

	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de regimes alimentares - Obtenção de alimentos – adaptações corporais - Obtenção de alimentos – comportamentos - Ciclo de vida dos animais - Tipos de reprodução - Os fatores abióticos e a sobrevivência das plantas - Influência da luz nas plantas - Influência da água nas plantas - Influência da temperatura - Aulas de Revisão; Ficha de avaliação; Mini testes: Questões aula; Correções. . - Auto e heteroavaliação 		<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">1</p>
3º	<p>2. Diversidade de Seres Vivos e suas interações com o meio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os fatores abióticos e a sobrevivência dos animais - Influência da água nos animais - Influência da temperatura nos animais - Influência da luz nos animais - Hibernação, estivação e migração - A biodiversidade animal - Biodiversidade animal em Portugal - Influência da atividade humana na biodiversidade animal - Proteção da biodiversidade animal - A biodiversidade vegetal - Biodiversidade vegetal em Portugal - Influência da atividade humana na biodiversidade vegetal - Proteção da biodiversidade vegetal 3. Unidade na diversidade dos Seres Vivos: - A evolução do microscópio - O microscópio ótico composto - Observação ao microscópio - O microscópio eletrónico - A célula - Observação microscópica de células - Células animais e células vegetais - Seres unicelulares e seres pluricelulares - Organização das células nos seres vivos - Aulas de Revisão; Ficha de avaliação; Mini testes: Questões aula; Correções. - Auto e heteroavaliação 	<p style="text-align: center;">23</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">1</p>
Total		<p style="text-align: center;">96</p>	<p style="text-align: center;">77</p>	<p style="text-align: center;">19</p>
<p>OB: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma.</p>				

Período	Unidade/ Conteúdos do Programa	Nº AULAS (96)		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1º	N - A descoberta do mundo “invisível” 1. A evolução do microscópio 2. Observação ao microscópio 3. O microscópio eletrónico Avaliação	4	3	1
	O - A célula, unidade básica da vida 1. A célula 2. Observação células 3. Células animais e células vegetais 4. Seres unicelulares e seres pluricelulares 5. Organização das células nos seres vivos	5	1 1 1 1 1	
	Processos Vitais Comuns Aos Seres Vivos Trocas Nutricionais Entre o Organismo e o Meio A - Alimentação equilibrada e segura B - Sistema digestivo humano C - Sistemas digestivos nos animais D- Respiração externa e respiração celular E - Trocas gasosas e órgãos respiratórios dos animais F - Sistema respiratório humano Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questão Aula; Miniteste; Correções Auto e hétero avaliação	34	8 5 3 4 4 4	5+1
2º	G - Sistema cardiovascular humano H - Sistema urinário humano I - A pele J - Importância da fotossíntese K - Importância das plantas O - Reprodução nas plantas Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questão Aula; Miniteste; Correções Auto e hétero avaliação	33	7 3 3 5 5 5	4+1
3º	Reprodução Humana L - A puberdade MN - Sistemas reprodutores humanos e reprodução	8	2 5	1
	Agressões do Meio e Integridade do Organismo P - Microrganismos e seres humanos Q - Microrganismos e doença Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questão Aula; Miniteste; Correções Auto e hétero avaliação	12	4 4	3+1
Total		96	79	17

OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma.

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 10º ANO DE ESCOLARIDADE		Disciplina - MACS Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Conteúdos	Avaliação
1º	1. Módulo Inicial <ul style="list-style-type: none"> Razões e percentagens (revisão). 	80	8	1
	2. Métodos de apoio à Decisão <ul style="list-style-type: none"> Teoria matemática das eleições. Teoria da partilha equilibrada. 		33	12
	3. Estatística <ul style="list-style-type: none"> Introdução ao estudo da estatística. 		22	
2º	3. Estatística <ul style="list-style-type: none"> Introdução ao estudo da estatística. Interpretação de tabelas e gráficos. Construção e interpretação de tabelas de frequência e gráficos. Percentis. Mediana e quartis. Diagrama de extremos e quartis. Média e Moda. Medidas de localização. Percentis. Mediana e quartis. Diagrama de extremos e quartis. 	72	3	13
			6	
3º	<ul style="list-style-type: none"> Média e Moda. Medidas de localização. Variância e desvio-padrão. Medidas de dispersão. Dados bivariados e Modelos de regressão linear. 	50	15	6
	4. Modelos matemáticos <ul style="list-style-type: none"> Modelos financeiros. Aplicações financeiras. Tarifários. 		12	
Total		202	170	32

10 de Setembro de 2021

Responsáveis: Docentes do Grupo disciplinar de Matemática

<p>ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO</p> <p>PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DE DISCIPLINA</p> <p>5º ANO DE ESCOLARIDADE</p>	<p>Matemática</p> <p>Ano Letivo 2022/2023</p>
--	--

Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1º	Apresentação / Informações / Atividades de diagnóstico.	70	10	8
	Número naturais.		19	
	Frações, decimais e percentagens.		33	
	Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questões-aula/Minitestes; Correção das Fichas de Avaliação e Avaliação final de período.			
2º	Figuras no plano.	58	30	8
	Regularidades em sequências.		10	
	Relações numéricas e algébricas.		10	
	Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questões-aula/Minitestes; Correção das Fichas de Avaliação e Avaliação final de período.			
3º	Figuras no espaço.	51	13	5
	Questões estatísticas, recolha e organização de dados.		10	
	Representações gráficas.		5	
	Análise de dados.		5	
	Comunicação e divulgação de um estudo.		5	
	Probabilidades.		8	
	Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questões-aula/Minitestes; Correção das Fichas de Avaliação e Avaliação final de período.			
Totais		179	158	21


OBS: Possibilidade de variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma.

