos, no sentido positivo, uniformes e uniformemente variados.
- Concluir que os limites de velocidade rodoviária, embora sejam apresentados em km/h, se referem à velocidade e não à rapidez média.
- Distinguir, numa travagem de um veículo, tempo de reação de tempo de travagem, indicando os fatores de que depende cada um deles.
- Determinar distâncias de reação, de travagem e de segurança, a partir de gráficos velocidade-tempo, indicando os fatores de que dependem.

Compreender a ação das forças, prever os seus efeitos usando as leis da dinâmica de Newton e aplicar essas leis na interpretação de movimentos e na seguranca rodoviária.

- Representar uma força por um vetor, caracterizá-la pela direção, sentido e intensidade, indicar a unidade SI e medi-la com um dinamómetro.
- Identificar as forças como o resultado da interação entre corpos, concluindo que atuam sempre aos pares, em corpos diferentes, enunciar a lei da ação-reação (3.ª lei de Newton) e identificar pares ação-reação.
- Definir resultante das forças e determinar a sua intensidade em sistemas de forças com a mesma direção (sentidos iguais ou opostos) ou com direções perpendiculares.
- Interpretar a lei fundamental da dinâmica (2.ª lei de Newton), relacionando a direção e o sentido da resultante das forças e da aceleração e identificando a proporcionalidade direta entre os valores destas grandezas.
- Associar a inércia de um corpo à sua massa e concluir que corpos com diferentes massas têm diferentes acelerações sob a ação de forças de igual intensidade.
- Concluir, com base na lei fundamental da dinâmica, que a constante de proporcionalidade entre peso e massa é a aceleração gravítica e utilizar essa relação no cálculo do peso a partir da massa.
- Aplicar a lei fundamental da dinâmica em movimentos retilíneos (uniformes, uniformemente acelerados ou uniformemente retardados).
- Interpretar a lei da inércia (1.ª lei de Newton).
- Identificar as forcas sobre um veículo que colide e usar a lei fundamental da dinâmica no cálculo da forca média que o obstáculo exerce sobre ele.
- Justificar a utilização de apoios de cabeça, cintos de segurança, airbags, capacetes e materiais deformáveis nos veículos com base nas leis da dinâmica.
- Definir pressão, indicar a sua unidade SI, determinar valores de pressões e interpretar situações do dia a dia com base na sua definição, designadamente nos cintos de segurança.
- Definir a força de atrito como a força que se opõe ao deslizamento ou à tendência para esse movimento, que resulta da interação do corpo com a superfície em contacto, e representá-la por um vetor num deslizamento.
- Dar exemplos de situações do dia a dia em que se manifestam forças de atrito, avaliar se são úteis ou prejudiciais, assim como o uso de superfícies rugosas ou superfícies polidas e lubrificadas, justificando a obrigatoriedade da utilização de pneus em bom estado.
- Concluir que um corpo em movimento no ar está sujeito a uma força de resistência que se opõe ao movimento.

Compreender que existem dois tipos fundamentais de energia, podendo um transformar-se no outro, e que a energia se pode transferir entre sistemas por ação de forças.

- Indicar que as manifestações de energia se reduzem a dois tipos fundamentais: energia cinética e energia potencial.
- Indicar de que fatores depende a energia cinética de um corpo e estabelecer relações entre valores dessa grandeza para corpos com igual massa e diferente velocidade ou com igual velocidade e diferente massa.
- Indicar de que fatores depende a energia potencial gravítica de um corpo e estabelecer relações entre valores dessa grandeza para corpos com igual massa colocados a alturas diferentes do solo ou colocados a igual altura e com massas diferentes.
- Concluir que as várias formas de energia usadas no dia a dia, cujos nomes dependem da respetiva fonte ou manifestações, se reduzem aos dois tipos fundamentais.

REPÚBLICA PORTUGUESA SOUCAMO Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA — FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

2016-2017

- Identificar os tipos fundamentais de energia de um corpo ao longo da sua trajetória, quando é deixado cair ou quando é lançado para cima na vertical,
relacionar os respetivos valores e concluir que o aumento de um tipo de energia se faz à custa da diminuição de outro (transformação da energia potencial
gravítica em cinética e vice-versa), sendo a soma das duas energias constante, se se desprezar a resistência do ar.

- Concluir que é possível transferir energia entre sistemas através da atuação de forças e designar esse processo de transferência de energia por trabalho.

Compreender situações de flutuação ou afundamento de corpos em fluidos.

- Indicar que um fluido é um material que flui: líquido ou gás.
- Concluir, com base nas leis de Newton, que existe uma força vertical dirigida para cima sobre um corpo quando este flutua num fluido (impulsão) e medir o valor registado num dinamómetro quando um corpo nele suspenso é imerso num líquido.
- Verificar a lei de Arquimedes numa atividade laboratorial e aplicar essa lei em situações do dia a dia.
- Determinar a intensidade da impulsão a partir da massa ou do volume de líquido deslocado (usando a definição de massa volúmica) quando um corpo é nele imerso.
- Relacionar as intensidades do peso e da impulsão em situações de flutuação ou de afundamento de um corpo.
- Identificar os fatores de que depende a intensidade da impulsão e interpretar situações de flutuação ou de afundamento com base nesses fatores.

ELETRICIDADE

Compreender fenómenos elétricos do dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas, e aplicar esse conhecimento na montagem de circuitos elétricos simples (de corrente contínua), medindo essas grandezas.