<p>ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO</p> <p>PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DE DISCIPLINA</p> <p>6º ANO DE ESCOLARIDADE</p>	<p>Matemática</p> <p>Ano Letivo 2022/2023</p>
--	--

Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1º	<p>0. Apresentação. Informações</p> <p><i>OTD_5 Representação e tratamento de dados*</i></p> <p>1. Números racionais não negativos.</p> <p>2. Potências de expoente natural</p> <p>3. Sequências e regularidades. Proporcionalidade direta.</p> <p>Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questões-aula/Minitestes; Correção das Fichas de Avaliação e Avaliação final de período.</p>	56	<p>2</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>17</p> <p>5</p>	6+1
2º	<p>3. Sequências e regularidades. Proporcionalidade direta [continuação]</p> <p>4. Figuras geométricas planas, perímetros e áreas</p> <p>5. Sólidos Geométricos. Volumes</p> <p>Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questões-aula/Minitestes; Correção das Fichas de Avaliação e Avaliação final de período.</p>	65	<p>14</p> <p>24</p> <p>20</p>	6+1
3º	<p>6. Isometrias do plano</p> <p>7. Representação e tratamento de dados.</p> <p>8. Números Inteiros.</p> <p>Aulas de Revisão; Fichas de avaliação; Questões-aula/Minitestes; Correção das Fichas de Avaliação e Avaliação final de período.</p>	53	<p>15</p> <p>15</p> <p>18</p>	4+1
Totais		174	158	19

(*) – Conteúdos de 5º ano não lecionados no ano letivo 2022-2023

OBS: Possibilidade de variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma; À exceção das três primeiras semanas do ano letivo, estão afetas ao início de cada Unidade um número variável de sessões letivas (até ao máximo de 10) para recuperação/consolidação de aprendizagens com elas relacionadas.

 ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO 2022/2023 PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA de Ciências Naturais 9.º ANO DE ESCOLARIDADE turmas A,B,C e D				
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	N.º Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1.º	Saúde Individual e comunitária (9.º ano) Saúde individual e comunitária na qualidade de vida da população. Estratégias de promoção de saúde	9.ºA - 38	9.ºA -34	9.º A - 4
		9.º B - 38	9.ºB - 34	9.º B - 4
		9.º C - 36	9.ºC - 32	9.º C - 4
		9.º D -38	9.ºD - 34	9.º D - 4
	Organismo humano em equilíbrio Distintos níveis estruturais do corpo humano. Importância de uma alimentação saudável no equilíbrio do organismo humano. Importância do sistema digestivo para o equilíbrio do organismo humano.			
2.º	Importância do sangue para o equilíbrio do organismo humano.	9.ºA - 37	9.º A - 33	9.º A - 4
	Influência do ambiente e dos estilos de vida no sistema respiratório.	9.ºB - 37	9.ºB - 33	9.º B - 4
	Aplicar medidas de suporte de vida.	9.ºC - 37	9.ºC - 34	9.º C - 4
	Importância do sistema excretor na regulação do organismo humano.	9.º D - 34	9.º D - 30	9.º D - 4
	Transmissão de vida e sistema reprodutor.			

3º	<p>Importância do conhecimento genético.</p> <p>Importância do sistema nervoso/hormonal no equilíbrio do organismo humano.</p>	<p>9º A - 21</p> <p>9ºB - 21</p> <p>9ºC - 23</p> <p>9º D - 22</p>	<p>9º A - 19</p> <p>9ºB - 19</p> <p>9ºC - 21</p> <p>9º D - 20</p>	<p>9º A - 2</p> <p>9º B - 2</p> <p>9º C - 2</p> <p>9º D - 2</p>
Total		<p>9º A - 96</p> <p>9º B - 96</p> <p>9º C - 96</p> <p>9º D - 94</p>		
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas atendendo ao horário de cada turma.				

Responsáveis: Grupo 520

Disciplina: Literacias

7º Ano

Tempos: 31

Organizador/ Domínio	Aprendizagens Essenciais – Conhecimentos, Capacidades, Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos	Descritores do Perfil do aluno
<p>Atividades de recuperação</p> <ul style="list-style-type: none"> Os Direitos de Autor Segurança na Internet; Utilização da BE e seus recursos; 	<ul style="list-style-type: none"> Conhecimentos/Capacidades Conhece e cumpre as normas associadas aos direitos de autor e direitos conexos, condenando o seu desrespeito; Cita a referencia os autores que transcreveu ou parafraseou; 		
<ul style="list-style-type: none"> Fontes de informação (suporte digital, áudio, multimé dia, papel); Fases da pesquisa, segundo o guião BIG6; Referências Bibliográficas; Projeto ReadingTubers; Dossier Digital 10 minutos a ler; Mapas de Ideias: Rochas; 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora bibliografias, usando as normas respetivas; Usa autonomamente a biblioteca escolar e outras bibliotecas físicas e/ou digitais para trabalhar a informação; Atitudes/valores Manifesta espírito de interrogação; Age de forma metódica e rigorosa; Mostra resiliência na procura de informação; Respeita os direitos de autor e conexos; Demonstra iniciativa e criatividade na resolução de problemas; Aceita a crítica; Tem em consideração as regras de utilização da biblioteca; 	<ul style="list-style-type: none"> Explorar textos Informativos Identificar referências bibliográficas; Elaboração de resumos; Realização de apresentações orais filmadas - Vídeos ReadingTubers; Construção de um dossier digital; 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Criativo (A, C, D, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Leitor (A, B, C, D, F, H, I) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>

Avaliação: Trabalhos de pesquisa, Vídeos ReadingTubers, diário de bordo – Dossier digital;

Descritores do “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória”.

(A) - Linguagens e Textos

(B) – Informação e Comunicação

(C) - Raciocínio e Resolução de Problemas

(D) - Pensamento Crítico e pensamento Criativo

E) - Relacionamento Interpessoal

(F) – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia

(G) – Bem-estar, Saúde e Ambiente

(H) – Sensibilidade Estética e Artística

(I) - Saber Científico, Técnico e Tecnológico

(J) - Consciência e Domínio do Corpo

ESCOLA +21/23 PLANO DE RECUPERAÇÃO / CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS			
Eixo 1	Domínios	Ações específicas	Unidades/Temáticas/Conteúdos/Competências/Aprendizagens essenciais
Ensinar e Aprender	+ leitura e Escrita + Autonomia Curricular	Escola a ler: - Projeto 10 minutos a ler Leitura	<ul style="list-style-type: none"> • Ler e interpretar obras literárias de diferentes autores e géneros; • Reconhecer os valores culturais, éticos, estéticos, políticos e religiosos manifestados nos textos; • Identificar temas, ideias principais, pontos de vista, causas e efeitos, factos e opiniões. • Promover a leitura, assumindo-a como fator de desenvolvimento individual e social; • Desenvolver estratégias que permitam o desenvolvimento de competências e gosto pela leitura;

Disciplina: Literacias

8º Ano

Tempos: 31

Organizador/ Domínio	Aprendizagens Essenciais – Conhecimentos, Capacidades, Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos	Descritores do Perfil do aluno
<p>Atividades de recuperação</p> <ul style="list-style-type: none"> Os Direitos de Autor Segurança na Internet; Utilização da BE e seus recursos; 	<ul style="list-style-type: none"> Conhecimentos/Capacidades Conhece e cumpre as normas associadas aos direitos de autor e direitos conexos, condenando o seu desrespeito; Cita a referencia os autores que transcreveu ou parafraseou; Elabora bibliografias, usando as normas respetivas; Usa autonomamente a biblioteca escolar e outras bibliotecas físicas e/ou digitais para trabalhar a informação; Atitudes/valores Manifesta espírito de interrogação; Age de forma metódica e rigorosa; Mostra resiliência na procura de informação; Respeita os direitos de autor e conexos; Demonstra iniciativa e criatividade na resolução de problemas; Aceita a crítica; Tem em consideração as regras de utilização da biblioteca; 	<ul style="list-style-type: none"> Explorar textos Informativos Identificar referências bibliográficas; Elaboração de resumos; Realização de apresentações orais filmadas - Vídeos ReadingTubers; Construção de um diário de bordo – Padlet; 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Criativo (A, C, D, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Leitor (A, B, C, D, F, H, I) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Fontes de informação (suporte digital, áudio, multimédia, papel); Fases da pesquisa, segundo o guiãoBIG6; Referências Bibliográficas; Projeto ReadingTubers Dossier digital; Tempos de História – Frisos Cronológicos; 10 minutos a ler – aler+ 			

Avaliação: Trabalhos de pesquisa, Vídeos ReadingTubers, diário de bordo – Padlet;

Descritores do “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória”.

(A) - Linguagens e Textos

(B) – Informação e Comunicação

(C) - Raciocínio e Resolução de Problemas

(D) - Pensamento Crítico e pensamento Criativo

E) - Relacionamento Interpessoal

(F) – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia

(G) – Bem-estar, Saúde e Ambiente

(H) – Sensibilidade Estética e Artística

(I) - Saber Científico, Técnico e Tecnológico

(J) - Consciência e Domínio do Corpo

ESCOLA +21/23 PLANO DE RECUPERAÇÃO / CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS			
Eixo 1	Domínios	Ações específicas	Unidades/Temáticas/Conteúdos/Competências/Aprendizagens essenciais
Ensinar e Aprender	+ leitura e Escrita + Autonomia Curricular	Escola a ler: - Projeto 10 minutos a ler - Leitura	<ul style="list-style-type: none"> • Ler e interpretar obras literárias de diferentes autores e géneros; • Reconhecer os valores culturais, éticos, estéticos, políticos e religiosos manifestados nos textos; • Identificar temas, ideias principais, pontos de vista, causas e efeitos, factos e opiniões. • Promover a leitura, assumindo-a como fator de desenvolvimento individual e social; • Desenvolver estratégias que permitam o desenvolvimento de competências e gosto pela leitura;

Disciplina: Literacias

9º Ano

Tempos: 31



Organizador/ Domínio	Aprendizagens Essenciais – Conhecimentos, Capacidades, Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos	Descritores do Perfil do aluno
<p>Atividades de recuperação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os Direitos de Autor • Segurança na Internet; • Utilização da BE e seus recursos; <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Fontes de informação (suporte digital, áudio, multimédia, papel; • Fases da pesquisa, segundo o guião BIG6; • Referências Bibliográficas; • Dossier digital; • 9º ano ... E agora? - Orientação vocacional • 10 minutos a ler – a ler+; 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimentos/Capacidades • Conhece e cumpre as normas associadas aos direitos de autor e direitos conexos, condenando o seu desrespeito; • Cita a referencia os autores que transcreveu ou parafraseou; • Elabora bibliografias, usando as normas respetivas; • Usa autonomamente a biblioteca escolar e outras bibliotecas físicas e/ou digitais para trabalhar a informação; <ul style="list-style-type: none"> • Atitudes/valores • Manifesta espírito de interrogação; • Age de forma metódica e rigorosa; • Mostra resiliência na procura de informação; • Respeita os direitos de autor e conexos; • Demonstra iniciativa e criatividades na resolução de problemas; • Aceita a crítica; • Tem em consideração as regras de utilização da biblioteca; 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar a bibliografia recomendada (Big6) ; • Visualizar vídeos/filmes ; • Explorar Blogs, Sites, Páginas pessoais; • Explorar textos Informativos • Identificar referências bibliográficas; • Elaborar referências bibliográficas; • Prevenir o risco no exercício de uma profissão- ACT; • Produzir trabalhos em formato digital; • Organização de grupos de trabalho e definição de tarefas; • Conhecer-se a si próprio e ao mundo profissional 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Leitor (A, B, C, D, F, H, I)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>

Avaliação: Trabalhos de pesquisa,

Descritores do “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória”.

(A) - Linguagens e Textos	(B) – Informação e Comunicação	(C) - Raciocínio e Resolução de Problemas	(D) - Pensamento Crítico e pensamento Criativo	E) - Relacionamento Interpessoal
(F) – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia	(G) – Bem-estar, Saúde e Ambiente	(H) – Sensibilidade Estética e Artística	(I) - Saber Científico, Técnico e Tecnológico	(J) - Consciência e Domínio do Corpo

ESCOLA +21/23 PLANO DE RECUPERAÇÃO / CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS			
Eixo 1	Domínios	Ações específicas	Unidades/Temáticas/Conteúdos/Competências/Aprendizagens essenciais
Ensinar e Aprender	+ leitura e Escrita + Autonomia Curricular	Escola a ler: - Projeto 10 minutos a ler Leitura	<ul style="list-style-type: none"> Ler e interpretar obras literárias de diferentes autores e géneros; •Reconhecer os valores culturais, éticos, estéticos, políticos e religiosos manifestados nos textos; Identificar temas, ideias principais, pontos de vista, causas e efeitos, factos e opiniões. Promover a leitura, assumindo-a como fator de desenvolvimento individual e social; Desenvolver estratégias que permitam o desenvolvimento de competências e gosto pela leitura;

	ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 5º ANO DE ESCOLARIDADE	 Ano Letivo 2022/2023
---	--	--