- Dar exemplos do dia-a-dia que mostrem o uso da eletricidade e da energia elétrica.
- Associar a corrente elétrica a um movimento orientado de partículas com carga elétrica (eletrões ou iões) através de um meio condutor.
- Dar exemplos de bons e maus condutores (isoladores) elétricos.
- Distinguir circuito fechado de circuito aberto.
- Indicar o sentido convencional da corrente e o sentido do movimento dos eletrões num circuito.
- Identificar componentes elétricos, num circuito ou num esquema, pelos respetivos símbolos e esquematizar e montar um circuito elétrico simples.
- Definir tensão (ou diferença de potencial) entre dois pontos, exprimi-la em V (unidade SI), mV ou kV, e identificar o gerador como o componente elétrico que cria tensão num circuito.
- Descrever a constituição do primeiro gerador eletroquímico: a pilha de Volta.
- Indicar que a corrente elétrica num circuito exige uma tensão, que é fornecida por uma fonte de tensão (gerador).
- Identificar o voltímetro como o aparelho que mede tensões, instalá-lo num circuito escolhendo escalas adequadas, e medir tensões.
- Definir a grandeza corrente elétrica e exprimi-la em A (unidade SI), mA ou kA.
- Identificar o amperímetro como o aparelho que mede a corrente elétrica, instalá-lo num circuito escolhendo escalas adequadas e medir correntes elétricas.
- Representar e construir circuitos com associações de lâmpadas em série e paralelo, indicando como varia a tensão e a corrente elétrica.
- Ligar pilhas em série e indicar a finalidade dessa associação.
- Definir resistência elétrica e exprimir valores de resistência em Ω (unidade SI), m Ω ou k Ω .
- Medir a resistência de um condutor diretamente com um ohmímetro ou indiretamente com um voltímetro e um amperímetro.
- Concluir que, para uma tensão constante, a corrente elétrica é inversamente proporcional à resistência do condutor.
- Enunciar a lei de Ohm e aplicá-la, identificando condutores óhmicos e não óhmicos.
- Associar um reóstato a um componente elétrico com resistência variável.

REPÚBLICA PORTUGUESA IDUCAÇÃO Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO) 2016-2017

Conhecer e compreender os efeitos da corrente elétrica, relacionando-a com a energia, e aplicar esse conhecimento.

- Descrever os efeitos térmicos (efeito Joule), químico e magnético da corrente elétrica e dar exemplos de situações em que eles se verifiquem.
- Indicar que os recetores elétricos, quando sujeitos a uma tensão de referência, se caracterizam pela sua potência, que é a energia transferida por unidade de tempo, e identificar a respetiva unidade SI.
- Comparar potências de aparelhos elétricos e interpretar o significado dessa comparação.
- Determinar energias consumidas num intervalo de tempo, identificando o kW h como a unidade mais utilizada para medir essa energia.
- Identificar os valores nominais de um recetor e indicar o que acontece quando ele é sujeito a diferentes tensões elétricas.
- Distinguir, na rede de distribuição elétrica, fase de neutro e associar perigos de um choque elétrico a corrente elétrica superior ao valor máximo que o organismo suporta.
- Identificar regras básicas de segurança na utilização de circuitos elétricos, indicando o que é um curto-circuito, formas de o prevenir e a função dos fusíveis e dos disjuntores.

CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Reconhecer que o modelo atómico é uma representação dos átomos e compreender a sua relevância na descrição de moléculas e iões.

- Identificar marcos importantes na história do modelo atómico.
- Descrever o átomo como o conjunto de um núcleo (formado por protões e neutrões) e de eletrões que se movem em torno do núcleo.
- Relacionar a massa das partículas constituintes do átomo e concluir que é no núcleo que se concentra quase toda a massa do átomo.
- Indicar que os átomos dos diferentes elementos químicos têm diferente número de protões.
- Definir número atómico (Z) e número de massa (A).
- Concluir qual é a constituição de um certo átomo, partindo dos seus número atómico e número de massa, e relacioná-la com a representação simbólica.
- Explicar o que é um isótopo e interpretar o contributo dos vários isótopos para o valor da massa atómica relativa do elemento químico correspondente.
- Interpretar a carga de um ião como o resultado da diferença entre o número total de eletrões dos átomos ou grupo de átomos que lhe deu origem e o número dos seus eletrões.
- Representar iões monoatómicos pela forma simbólica, indicando o número atómico e de massa.
- Associar a nuvem eletrónica de um átomo isolado a uma forma de representar a probabilidade de encontrar eletrões em torno do núcleo e indicar que essa probabilidade é igual para a mesma distância ao núcleo, diminuindo com a distância.
- Associar o tamanho dos átomos aos limites convencionados da sua nuvem eletrónica.
- Indicar que os eletrões de um átomo não têm, em geral, a mesma energia e que só determinados valores de energia são possíveis.
- Indicar que, nos átomos, os eletrões se distribuem por níveis de energia caraterizados por um número inteiro.
- Escrever as distribuições eletrónicas dos átomos dos elementos (Z ≤ 20) pelos níveis de energia, atendendo ao princípio da energia mínima e às ocupações máximas de cada nível de energia.
- Definir eletrões de valência, concluindo que estes estão mais afastados do núcleo.
- Indicar que os eletrões de valência são responsáveis pela ligação de um átomo com outros átomos e, portanto, pelo comportamento químico dos elementos.
- Relacionar a distribuição eletrónica de um átomo (Z ≤ 20) com a do respetivo ião mais estável.

REPÚBLICA PORTUGUESA GOUAÇÃO Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DISCIPLINA — FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)

2016-2017

Compreender a organização da Tabela Periódica e a sua relação com a estrutura atómica e usar informação sobre alguns elementos para explicar certas propriedades físicas e químicas das respetivas substâncias elementares.

- Identificar contributos de vários cientistas para a evolução da Tabela Periódica até à atualidade.
- Identificar a posição dos elementos químicos na Tabela Periódica a partir da ordem crescente do número atómico e definir período e grupo.
- Determinar o grupo e o período de elementos químicos (Z ≤ 20) a partir do seu valor de Z ou conhecendo o número de eletrões de valência e o nível de energia em que estes se encontram.
- Identificar, na Tabela Periódica, elementos que existem na natureza próxima de nós e outros que na Terra só são produzidos artificialmente.
- Identificar, na Tabela Periódica, os metais e os não metais.
- Identificar, na Tabela Periódica, elementos pertencentes aos grupos dos metais alcalinos, metais alcalino-terrosos, halogéneos e gases nobres.
- Distinguir informações na Tabela Periódica relativas a elementos químicos (número atómico, massa atómica relativa) e às substâncias elementares correspondentes (ponto de fusão, ponto de ebulição e massa volúmica).
- Distinguir, através de algumas propriedades físicas (condutividade elétrica, condutibilidade térmica, pontos de fusão e pontos de ebulição) e químicas (reações dos metais e dos não metais com o oxigénio e reações dos óxidos formados com a água), duas categorias de substâncias elementares: metais e não metais.
- Explicar a semelhança de propriedades químicas das substâncias elementares correspondentes a um mesmo grupo (1, 2 e 17) atendendo à sua estrutura atómica.
- Justificar a baixa reatividade dos gases nobres.
- Justificar, recorrendo à Tabela Periódica, a formação de iões estáveis a partir de elementos químicos dos grupos 1 (lítio, sódio e potássio), 2 (magnésio e cálcio), 16 (oxigénio e enxofre) e 17 (flúor e cloro).
- Identificar os elementos que existem em maior proporção no corpo humano e outros que, embora existindo em menor proporção, são fundamentais à vida.