PLANO CURRICULAR ANUAL DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CALENDARIZAÇÃO	UNIDADE/CONTEÚDOS DO PROGRAMA	N.º DE AULAS (45 minutos)		
		PREVISTAS	PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS	AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA /AVALIAÇÃO/ AUTOAVALIAÇÃO
1ºP/2ºP/3ºP	Pesquisa e análise de informação Organização e gestão da informação	a)	a)	a)
	As Tecnologias de Informação e Comunicação Segurança Direitos de autor	a)	a)	a)
	Ferramentas de comunicação e colaboração Apresentação e partilha	a)	a)	a)
1ºP	Processador de texto <ul style="list-style-type: none"> • Gerir documentos • Utilizar conteúdos obtidos em pesquisas • Localizar e substituir informação • Formatar documentos • Inserir objetos (imagens, tabelas, etc.) • Manusear objetos • Personalizar esquema de página • Personalizar cabeçalhos e rodapés 	11-14	9-12	2 (Avaliação; Autoavaliação)
2ºP	Apresentações Multimédia <ul style="list-style-type: none"> • Gerir apresentações • Inserir e editar diapositivos • Aplicar e personalizar temas • Inserir objetos na apresentação (imagens, tabelas, diagramas, etc.) • Manusear objetos • Transições entre diapositivos • Animar objetos • Utilizar modo de apresentação 	12-13	10-11	2 (Avaliação; Autoavaliação)
2ºP/3ºP	Introdução à programação <ul style="list-style-type: none"> • Gerir projetos • Gerir personagens e cenários • Planear criação de aplicações • Decompor problemas em pequenas partes mais simples • Utilizar blocos de ação • Utilizar estruturas condicionais • Utilizar estruturas de repetição • Detetar e corrigir erros 	7-9	5-7	2 (Avaliação; Autoavaliação)
TOTAL		30- 36	24-30	6



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

OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao nº de aulas previstas atendendo ao horário de cada turma.

Santa Marta de Portuzelo, 10 de setembro de 2022

A professora,

(Maria José Esteves)

	<p>ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO</p> <p>PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA</p> <p>6º ANO DE ESCOLARIDADE</p>	 <p>Ano Letivo 2022/2023</p>
---	---	---

PLANO CURRICULAR ANUAL DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CALENDARIZAÇÃO	CONTEÚDOS DO PROGRAMA	N.º DE AULAS (45 minutos)		
		PREVISTAS	PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS	AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA /AVALIAÇÃO/ AUTOAVALIAÇÃO
1ºP/2ºP/3ºP	Pesquisa e análise de informação Organização e gestão da informação	a)	a)	a)
	As Tecnologias de Informação e Comunicação Segurança Direitos de autor	a)	a)	a)
	Ferramentas de comunicação e colaboração Apresentação e partilha	a)	a)	a)
1ºP	Pesquisa e análise de informação <ul style="list-style-type: none"> • Utilização do navegador web • Pesquisa de informação • Modelos de pesquisa • Estratégias de investigação, pesquisa e análise de informação Organização e gestão da informação <ul style="list-style-type: none"> • Organização de marcadores Gestão de pastas e ficheiros	12-14	10-12	2 (Avaliação; Autoavaliação)
	Murais digitais/Processador de texto/Apresentações eletrónicas <ul style="list-style-type: none"> • Criar artefactos digitais (publicações, documentos, apresentações, etc.) • Utilizar elementos multimédia numa publicação • Utilizar diferentes potencialidades de diversas ferramentas e aplicações digitais 			
2ºP	Folha de cálculo <ul style="list-style-type: none"> • Gerir livros • Inserir dados em tabelas • Formatar células • Gerir folhas • Utilizar fórmulas simples • Utilizar funções simples • Criar gráficos simples 	12-13	10-11	2 (Avaliação; Autoavaliação)
2ºP/3ºP	Introdução à programação de objetos tangíveis <ul style="list-style-type: none"> • Gerir projetos • Gerir personagens e cenários • Planear criação de aplicações • Decompor problemas em pequenas partes mais simples • Utilizar blocos de ação • Utilizar estruturas condicionais • Utilizar estruturas de repetição 	8-9	6-7	2 (Avaliação; Autoavaliação)

	<ul style="list-style-type: none"> • Detetar e corrigir erros • Programar objetos tangíveis (robots, drones, etc.) 			
TOTAL		32- 36	26-30	6
a) Os conteúdos dos domínios “Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais”, “Investigar e Pesquisar”, “Comunicar e colaborar”, não deverão ser abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio “Criar e inovar”.				
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao nº de aulas previstas atendendo ao horário de cada turma.				

Santa Marta de Portuzelo, 10 de setembro de 2022

A professora,

(Maria José Esteves)



Agrupamento
de Escolas
Pintor
José de Brito

**PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 7º
ANO DE ESCOLARIDADE**



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO

**Ano Letivo
2022/2023**

PLANO CURRICULAR ANUAL DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CALENDARIZAÇÃO	UNIDADE/CONTEÚDOS DO PROGRAMA	N.º DE AULAS (45 minutos)		
		PREVISTAS	PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS	AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA /AVALIAÇÃO/ AUTOAVALIAÇÃO
1ºP	Edição de Imagem <ul style="list-style-type: none"> • Gestão de projetos de edição de imagem • Transferir imagens capturadas para o computador • Utilização das ferramentas • Utilização de filtros • Utilizar e gerir camadas • Manipulação de imagens • Exportar imagens 	11	9	2 (Avaliação; Autoavaliação)
2ºP	Edição de Vídeo e Som <ul style="list-style-type: none"> • Transferir vídeo capturado para o computador • Gerir projetos de vídeo • Inserir elementos multimédia (vídeo, imagem, som e texto) na linha de tempo • Gerir elementos multimédia na linha de tempo • Aplicar efeitos de vídeo e de som num projeto • Exportar vídeos • Capturar áudio a partir do microfone • Exportar áudios 	12	10	2 (Avaliação; Autoavaliação)
3ºP	Modelação 3D <ul style="list-style-type: none"> • Gerir projetos de modelação 3D • Adicionar formas • Manipular a câmara • Gerir objetos • Manipular objetos no plano de trabalho • Exportar modelos 3D 	12	10	2 (Avaliação; Autoavaliação)
1ºP, 2ºP, 3ºP	Pesquisa, análise e gestão da informação.	a)	a)	a)
	Ferramentas de comunicação e colaboração. Apresentação e partilha.	a)	a)	a)
	Segurança, direitos de autor.	a)	a)	a)

TOTAL	35	29	6
a) Estes domínios não serão abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio “Criar e Inovar”.			
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao nº de aulas previstas atendendo ao horário de cada turma.			

12 / 09 / 2022

A Professora
Isabel Fernandes



**PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA
8º ANO DE ESCOLARIDADE**



**Ano Letivo
2022/2023**

PLANO CURRICULAR ANUAL DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CALENDARIZAÇÃO	UNIDADE/CONTEÚDOS DO PROGRAMA	N.º DE AULAS (45 minutos)		
		PREVISTAS	PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS	AValiação DIAGNÓSTICA /AValiação/ AUTOAValiação
1ºP	Folha de cálculo <ul style="list-style-type: none">Gerir livrosInserir dados em tabelasFormatar célulasGerir folhasUtilizar fórmulas simplesUtilizar funções simplesCriar gráficos simples	11	9	2 (Avaliação; Autoavaliação)
2ºP	Correio Eletrónico <ul style="list-style-type: none">Criar uma conta de correio eletrónico;Gerir conta de correio eletrónico;Conhecer serviços associados a uma conta de correio eletrónico.	4	3	1 (Avaliação; Autoavaliação)
2ºP/3ºP	Blogues <ul style="list-style-type: none">Criar blogue;Gerir blogue;Criar conteúdos num blogue;Partilhar e divulgar blogue.	9	7	2 (Avaliação; Autoavaliação)
	Produtividade Online <ul style="list-style-type: none">Conhecer serviços de produtividade onlineGerir armazenamento de dados na Internet;Criar documentos online;Gerir e partilhar documentos na Internet.	11	9	2 (Avaliação; Autoavaliação)
1ºP/2ºP/3ºP	Pesquisa, análise e gestão da informação.	a)	a)	a)
	Ferramentas de comunicação e colaboração. Apresentação e partilha	a)	a)	a)
	Segurança, direitos de autor	a)	a)	a)
TOTAL		35	28	7

a) Estes domínios não serão abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio "Criar e Inovar".

OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao nº de aulas previstas atendendo ao horário de cada turma.



**PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 9º
ANO DE ESCOLARIDADE**



**Ano Letivo
2022/2023**



PLANO CURRICULAR ANUAL DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CALENDARIZAÇÃO	UNIDADE/CONTEÚDOS DO PROGRAMA	N.º DE AULAS (45 minutos)		
		PREVISTAS	PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS	AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA /AVALIAÇÃO/ AUTOAVALIAÇÃO
1ºP	Folha de cálculo <ul style="list-style-type: none">• Gerir livros• Inserir dados em tabelas• Formatar células• Formatar células condicionalmente• Gerir folhas• Utilizar fórmulas• Utilizar funções• Criar gráficos• Criar tabelas dinâmicas• Utilizar gráficos dinâmicos	12	10	2 (Avaliação; Autoavaliação)
2ºP	Criação de aplicações moveis <ul style="list-style-type: none">• Estado da arte das aplicações móveis;• Desenho e planificação de uma aplicação móvel;• Utilização de ambiente gráfico de criação de aplicações móveis;• Criação da estrutura para uma aplicação;• Programação dos elementos de uma aplicação;• Testar e criar versão instalável de uma aplicação;• Partilhar e divulgar aplicações móveis.	12	10	2 (Avaliação; Autoavaliação)
3ºP	Tecnologias emergentes <ul style="list-style-type: none">• Realidade virtual• Realidade aumentada• Inteligência artificial	10	9	2 (Avaliação; Autoavaliação)
1ºP, 2ºP, 3ºP	Pesquisa, análise e gestão da informação.	a)	a)	a)
	Ferramentas de comunicação e colaboração. Apresentação e partilha	a)	a)	a)
	Segurança, direitos de autor	a)	a)	a)

TOTAL	34	28	6
a) Este domínios não serão abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio “Criar e Inovar”.			
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao nº de aulas previstas atendendo ao horário de cada turma.			

12 / 09 / 2022

A Professora
Isabel Fernandes

	ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 12º ANO DE ESCOLARIDADE	 Ano Letivo 2022/2023
---	---	--

PLANO CURRICULAR ANUAL DA DISCIPLINA DE APLICAÇÕES INFORMÁTICAS B					
CALENDARIZAÇÃO	ORGANIZADOR / DOMÍNIO / Subdomínio		N.º DE AULAS (45 minutos)		
			PREVISTAS	PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS	AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA /AVALIAÇÃO/ AUTOAVALIAÇÃO
1ºP	Introdução à Programação	Algoritmia	46	40	6 (Avaliação; Autoavaliação)
		Programação			
2ºP	Introdução à Multimédia	Conceitos de multimédia	48	42	6 (Avaliação; Autoavaliação)
		Tipos de media estáticos: texto e imagem			
		Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação			
3ºP	Introdução à Multimédia	Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia	28	22	6 (Avaliação; Autoavaliação)
TOTAL			122	104	18
OBS: O cumprimento da planificação poderá ser condicionado por situações devidamente justificadas (atividades extracurriculares, ritmo de aprendizagem dos alunos, exames nacionais, entre outras).					

Santa Marta de Portuzelo, 22 de setembro de 2022

O professor,

(Bruno Martins)

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 10º ANO DE ESCOLARIDADE		Disciplina – BIOLOGIA E GEOLOGIA Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Conteúdos	Avaliação
1º	GEOLOGIA (10º ANO) <ul style="list-style-type: none"> •A Terra e seus subsistemas em interação; •Rochas, arquivos da Terra; •A medida do tempo geológico; •A Terra, planeta em mudança <ul style="list-style-type: none"> •Estrutura e dinâmica da geosfera; •Vulcanismo. 	10º A -90 10ºB -95	78 83	12
2º	<ul style="list-style-type: none"> •Sismologia. •Estrutura interna da Terra. BIOLOGIA: (10º ANO) <ul style="list-style-type: none"> •Diversidade na biosfera; •Base celular da vida; •Obtenção de matéria (seres auto e heterotróficos); •Fotossíntese e quimiossíntese; 	10ºA -85 10ºB - 86	73 74	12
3º	<ul style="list-style-type: none"> •Transporte nas plantas. •Transporte nos animais; •Utilização de materiais que chegam às células; •Trocias gasosas em seres multicelulares. 	10ºA -56 10ºB - 59	44 47	12

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 11º ANO DE ESCOLARIDADE		Biologia e Geologia Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Conteúdos	Avaliação
1º	<p>Módulo inicial</p> <p>1.Utilização de materiais que chegam às células; 2.Trocas gasosas em seres multicelulares.</p> <p>BIOLOGIA</p> <p>1 - Crescimento e renovação e diferenciação celular Expressão da informação genética Ciclo celular</p> <p>2 - Reprodução Reprodução assexuada Reprodução sexuada</p> <p>3 - Evolução Evolução biológica</p>	84	72	12
	2º			
3º	<p>4 – Metamorfismo e rochas metamórficas Génese e classificação de rochas metamórficas</p> <p>5 – Exploração sustentada de recursos geológicos. Recursos minerais, energéticos e hidrogeológicos</p>	52	44	8