Compreender que a diversidade das substâncias resulta da combinação de átomos dos elementos químicos através de diferentes modelos de ligação: covalente, iónica e metálica.

- Indicar que os átomos estabelecem ligações químicas entre si formando moléculas (com dois ou mais átomos) ou redes de átomos. Associar a ligação covalente à partilha de pares de eletrões entre átomos e distinguir ligações covalentes simples, duplas e triplas.
- Representar as ligações covalentes entre átomos de elementos químicos não metálicos usando a notação de Lewis e a regra do octeto.
- Associar a ligação covalente à ligação entre átomos de não metais quando estes formam moléculas ou redes covalentes, originando, respetivamente, substâncias moleculares e substâncias covalentes.
- Dar exemplos de substâncias covalentes e de redes covalentes de substâncias elementares com estruturas e propriedades diferentes (diamante, grafite e grafenos).
- Associar ligação iónica à ligação entre iões de cargas opostas, originando sustâncias formadas por redes de iões.
- Associar ligação metálica à ligação que se estabelece nas redes de átomos de metais em que há partilha de eletrões de valência deslocalizados.
- Identificar o carbono como um elemento químico que entra na composição dos seres vivos, existindo nestes uma grande variedade de substâncias onde há ligações covalentes entre o carbono e elementos como o hidrogénio, o oxigénio e o nitrogénio.
- Definir o que são hidrocarbonetos e distinguir hidrocarbonetos saturados de insaturados.
- Indicar que nas estruturas de Lewis dos hidrocarbonetos o número de pares de eletrões partilhados pelo carbono é quatro, estando todos estes pares de eletrões envolvidos nas ligações que o átomo estabelece. Identificar, a partir de informação selecionada, as principais fontes de hidrocarbonetos, evidenciando a sua utilização na produção de combustíveis e de plásticos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO
DISCIPLINA – FÍSICO-QUÍMICA (3ºCICLO)
2016-2017



Critérios de avaliação

A avaliação será um processo contínuo, estruturada a partir de um exercício diagnóstico, fornecedor de elementos ao professor e ao aluno. A avaliação inicial é a primeira etapa de trabalho com a turma que permite determinar as capacidades/dificuldades dos alunos. Estes dados ajudam os intervenientes a fazer uma autoavaliação do seu trabalho, permitindo ainda, ao professor, reformular estratégias, caso o considere necessário. Em suma, a classificação dos alunos no final do período, resulta das avaliações parciais registadas ao longo das aulas, possibilitando, deste modo, uma avaliação contínua e completa. Cada aluno está permanentemente em situação de avaliação, segundo os domínios que se conjugam para o desenvolvimento de conhecimentos e que estruturam as metas de educação visual: **Técnica**, **Representação**, **Discurso** e **Projeto**.

No 3.° ciclo, as metas incidem sobre conteúdos como a representação de formas geométricas, desenho expressivo, sólidos e poliedros, design — nas suas diversas vertentes, luz-cor, expressão e decomposição da forma, comunicação visual, arquitetura, perspetiva, perceção visual e construção da imagem, arte e património e engenharia.

Operacionalização dos critérios de avaliação

As propostas de classificação deverão refletir uma valorização de todos os elementos recolhidos ao longo das atividades letivas e a opinião do aluno através da autoavaliação.

Nas grelhas seguintes serão discriminados os parâmetros e critérios a avaliar e o valor percentual a atribuir.



Domínios Avaliados		Descritores	Instrumentos de avaliação	Peso	o (%)
e Valores	Cumprimento de normas	 É assíduo e pontual; Cumpre as regras de funcionamento do espaço/aula de acordo com o Regulamento Interno, respeitando os professores, colegas e funcionários; Participar na vida cívica de forma crítica, fundamentando e assumindo a responsabilidade pelas opções e decisões tomadas. 	Observação direta	5 5 5	30
Atitudes	Empenho e Responsabilidade	 Participa de forma organizada e esclarece as suas dúvidas de forma oportuna; Traz o material necessário para as aulas e utiliza-o adequadamente; Cumpre as tarefas propostas nos prazos estabelecidos. 	Registos do docente	5 5 5	



Domínios Avaliados			Descritores	Instrumentos de avaliação	Peso	o (%)
Aptidões		7 °	 Diferencia materiais básicos de desenho técnico na representação e criação de formas; Conhece formas geométricas no âmbito dos elementos da representação; Relaciona sistemas de projeção e codificação na criação de formas; Domina a aquisição de conhecimento geométrico. 	Componente teórica, debate e análise	10	
Capacidades e /	Técnica	8°	 Compreende conceitos teórico-científicos do fenómeno luz-cor; Reconhece a importância da luz-cor na perceção do meio envolvente; Distingue características e diferenças entre a síntese aditiva e a síntese subtrativa; Domina a aquisição de conhecimento sincrónico e diacrónico. 	Trabalho individual (pesquisa, registos informais/esquiços, concretização de projeto) Diário Gráfico	50 10	70
J		9°	 Compreende diferentes tipos de projeção; Domina técnicas de representação em perspetiva cónica; Domina procedimentos sistemáticos de projeção. 			



Domínios Avaliados			Descritores	Instrumentos de avaliação	Pe	so (%)
e Aptidões		7°	 Domina instrumentos de registo, materiais e técnicas de representação; Reconhece o papel do desenho expressivo na representação de formas; Domina tipologias de representação expressiva; Aplica tecnologias digitais como instrumento de representação; Reconhece as novas tecnologias de comunicação e informação como forma de linguagem. Seleciona, recolhe e organiza informação para esclarecimento de situações e resolução de problemas, segundo a sua natureza e tipo de suporte, nomeadamente o informático. 	Componente teórica, debate e análise Trabalho individual	10	70
Capacidades	Representação	8°	 Conhece elementos de expressão e de composição da forma; Relaciona elementos de organização e de suporte da forma; Distingue elementos de organização na análise de composições bi e tridimensionais; Domina tipologias de representação bi e tridimensional. 	(pesquisa, registos informais/esquiços, concretização de projeto) Diário Gráfico	50 10	70
)		9°	 Conhece processos de construção da imagem no âmbito dos mecanismos da visão; Relaciona processos de construção da imagem no âmbito da perceção visual; Domina a aquisição de informação intuitiva e de informação estruturada. 			



Agrapamento de Escolas modelimo da sitvena				201	6-201
Domínios Avaliados		Descritores	Instrumentos de avaliação	Pes	o (%)
Discurso	7°	 Compreende a noção de superfície e de sólido; Distingue elementos de construção de poliedros; Compreende e realizar planificações geométricas de sólidos; Domina tipologias de discurso geométrico bi e tridimensional; Utiliza, de forma adequada, a língua portuguesa de modo a reconhecer, integrar-se e gerar diferentes situações de comunicação, de acordo com o respetivo contexto e finalidade. 			
	8°	 Reconhece signos visuais, o poder das imagens e a imagem publicitária; Aplica e explorar elementos da comunicação visual; Domina processos de referência e inferência no âmbito da comunicação visual; Reconhece as novas tecnologias de comunicação e informação como forma de linguagem. Seleciona, recolhe e organiza informação para esclarecimento de situações e resolução de problemas, segundo a sua natureza e tipo de suporte, nomeadamente o informático; Utiliza, de forma adequada, a língua portuguesa de modo a reconhecer, integrar-se e gerar diferentes situações de comunicação, de acordo com o respetivo contexto e finalidade. 	Componente teórica, debate e análise Trabalho individual (pesquisa, registos informais/esquiços, concretização de projeto)	10	70
	9°	 Reconhece o âmbito da arte contemporânea; Reflete sobre o papel das manifestações culturais e do património; Compreende o conceito de museu e a sua relação com o conceito de coleção; Reconhece o papel das trajetórias históricas no âmbito das manifestações culturais; Reconhece as novas tecnologias de comunicação e informação como forma de linguagem. Seleciona, recolhe e organiza informação para esclarecimento de situações e resolução de problemas, segundo a sua natureza e tipo de suporte, nomeadamente o informático; Utiliza, de forma adequada, a língua portuguesa de modo a reconhecer, integrar-se e gerar diferentes situações de comunicação, de acordo com o respetivo contexto e finalidade. 	Diário Gráfico	10	



Domínios Avaliados			Descritores	Instrumentos de avaliação	Pesc	(%)
	7	7° 8°	 Explora princípios básicos do design e da sua metodologia; Aplica princípios básicos do design na resolução de problemas; Reconhece o papel da observação no desenvolvimento do projeto. Explora princípios básicos da arquitetura e da sua metodologia; Aplica princípios básicos da arquitetura na resolução de problemas; Reconhece o papel da análise e da interpretação no desenvolvimento do projeto; Reconhece as novas tecnologias de comunicação e informação como forma de linguagem. Seleciona, recolhe e organiza informação para esclarecimento de situações e resolução de problemas, segundo a sua natureza e tipo de suporte, nomeadamente o informático; Utiliza, de forma adequada, a língua portuguesa de modo a reconhecer, integrar-se e gerar diferentes situações de comunicação, de acordo com o respetivo contexto e finalidade. Explora princípios básicos da engenharia e da sua metodologia; Aplica princípios básicos da engenharia na resolução de problemas; 	Componente teórica, debate e análise Trabalho individual (pesquisa, registos informais/esquiços, concretização de projeto) Diário Gráfico	10 50	70
		9°	 Reconhece o papel da investigação e da ação no desenvolvimento do projeto; Reconhece as novas tecnologias de comunicação e informação como forma de linguagem. Seleciona, recolhe e organiza informação para esclarecimento de situações e resolução de problemas, segundo a sua natureza e tipo de suporte, nomeadamente o informático; Utiliza, de forma adequada, a língua portuguesa de modo a reconhecer, integrar-se e gerar diferentes situações de comunicação, de acordo com o respetivo contexto e finalidade. 			

Observações:

Campo Atitudes e Valores — Os indicadores são comuns aos alunos dos três ciclos de escolaridade e a todas as disciplinas. O peso global foi definido em Conselho Pedagógico.



Campos Instrumentos de avaliação e Peso parcial - para facilitar a correspondência entre o domínio avaliado, os respetivos indicadores e pesos parciais surgem repetidos, no entanto, apenas devem ser considerados uma vez.

Instrumentos de avaliação

O currículo centrado em capacidades e conhecimentos exige, por seu lado, um compromisso com a diversidade de instrumentos de avaliação, pois implica a criação de tarefas e situações-problema que funcionem ao mesmo tempo como instrumento avaliativo.

Assim serão operacionalizados os critérios com recursos aos seguintes instrumentos:

- Trabalhos práticos na sala de aula;
- Trabalhos de pesquisa fora da sala de aula trabalho autónomo;
- Fichas de avaliação (diagnóstica/formativas no início do ano letivo);
- Trabalhos práticos individuais os dados para a avaliação serão recolhidos na observação do resultado dos trabalhos concebidos nas aulas e ainda através da apreciação verbal fundamentada;
- Observação direta (registos em grelhas de observação) levantamento mensal;
- $-\,\,\,$ Avaliação de trabalhos práticos (registos em grelhas próprias) $-\,$ no fim de cada trabalho realizado;
- Avaliação Sumativa (registos de avaliação) no final de cada período;
- Autoavaliação (registos em documento próprio) no fim de cada período;
- Ensino diferenciado e apoiado na sala de aula (a todos os alunos que dele necessitam e em especial a alunos do Ensino Especial);
- Aulas introdutórias a temas, conceitos ou áreas curriculares;
- Aulas de encerramento dos temas, conceitos ou áreas curriculares, com exposição em sala de aula dos trabalhos realizados, para observação e troca de experiências pessoais, defesa do trabalho, explicação de técnicas ou de uso de materiais.

A avaliação não incide apenas nos produtos finais de expressão e comunicação mas também nas etapas (evolução do processo criativo) observadas. As técnicas são avaliadas através da observação direta das operações, sua sequência e resultados.