Professores responsáveis – grupo520

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 12º ANO DE ESCOLARIDADE		Disciplina – BIOLOGIA Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Conteúdos	Avaliação
1º	Reprodução humana e manipulação da fertilidade <ul style="list-style-type: none"> •Reprodução humana •Manipulação da fertilidade •Reprodução assistida 	12ºA/B 50	 42	 8
2º	Património genético <ul style="list-style-type: none"> •Herança genética •Regulação do material genético •Alterações do material genético 	12ºA/B 50	 42	 8
3º	Imunidade e controlo de doenças <ul style="list-style-type: none"> •Sistema imunitário •Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças 	12ºA/B 30	 22	 8

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 8º ANO DE ESCOLARIDADE		Disciplina - Matemática Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Conteúdos	Avaliação
1º	Geometria e medida <ul style="list-style-type: none"> • Teorema de Pitágoras Álgebra. Números e operações <ul style="list-style-type: none"> • Potências de expoente inteiro. • Notação científica com expoente inteiro. • Dízimas finitas e infinitas periódicas. Dízimas infinitas não periódicas e números reais. 	62	14 37 8 8 24	8
2º	Geometria e medida <ul style="list-style-type: none"> • Vetores, translações e isometrias. Funções, sequências e sucessões <ul style="list-style-type: none"> • Gráficos de funções afins Álgebra <ul style="list-style-type: none"> • Monómios e polinómios. • Equações incompletas do 2.º grau. 	61	12 10 31 20 11	8
3º	Álgebra <ul style="list-style-type: none"> • Equações do 1.º grau • Equações literais. • Sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas. Organização e tratamento de dados <ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de extremos e quartis 	40	29 5 5 19 7	4
TOTAL		163	143	20
Obs: Possibilidade de ligeira variação quanto ao nº de aulas previstas atendendo ao horário de cada turma, atividades planeadas e/ou visitas de estudo				


7 / 09 / 2022

Professores responsáveis – Docentes do grupo disciplinar de Matemática

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA MACS 11º ANO DE ESCOLARIDADE		Disciplina - MACS Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Conteúdos	Avaliação
1º	Modelos de Grafos	42	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem e notação da teoria de grafos • Grafos de Euler e de Hamilton • Árvores • Caminho Crítico 	8
	Modelos Populacionais	26	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao crescimento Populacional • Modelos discretos: Modelo Linear e Exponencial 	
2º	Modelos Populacionais (continuação)	14	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo Logarítmico • Modelo Linear • Modelo Exponencial • Modelo Logístico 	8
	Modelos de Probabilidade	50	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem das Probabilidades • Regra de Laplace e modelos de probabilidade • Probabilidade condicional e acontecimentos Independentes • Probabilidade total: Regra de Bayes • Variável Aleatória; Distribuição de probabilidade. • Valor Médio e Variância populacional 	
3º	Modelos de Probabilidade (continuação)	16	<ul style="list-style-type: none"> • Espaços de resultados infinitos; Modelos discretos e contínuos • Modelo Normal. 	6
	Introdução à Inferência Estatística	20	<ul style="list-style-type: none"> • Parâmetro, estatística e estimação de Parâmetros • Distribuição de amostragem; Teorema do limite central • Estimação pontual e intervalar do Valor Médio e da Proporção • Interpretação dos intervalos de confiança; precisão, erro, e dimensão da amostra. 	
Total		68	Total (170)	22

7 de setembro de 2022

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA 12.º ANO DE ESCOLARIDADE		Disciplina – Matemática A Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Conteúdos	Avaliação
1º	Apresentação do ano letivo Cálculo Combinatório Probabilidades Funções <ul style="list-style-type: none"> • Continuidade e Assíntotas 	70	2 18 20 20	10
2º	Funções <ul style="list-style-type: none"> • Derivadas, Monotonia e Concavidades • Funções Trigonométricas • Funções Exponenciais e Logarítmicas 	68	22 14 22	10
3º	Números Complexos	42	36	6
Total:		180	154	26

 ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO 2022/2023 PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA de Ciências Naturais 8.º ANO DE ESCOLARIDADE				
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	N.º Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1.º	<p>Sistema Terra: da célula à biodiversidade</p> <p>O que faz da Terra um planeta com vida?</p> <p>Porque é a Terra um planeta capaz de gerar vida?</p> <p>Porque é a célula a unidade básica da biodiversidade?</p> <p>Ecosistemas</p> <p>Quais são os níveis de organização biológica dos ecossistemas?</p> <p>Quais são as dinâmicas de interação entre os seres vivos e o ambiente?</p> <p>Qual é a importância da dinâmica de interação entre os seres vivos?</p> <p>Qual a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas?</p>	<p>8.ºA- 34</p> <p>8.ºB-37</p> <p>8.ºC-34</p> <p>8.ºD-35</p> <p>8.ºE-37</p>	<p>8.ºA-30</p> <p>8.ºB- 37</p> <p>8.ºC- 30</p> <p>8.ºD-31</p> <p>8.ºE-44</p>	<p>8.ºA-4</p> <p>8.ºB- 4</p> <p>8.ºC- 4</p> <p>8.ºD-4</p> <p>8.ºE- 4</p>
2.º	<p>Consequências da dinâmica interna da Terra</p> <p>Qual é o papel dos ciclos de matéria nos ecossistemas?</p> <p>Como é que se relaciona o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas com a sustentabilidade do planeta Terra?</p> <p>Qual é o contributo da gestão dos ecossistemas para o desenvolvimento sustentável?</p>	<p>8.ºA- 38</p> <p>8.ºB- 35</p> <p>8.ºC- 38</p> <p>8.ºD- 35</p> <p>8.ºE-35</p>	<p>8.ºA- 34</p> <p>8.ºB- 31</p> <p>8.ºC- 34</p> <p>8.ºD- 31</p> <p>8.ºE-31</p>	<p>8.ºA-4</p> <p>8.ºB- 4</p> <p>8.ºC-4</p> <p>8.ºD- 4</p> <p>8.ºE- 4</p>

	Qual é a influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas? Quais são as medidas de proteção dos ecossistemas?			
3º	<p>Gestão sustentável dos recursos</p> <p>Como são classificados os recursos naturais? Como são explorados e transformados os recursos naturais?</p> <p>Qual é o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território na proteção e conservação da Natureza?</p> <p>Como podem contribuir os cidadãos para o ordenamento e gestão do território?</p> <p>Como se relaciona a gestão de resíduos e da água com o desenvolvimento sustentável?</p> <p>Como se relaciona o desenvolvimento científico e tecnológico com a melhoria da qualidade de vida?</p>	<p>8ºA- 22</p> <p>8ºB- 23</p> <p>8ºC- 23</p> <p>8ºD- 23</p> <p>8ºE- 26</p>	<p>8ºA- 18</p> <p>8ºB- 21</p> <p>8ºC- 21</p> <p>8ºD- 21</p> <p>8ºE- 24</p>	<p>8ºA-2</p> <p>8ºB- 2</p> <p>8ºC- 2</p> <p>8ºD- 2</p> <p>8ºE-2</p>
		Total		
		8ºA-94		
		8ºB-95		
		8ºC-95		
		8ºD-93		
		8ºE-98		
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas atendendo ao horário de cada turma.				