Avaliação do domínio atitudes e valores - 30%

Cumprimento de Normas — 15%

Informações recolhidas através da Observação informal ou estruturada, tendo como referência o seguinte quadro:

Comportamento	Menção
Perturba as aulas de forma sistemática, obrigando a constantes interrupções e não altera o seu comportamento depois de ser alertado pelo professor.	F
Perturba as aulas de forma sistemática, obrigando a constantes interrupções alterando algumas vezes o seu comportamento depois de ser alertado pelo professor.	NS
Perturba as aulas de forma sistemática, obrigando a constantes interrupções, mas altera o seu comportamento depois de ser alertado pelo professor.	S
Raramente perturba as aulas e altera o seu comportamento depois de ser alertado pelo professor.	В
Não perturba as aulas.	МВ

Empenho e responsabilidade — 15%

Informações recolhidas através da Observação informal ou estruturada, tendo como referência os seguintes quadros:

Participação	Menção
Nunca participa quando solicitado.	F
Raramente participa quando solicitado.	NS
Participa algumas ocasionalmente quando solicitado.	S
Participa frequentemente quando solicitado.	В
Participa, de modo pertinente, sempre que solicitado.	МВ

Organização e uso adequado de material	Menção
Nunca se apresenta na aula com o material necessário.	F
Raramente se apresenta na aula com o material necessário e este é pouco usado/organizado.	NS
Apresenta com alguma regularidade o material necessário, mas este é pouco usado/organizado.	S
Apresenta-se na aula com o material necessário e é usado/organizado.	В
Apresenta-se sempre na aula com o material necessário e bem usado/organizado.	МВ

Cumprimento de tarefas propostas		
Nunca realiza as tarefas propostas.	F	
Raramente realiza, de forma correta, as tarefas propostas nos prazos estabelecidos.	NS	
Realiza algumas vezes, de forma correta, as tarefas propostas nos prazos estabelecidos.	S	
Realiza frequentemente, de forma correta, as tarefas propostas nos prazos estabelecidos.		
Realiza sempre, de forma correta, as tarefas propostas nos prazos estabelecidos.		

Avaliação do domínio capacidades e aptidões - 70%

Instrumentos de Avaliação	Ponderação	Peso
Componente teórica, debate e análise	10%	
Trabalho individual (pesquisa, registos informais/esquiços, concretização de projeto)	50%	70%
Diário Gráfico	10%	

DOMINIOS DE AVALIAÇÃO

CAPACIDADES E APTIDÕES - 70%

Domínio Motor - 70%

- Ações de carater técnico nas atividades Coletivas e Individuais (40%)
- Ações táticas adequadas às situações propostas. (20%)
- Fatores de condição física ou fitescola (10%)

ATITUDES E VALORES - 30%

Assiduidade/Participação - 15%

- Assiduidade Pontualidade 5%
- Traz o material necessário para as aulas e participa de forma organizada 5%
- Cumpre regras de funcionamento no espaço de aula 5%

Comportamento/Participação - 15%

- Respeita os colegas e coopera 5%
- Cumpre as tarefas propostas 5%
- Participa de forma empenhada e equilibrada 5%

PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO 3º CICLO

Modalidade	Modalidade Perfil de Aprendizagem		8°Ano	9°Ano
_	Desmarca-se garantindo a compensação ofensiva			X
oqe	Finaliza em remate em salto.	Χ		
Andebol	Ultrapassa adversário direto.	Χ		
- ■	Assume atitude defensiva, procurando recuperar a posse de bola.		Χ	
	Lança na passada	Χ		
_	Marca seu adversário direto	Χ		
oqe	Desmarca-se criando linhas de passe	Х		
uet	Enquadra-se ofensivamente em atitude de lançamento, passe e corte.		Χ	
Basquetebol	Aclara se o companheiro dribla na sua direção ou se não consegue receber a bola.			Х
<u> </u>	Defende o jogador sem bola colocando-se entre este e a bola			Χ
	Participa no ressalto defensivo, colocando-se entre o seu adversário e o cesto		Χ	
_	Conduz e domina a bola, com oposição.	Χ		
Futebol	Remate à baliza, com oposição de adversários.	Х		
ute	Desmarca-se após passe.		Χ	
ш	Desmarca-se para criar linhas de passe ofensivo e superioridade numérica.			Χ
uo	Aumentar a aceleração da corrida atingindo a máxima velocidade na chamada.	Χ		
Badminton	Remata em <i>drive</i> , à direita e à esquerda, imprimindo ao volante uma trajetória tensa		Х	
Вас	Remate em <i>amorti</i> à direita e à esquerda			Χ



		Joga com companheiro com mínimo de 2 toques contra outra equipa de 2.	Χ		
		Mantém a bola no ar utilizando a manchete.	Χ		
		Serve por baixo, enviando a bola para o campo adversário	Χ		
Jo		Recebe serviço em manchete.	Х		
Voleibol		Serve por cima, enviando a bola para o campo adversário			Х
%		Serviço, enviando a bola para o campo adversário para uma zona de difícil receção.			Х
		Ataque em passe ou manchete dirigindo a bola.		Х	
		Finaliza em passe colocado, remate em apoio			Х
		Remate em salto.			Х
	Solo	Roda com um braço		Χ	
ica		Salto de cabeça			X
Ginástica		Rodada	Χ		
Gin	ir oqr n	Salto encarpado de pernas juntas	Х		
	Mini Trampo Lim	Mortal à frente		Χ	
		Termina sem desaceleração nítida	Х		
	40m	Extensão completa da perna de impulsão		Χ	
	1	Inclinação do tronco à frente nas duas últimas passadas			Χ
ou					
mo	0	Peso apoiado nos dedos e junto ao pescoço	Χ		
etismo	to do	Peso apoiado nos dedos e junto ao pescoço Cotovelo elevado	X	Х	
Atletismo			X	X	X
Atletismo		Cotovelo elevado	X	X	X
Atletismo	5	Cotovelo elevado Flexão da perna do lado do peso e inclinação do tronco sobre essa perna	X	X	
Atletismo		Cotovelo elevado Flexão da perna do lado do peso e inclinação do tronco sobre essa perna Empurra o peso para a frente e para cima		X	



- 7° E 8° ANOS -

DOMÍNIO	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	PONDERAÇÃO
Conceptual/ Processual	 Identifica as finalidades das tarefas a executar; Planifica as atividades a desenvolver; Realiza atividades práticas, usando diferentes ferramentas; Interpreta e critica construtivamente os resultados obtidos na resolução de uma tarefa/atividade/projeto; Possui capacidade de reflexão, gerando um saber criativo e evolutivo; Usa estratégias diversificadas no seu processo de aprendizagem; Identifica dúvidas e dificuldades; Faz a gestão adequada do tempo de realização das tarefas; Utiliza as potencialidades de pesquisa, comunicação e Investigação cooperativa da internet, do correio eletrónico e das ferramentas de comunicação em tempo real, com o intuito de fazer uma seleção criteriosa da informação; Organiza e avalia os resultados dessas pesquisas; Resolve problemas que exijam pesquisa de informação, reflexão e descoberta; Decide pela melhor das soluções na realização de um problema concreto; Recolhe dados relativos a uma situação ou a um problema; Desenvolve um raciocínio lógico e estruturado; Aplica conhecimentos e técnicas de TIC no desenvolvimento de atividades/projetos, nomeadamente os sugeridos por outras áreas do conhecimento; Utiliza corretamente os meios informáticos, tirando partido das suas potencialidades; Manifesta segurança e autonomia, recorrendo seletivamente a saberes e competências adquiridas; Usa a linguagem técnica no sentido de comunicar, de forma precisa e coerente, uma ideia ou uma informação; Comunica, discute e defende ideias próprias, utilizando de forma adequada a língua portuguesa 	 Fichas de trabalho prático Atividades/projetos práticos Questões-aula Grelhas de observação de atividades Grelhas de avaliação de trabalhos e atividades / projetos Trabalhos de pesquisa Debates orientados de temas, problemas, etc. Apresentação, em plenário, de trabalhos Trabalhos de resolução de problemas Fichas sumativas 	70%



DOMÍNIO	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	PONDERAÇÃO
Atitudinal	 Mostra empenho e responsabilidade na realização das atividades e tarefas propostas; Manifesta desejo de aprender e gosto pela pesquisa; Coopera em atividades de grupo, partilhando saberes e responsabilidades; Revela preocupação na qualidade/apresentação de atividades; Mostra respeito por todos os elementos da comunidade escolar; Aceita opiniões diferentes e integra as propostas dos outros na melhoria do trabalho; Respeita regras para o uso coletivo de recursos e espaços; Adequa o tipo de linguagem aos diferentes contextos de comunicação; Participa em ambientes colaborativos na rede como estratégia de aprendizagem e como contributo para a aprendizagem dos outros; Atua de acordo com as normas de segurança de instalação, manuseamento e utilização dos equipamentos informáticos e respetivas ferramentas; Desenvolve boas práticas ergonómicas subjacentes ao uso de equipamentos eletrónicos; Respeita a privacidade, a propriedade intelectual e os direitos de autor; Adota comportamento seguro e responsável na utilização da internet; Aplica a netiqueta na comunicação e colaboração em rede. 	• Grelhas de observação	30%



PERFIL DE APRENDIZAGEM DO ALUNO DE TIC DOS 7º E 8ºANOS

Ao concluir o 7º ano, o aluno na disciplina de TIC deve saber:

DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO	DESCRITORES
	I7.1 - A informação, o conhecimento e o mundo das tecnologias.	 Conhecer os grandes marcos da história das TIC. Reconhecer a importância do papel das tecnologias na sociedade contemporânea e as potencialidades da web social. Identificar aplicações da tecnologia a contextos de cidadania digital.
Informação 17	I7.2 - Utilização do computador e/ou de dispositivos eletrónicos similares em segurança.	1. Identificar os componentes elementares de hardware e de software de um computador e/ou dispositivos eletrónicos similares, explorando o seu funcionamento. 2. Reconhecer a necessidade de manter o computador e/ou dispositivos eletrónicos similares atualizados relativamente às suas várias componentes e verificar a sua atualidade nos equipamentos disponíveis na sala. 3. Identificar e validar, nos equipamentos disponibilizados, medidas básicas (antivírus, firewall) de proteção do computador e/ou dispositivos eletrónicos similares contra vírus e/ou outros tipos de ataque. 4. Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos similares. 5. Identificar as principais diferenças entre sistema operativo e software de aplicação. 6. Reconhecer os conceitos de propriedade intelectual e de direitos de autor aplicados ao software, diferenciando software livre, software proprietário e software comercial. 7. Manipular e personalizar elementos do ambiente gráfico de um sistema operativo. 8. Reconhecer os cuidados a ter quando se descarrega software da internet. 9. Conhecer os procedimentos adequados associados à instalação de um programa. 10. Aceder ao software de aplicação pretendido. 11. Gerir ficheiros e pastas guardados no computador e em dispositivos de armazenamento móveis. 12. Visualizar ficheiros e pastas de diferentes formas, de modo que obtenham diferentes informações. 13. Identificar o espaço ocupado pelo armazenamento de diferentes ficheiros. 14. Recorrer a software de compressão de dados para agregar e desagregar ficheiros e/ou pastas.
	I7.3 - Pesquisa de informação na internet.	 Descrever de forma breve a evolução da internet e da World Wide Web, a partir de um pequeno trabalho de pesquisa feito pelos alunos. Identificar os principais serviços da internet. Utilizar as funcionalidades de um browser para navegar na internet. Reconhecer, de forma genérica, o significado dos endereços da internet. Criar e organizar uma lista de favoritos. Identificar medidas a tomar para proteger a privacidade quando se acede a informação na internet. Configurar as funcionalidades de um browser para navegar em segurança na internet. Conhecer e adotar comportamentos seguros de navegação na internet. Pesquisar informação na internet em enciclopédias digitais, repositórios, etc., ou utilizando motores de pesquisa, de forma sistemática e consistente, de acordo com objetivos específicos. Conhecer as funcionalidades básicas de um motor de pesquisa e implementar estratégias de redefinição dos critérios de pesquisa para filtrar os resultados obtidos. Explorar informação de diferentes fontes e formatos (texto, imagem, som e vídeo



DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO	DESCRITORES
	17.4 - Análise da informação na internet.	 Selecionar, de forma sistemática e consistente, os resultados da pesquisa feita face aos objetivos pretendidos. Analisar a qualidade da informação aplicando instrumentos validados. Analisar a pertinência da informação no contexto em que está a trabalhar. Conhecer critérios de credibilidade das fontes de informação. Avaliar a qualidade da informação recolhida, verificando diferentes fontes, autorias e atualidade. Identificar atos de violação de direitos de autor e de propriedade intelectual. Adotar um comportamento consciente de não realização de plágio. Conhecer as regras de licenciamento proprietário/aberto, gratuito/comercial e <i>Creative Commons</i>, ou similar.
Produção P7	P7.1 - Produção e edição de documentos.	 Criar um novo documento ou usar um modelo de documento já existente, com formato e apresentação adequados ao fim proposto. Utilizar, de forma adequada, a informação proveniente de outras fontes (digitais ou analógicas), tendo em conta os cuidados a ter na sua transferência para um documento. Verificar o respeito pelos direitos de autor e pela propriedade intelectual da informação utilizada. Localizar e substituir informação dentro do documento de trabalho. Formatar adequadamente o conteúdo do documento (formatação de caracteres, alinhamento e espaçamento de parágrafos, avanços, limites e sombreados ou outros que se justifiquem no âmbito do trabalho em curso). Aplicar marcas e listas numeradas a parágrafos, de acordo com as necessidades e finalidades do documento em causa; Inserir e manusear adequadamente objetos no documento. Alterar margens e inserir cabeçalhos, rodapés e números de página e, se necessário, fazer uso de quebras de página e de secção no documento. Aplicar estilos para automaticamente criar um índice no documento. Guardar o documento em diferentes localizações e com diferentes formatos.
	P7.2 - Produção e edição de apresentações multimédia.	 Criar ou usar um modelo de apresentação multimédia com formato e conteúdo adequados ao fim proposto, de acordo com a temática pré-estabelecida. Conhecer e aplicar as boas regras de organização de informação em apresentações multimédia. Utilizar, de forma adequada, a informação proveniente de outras fontes (digitais ou analógicas), tendo em conta os cuidados a ter na sua transferência para a apresentação. Verificar o respeito pelos direitos de autor e pela propriedade intelectual da informação utilizada. Editar e formatar o texto da apresentação. Inserir objetos multimédia na apresentação. Aplicar adequadamente esquemas de cores, transições e efeitos na apresentação. Guardar a apresentação em diferentes localizações e com diferentes formatos. Apresentar o resultado do trabalho à turma (ou noutro contexto público semelhante).



Ao concluir o 8º ano, o aluno na disciplina de TIC deve saber:

DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO	DESCRITORES
		1. Explorar sumariamente diferentes ferramentas e ambientes de comunicação na internet.
		2. Adequar a ferramenta de comunicação ao seu contexto de utilização.
		1. Criar uma conta de correio eletrónico respeitando as boas práticas de proteção de dados pessoais.
		2. Aceder, gerir e encerrar em segurança a sua conta de correio eletrónico, reconhecendo os cuidados a ter quando o faz e adotando comportamentos seguros.
		3. Adotar comportamentos seguros na gestão das mensagens de correio eletrónico não solicitadas e estar alerta para a prática do <i>phishing</i> .
		4. Enviar mensagens de correio eletrónico de forma adequada e responsável.
		5. Utilizar, de forma adequada, no envio de mensagens, os campos «Para», «Cc» e «Cco».
		6. Anexar documentos a uma mensagem de correio eletrónico.
		7. Abrir em segurança ficheiros recebidos em anexo e guardar, noutro meio de armazenamento, o(s) anexo(s) de uma mensagem de correio eletrónico.
		8. Criar e organizar uma lista de contactos, com a criação de, pelo menos, um grupo de destinatários.
		9. Utilizar de forma segura e responsável as diferentes ferramentas de comunicação a distância.
		10. Conhecer e adotar comportamentos seguros na partilha de dados em situações de comunicação.
		11. Identificar comportamentos deliberados, repetidos e hostis praticados por um indivíduo ou grupo com a intenção de
	CC8.1 - Conhecimento e	prejudicar outro e conhecer os procedimentos a tomar nessas circunstâncias.
		1. Registar-se num fórum, respeitando as boas práticas de proteção de dados pessoais.
Comunicação		2. Identificar as regras de participação num fórum.
e colaboração	de comunicação, de acordo com	
CC8	as situações de comunicação e as	
		5. Ter um comportamento adequado quando participa num fórum.
	funcionamento de cada ambiente	
	digital.	7. Conhecer e adotar comportamentos seguros na partilha de dados em situações de comunicação.
		8. Identificar comportamentos deliberados, repetidos e hostis praticados por um indivíduo ou grupo com a intenção de prejudicar outro e conhecer os procedimentos a tomar nessas circunstâncias.
		1. Utilizar um mensageiro instantâneo para comunicar com uma ou mais pessoas da sua rede de contactos em simultâneo e,
		sempre que se justifique, utilizar sistemas de videoconferência.
		2. Criar e gerir a sua rede de contactos de forma segura e responsável.
		3. Conhecer e aplicar as boas práticas na utilização dos mensageiros instantâneos e adotar comportamentos seguros de utilização.
		4. Aceder a salas de conversação em direto, nomeadamente as disponibilizadas na plataforma de apoio à aprendizagem da escola.
		5. Participar em salas de conversação em direto de forma segura e responsável.
		6. Aplicar os seus conhecimentos numa situação prática de debate entre alunos ou entre alunos e um professor e/ou
		especialista, sobre uma temática específica, no âmbito de um trabalho concreto na disciplina de TIC ou noutra.
		7. Utilizar de forma segura e responsável as diferentes ferramentas de comunicação à distância.
		8. Conhecer e adotar comportamentos seguros na partilha de dados em situações de comunicação. 9. Identificar comportamentos deliberados, repetidos e hostis praticados por um indivíduo ou grupo com a intenção de
		prejudicar outro e conhecer os procedimentos a tomar nessas circunstâncias.



DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO	DESCRITORES
	CC8.2 - Uso da língua e adequação linguística aos contextos de comunicação através da internet.	 Distinguir registo formal de registo informal, em função do contexto comunicativo (situação, tema, estatuto do interlocutor, grau de proximidade/ distância entre os participantes). Conhecer estratégias linguísticas diversificadas em função da intenção comunicativa (pedido de informação, resposta a pedido de informação, agradecimento, apresentação de desculpas, entre outras). Realizar atividades de caráter prático, com uma ou mais ferramentas de comunicação, que envolvam situações de pedido de informação, resposta a pedido de informação, agradecimento, apresentação de desculpas, entre outras. Adequar as produções linguísticas ao grau de formalidade da situação de comunicação através da internet. Utilizar estratégias linguísticas próprias do modo escrito e recorrer, com ponderação e em função do contexto, a estratégias próprias do modo oral (abreviaturas, vocabulário informal). Adequar as escolhas linguísticas à intenção comunicativa.
	CC8.3 - Comunicação e colaboração em rede.	 Conhecer e utilizar plataformas para interagir com colegas, professores e especialistas ou outros, apoiando aprendizagens individuais ou de grupo. Efetuar o registo e aceder a uma plataforma de apoio ao ensino e aprendizagem. Distinguir diferentes tipos de utilização de uma plataforma de apoio ao ensino e aprendizagem. Participar em atividades disponíveis numa plataforma (entendem-se como atividades possíveis, por exemplo, as desenvolvidas no âmbito da disciplina de TIC, na plataforma da escola do aluno). Colaborar em equipas de trabalho ou em projetos onde se produzem trabalhos originais sobre uma temática específica, a definir no âmbito dos trabalhos práticos a realizar na disciplina de TIC. Ter um comportamento adequado quando participa numa plataforma de apoio ao ensino e aprendizagem.
		 Conhecer e respeitar os participantes e as regras básicas de funcionamento de uma rede social estabelecida na internet. Reconhecer os riscos de utilização das redes sociais e adotar práticas de segurança na sua utilização, nomeadamente no que diz respeito à privacidade dos dados. Gerir o seu perfil de forma adequada, mantendo-o disponível apenas para os membros da família e amigos próximos. Disponibilizar e gerir informações pessoais de forma segura e responsável. Gerir, de forma segura e responsável, a lista de utilizadores da sua rede de amizades, de contactos e de seguidores. Respeitar os direitos de autor quando disponibiliza ou partilha textos, imagens, sons e/ou vídeos. Conhecer o potencial das redes sociais no que diz respeito às capacidades de partilha de informação, de colaboração, de acesso ao conhecimento e de divulgação de ideias. Construir, de modo colaborativo, uma página sobre uma temática de interesse para a disciplina de TIC, numa rede social. Criar um grupo de interesse e nele participar ativamente, dentro de uma rede social, sobre uma temática relevante para a disciplina de TIC.



DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO	DESCRITORES
Informação 18	18.1 - Pesquisa de informação.	 Agregar, de forma autónoma, a informação de acordo com os objetivos propostos. Pesquisar a informação, de forma sistemática e consistente, de acordo com objetivos concretos. Aplicar as funções avançadas de um motor de pesquisa. Implementar estratégias de redefinição dos critérios de pesquisa para filtrar os resultados obtidos. Explorar, de forma autónoma, informação em diferentes fontes e com diferentes formatos (texto, imagem, som e vídeo). Adotar um comportamento consciente de não realização de plágio. Identificar atos de violação de direitos de autor e de propriedade intelectual. Conhecer as regras de licenciamento proprietário/aberto, gratuito/comercial e <i>Creative Commons</i> ou similar. Saber integrar, num documento de temática escolar, conteúdos licenciados para uso gratuito, recorrendo à internet.
	18.2 - Análise da informação.	 Analisar, de forma sistemática, consistente e autónoma, os resultados da pesquisa efetuada com base nos objetivos definidos. Avaliar a pertinência da informação para o contexto em que está a trabalhar. Conhecer os critérios usados na seleção da informação, tendo em conta a credibilidade das fontes selecionadas. Reconhecer a qualidade da informação selecionada, verificando diferentes fontes, autoria e atualidade. Adotar um comportamento consciente de não realização de plágio. Identificar atos de violação de direitos de autor e de propriedade intelectual. Conhecer as regras de licenciamento proprietário/aberto, gratuito/comercial e <i>Creative Commons</i> ou similar. Saber integrar, num documento de temática escolar, conteúdos licenciados para uso gratuito, recorrendo à internet.
	18.3 - Gestão da informação.	 Explorar serviços de armazenamento de dados na internet. Abrir uma conta de utilizador num serviço de armazenamento. Guardar dados localmente e na internet, estabelecendo a respetiva diferença. Gerir e partilhar documentos na internet, nomeadamente trabalhos produzidos no âmbito da disciplina de TIC ou outras. Conhecer os critérios de criação de palavras-passe seguras. Administrar, de forma adequada, as suas palavras-passe. Compreender, de forma genérica, o tipo de atuação e propagação de diferentes tipos de vírus. Aplicar procedimentos de proteção dos dados da infeção por vírus informáticos. Efetuar cópias de segurança e saber da sua importância. Compreender, de forma genérica, os cuidados a ter para se proteger de um ataque de <i>phishing</i>. Identificar procedimentos seguros a adotar no uso de serviços de comércio eletrónico.



DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO	DESCRITORES
Produção P8	P8.1 - Exploração de ambientes computacionais.	 Identificar um problema a resolver ou conceber um projeto desenvolvendo perspetivas interdisciplinares e contribuindo para a aplicação do conhecimento e pensamento computacional em outras áreas disciplinares (línguas, ciências, história, matemática, etc.). Analisar o problema e decompô-lo em partes. Explorar componentes estruturais de programação (variáveis, estruturas de decisão e de repetição, ou outros que respondam às necessidades do projeto) disponíveis no ambiente de programação. Implementar uma sequência lógica de resolução do problema, com base nos fundamentos associados à lógica da programação e utilizando componentes estruturais da programação. Efetuar a integração de conteúdos (texto, imagem, som e vídeo) com base nos objetivos estabelecidos no projeto, estimulando a criatividade dos alunos na criação dos produtos (jogos, animações, histórias interativas, simulações, etc.). Respeitar os direitos de autor e a propriedade intelectual da informação utilizada. Analisar e refletir sobre a solução encontrada e a sua aplicabilidade e, se necessário, reformular a sequência lógica de resolução do problema, de forma colaborativa. Partilhar o produto produzido na internet.
Subdomínios de desenvolvi- mento	Dados e estatísticas.	 Planear um projeto que envolva recolha de dados para tratamento estatístico, provenientes de inquéritos, bases de dados ou outras fontes (digitais ou analógicas), e proceder à sua posterior apresentação. Introduzir e manipular dados numa folha de cálculo. Editar e formatar adequadamente as células e os dados de uma tabela. Utilizar fórmulas com cálculos aritméticos simples e funções para processamento de dados que respondam às necessidades do projeto. Criar gráficos simples, a partir dos dados inseridos nas células, adequados à situação. Integrar as tabelas e os gráficos obtidos no âmbito do projeto em curso numa apresentação multimédia ou num documento de texto ou hipertexto. Guardar o documento em diferentes localizações e com diferentes formatos. Apresentar o resultado do trabalho à turma (ou noutro contexto público semelhante).