Responsáveis: Grupo 520

ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DE DISCIPLINA		Disciplina Físico-Química 9.º Ano Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Conteúdos	Avaliação
1.º	<p><u>Movimentos e forças</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Movimentos na Terra Forças e movimentos Forças, movimentos e energia 	38	34	4
2.º	<ul style="list-style-type: none"> Forças e fluídos <p><u>Eletricidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Corrente elétrica e circuitos elétricos Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica <p><u>Classificação dos materiais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Evolução do conhecimento dos átomos Átomos e elementos químicos 	34	30	4
3.º	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura atómica Propriedades dos materiais e Tabela Periódica Ligação química 	22	20	2
TOTAL		94	84	10
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário da turma.				

Responsáveis:

Professores do grupo disciplinar de Física e Química (510)

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO		Ciências Naturais		
PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA		Ano Letivo 2022/23		
7º ANO DE ESCOLARIDADE		Nº Aulas (45')		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
		1º	<p>TERRA EM TRANSFORMAÇÃO</p> <p>Dinâmica externa da Terra</p> <p>Diversidade das paisagens geológicas Minerais- unidades básicas das rochas Geodinâmica externa e rochas sedimentares</p> <p>Estrutura e dinâmica interna da Terra</p> <p>Estrutura e dinâmica interna da Terra Deformação das rochas</p>	<p>7ºA- 36 7ºB-35 7ºC-40 7ºD-38</p>
2º	<p>Consequências da dinâmica interna da Terra</p> <p>Atividade vulcânica Rochas magmáticas Rochas metamórficas Ciclo das rochas Principais grupos de rochas em Portugal Atividade sísmica Estrutura interna da Terra</p>	<p>7ºA-36 7ºB-37 7ºC-35 7ºD-34</p>	<p>7ºA-32 7ºB-33 7ºC-31 7ºD-30</p>	<p>7ºA-4 7ºB-4 7ºC-4 7ºD-4</p>
3º	<p>A Terra conta a sua história</p> <p>Estudo dos fósseis Etapas da História da Terra</p> <p>Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra</p> <p>Conhecimento geológico</p>	<p>7ºA-25 7ºB-23 7º C-24 7ºD-25</p>	<p>7ºA-23 7ºB-21 7ºC-21 7ºD-23</p>	<p>7ºA-2 7ºB-2 7ºC-2 7ºD-2</p>
Total		<p>7ºA- 97 7ºB-95 7ºC-99 7ºD-97</p>		
<p>OB: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma.</p>				

Responsáveis: Grupo 520

ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO

2022/2023

PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE FÍSICA E QUÍMICA A

10.º ANO DE ESCOLARIDADE

Períodos letivos	Unidade/ Conteúdos do Programa	N.º de Aulas (45´)		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1.º	<u>QUÍMICA</u>	91	79	12
	D1 - Elementos químicos e sua organização SD1 - Massa e tamanho dos átomos SD2 - Energia dos eletrões nos átomos SD3 - Tabela Periódica D2 – Propriedades e transformações da matéria SD1 - Ligação química			
2.º	SD2 - Gases e dispersões SD3 - Transformações químicas ----- style="text-align: center;"> <u>FÍSICA</u> D1 – Energia e sua conservação SD1 – Energia e movimentos	83	71	12
3.º	SD2 – Energia e fenómenos elétricos SD3 – Energia, fenómenos térmicos e radiação	50	44	6
Total		224	194	30
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário da turma.				

Responsáveis:

Professores do grupo disciplinar de Física e Química (510)

ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO				
2022/2023				
PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE <u>FÍSICA E QUÍMICA A</u>				
<u>11.º ANO DE ESCOLARIDADE</u>				
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1.º	<p align="center"><u>FÍSICA</u></p> <p>D1 - Mecânica</p> <p>SD1 – Tempo, posição e velocidade</p> <p>SD2 – Interações e seus efeitos</p> <p>SD3 – Forças e movimentos</p> <p>D2 – Ondas e eletromagnetismo</p> <p>SD1 – Sinais e ondas</p> <p>SD2 - Eletromagnetismo</p>	83	73	10
2.º	SD3 – Ondas eletromagnéticas	85	75	10
	<p align="center"><u>QUÍMICA</u></p> <p>D1 – Equilíbrio químico</p> <p>SD1 – Aspectos quantitativos das reações químicas</p> <p>SD2 – Equilíbrio químico e extensão das reações químicas</p> <p>D2 – Reações em sistemas aquosos</p> <p>SD1 – Reações ácido-base</p>			
3.º	<p>SD2 – Reações de oxidação-redução</p> <p>SD3 – Soluções e equilíbrio de solubilidade</p>	49	42	7
Total		217	190	27
OBS: Nada a registar				


Responsáveis:

Professores do grupo disciplinar de Física e Química (510)

ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO				
2022/2023				
PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE <u>FÍSICA</u>				
<u>12º ANO DE ESCOLARIDADE</u>				
Período letivo	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1º	D1 – Mecânica <ol style="list-style-type: none"> Cinemática e dinâmica da partícula a duas dimensões Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas 	46	36	10
2º	3. Flúidos <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> D2 – Campos de forças <ol style="list-style-type: none"> Campo gravítico e campo elétrico Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento 	50	40	10
3º	D3 – Campos de forças <ol style="list-style-type: none"> Introdução à Física Quântica Núcleos atômicos e radioatividade 	28	23	5
Total		132	107	25
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma.				


Responsáveis:

(Professores do grupo disciplinar 510)

 ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO 2022/2023 PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE FÍSICO-QUÍMICA 7.º ANO DE ESCOLARIDADE				
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1.º	Espaço Universo Distâncias no Universo Sistema Solar A Terra, a Lua e forças gravíticas	36	32	4
2.º	Espaço A Terra, a Lua e forças gravíticas (<i>conclusão</i>) Materiais Constituição do mundo material Substâncias e misturas Propriedades físicas e químicas dos materiais	36	32	4
3.º	Materiais Propriedades físicas e químicas dos materiais (<i>conclusão</i>) Separação das substâncias de uma mistura Transformações físicas e químicas Energia Fontes de energia e transformações de energia	24	22	2
Total		96	86	10
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma.				

Responsáveis:

Professores do grupo disciplinar de Física e Química (510)

 <p>ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO</p> <p>PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA</p> <p>8.º ANO DE ESCOLARIDADE</p>		Físico-Química		
		Ano Letivo 2022/2023		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1.º	<p>Reações Químicas</p> <p>01 Teoria corpuscular da matéria</p> <p>02 Átomos, elementos e símbolos químicos</p> <p>03 Moléculas e fórmulas químicas</p> <p>04 Iões e compostos iónicos</p> <p>05 Lei da Conservação da Massa</p> <p>06 Acerto de equações químicas</p> <p>07 Reações de oxidação-redução</p> <p>08 Ácidos e bases</p>	35	31	4
2.º	<p>Reações Químicas</p> <p>09 Reações ácido-base</p> <p>10 Reações de precipitação</p> <p>11 Velocidade das reações químicas</p> <p>12 Fatores que influenciam a velocidade das reações químicas</p> <p>Som</p> <p>13 Produção do som</p> <p>14 Propagação do som</p> <p>15 Velocidade de propagação do som</p> <p>16 Ondas</p> <p>17 Características das ondas</p> <p>18 Altura e intensidade do som</p> <p>19 Timbre</p> <p>20 Audição humana</p> <p>22 Outros fenómenos acústicos</p>	37	33	4
3.º	<p>22 Outros fenómenos acústicos</p> <p>Luz</p> <p>23 Características das ondas eletromagnéticas</p> <p>24 Espectro eletromagnético</p> <p>25 Interação da luz com os meios materiais</p> <p>26 A reflexão da luz</p> <p>27 A utilização de espelhos</p> <p>28 A refração da luz na utilização de lentes</p> <p>29 A cor e a visão</p>	21	19	2
<p>Total</p> <p>OB: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma e à realização de Atividades do PAA.</p>		93	83	10

Responsáveis:

Professores do grupo disciplinar de Física e Química (510)



PLANIFICAÇÃO ANUAL

Disciplina: Matemática 9.º Ano	62 Tempos	1º Período
--------------------------------	-----------	------------

Organizador Domínio	Aprendizagens Essenciais – Conhecimentos, Capacidades, Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos	Descritores do Perfil do aluno
Álgebra Equações	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolução de equações do segundo grau incompletas • Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º e 2.º grau incompletas a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar operações com polinómios (adição algébrica e multiplicação) e reconhecer e utilizar casos notáveis da multiplicação de binómios. • Usar equações para modelar situações de contextos variados, resolvendo-as e discutindo as soluções obtidas. • Reconhecer relações entre as ideias matemáticas no campo algébrico e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. • Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos. • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos). 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Participativo/colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I)</p> <p>Responsável/ autónomo</p>
Álgebra Equações	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equações do Segundo Grau • Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º e 2.º grau a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos. 		
Álgebra Funções	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolução de problemas • Resolver problemas utilizando equações e funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados. • Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. • Representar e interpretar graficamente uma função (incluindo a de proporcionalidade inversa e a do tipo $y = ax^2$, $a \neq 0$), e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente. • Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois 		



<p>Organização e tratamento de dados. Planeamento estatístico</p> <p>Tratamento de dados</p> <p>Probabilidade</p>	<p>conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). <ul style="list-style-type: none"> Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações, incluindo o histograma, e interpretar a informação representada. Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação e formular conjeturas. Planear e realizar estudos que envolvam procedimentos estatísticos e interpretar os resultados obtidos usando linguagem estatística, incluindo a comparação de dois ou mais conjuntos de dados identificando as suas semelhanças e diferenças. Interpretar o conceito de probabilidade de um acontecimento como a frequência relativa da ocorrência desse acontecimento ou recorrendo à regra de Laplace. Calcular a probabilidade de um acontecimento associado a uma experiência aleatória e interpretá-la como exprimindo o grau de possibilidade da sua ocorrência. 	<ul style="list-style-type: none"> Analisar e representar funções e relacionar as suas diversas representações, e usá-las para resolver problemas em situações de contextos variados. Abstrair e generalizar, e reconhecer e elaborar raciocínios lógicos e outros argumentos matemáticos, discutindo e criticando argumentos de outros. Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos, raciocínios e conclusões Recolher dados de natureza variada e usar formas diversificadas para a sua organização e tratamento e para a apresentação de resultados. Formular questões em contextos familiares variados e desenvolver investigações estatísticas, recorrendo a bases de dados diversas, organizando e representando dados e interpretando resultados. Realizar estudos estatísticos baseados em situações reais, relacionando com outros domínios matemáticos e contextos não matemáticos, os conceitos e procedimentos estatísticos envolvidos. 	<p>(C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>
<p>AVALIAÇÃO: Realizar-se-ão pelo menos dois momentos de avaliação escrita contemplando a resolução de problemas, composição/reflexão. Estas avaliações podem ser testes, questões-aula, minitestes, trabalhos individuais ou de grupo, trabalhos de projeto ou outro julgado adequado tais como atividades práticas, autoavaliação e grelhas de observação.</p>			



Disciplina: Matemática 9.º Ano

61 Tempos

2º Período

Organizador Domínio	Aprendizagens Essenciais – Conhecimentos, Capacidades, Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos	Descritores do Perfil do aluno
<p>Geometria e Medida Circunferência</p> <p>Números e Operações Números reais</p>	<p>✓ Geometria na circunferência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar figuras geométricas planas e tridimensionais, incluindo a circunferência, o círculo e a esfera, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades; • Relacionar a amplitude de um ângulo ao centro e de um ângulo inscrito numa circunferência com as dos arcos correspondentes e utilizar essas relações na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos; • Identificar e construir lugares geométricos (circunferência, círculo, mediatriz e bissetriz) e utilizá-los na resolução de problemas geométricos; • Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas da superfície e de volumes de sólidos, incluindo a esfera, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. • Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia). <p>✓ Números Reais; Inequações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer números inteiros, racionais e reais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Comparar números reais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real. • Calcular, com e sem calculadora, com números reais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados, numa abordagem do espaço ao plano, que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido. • Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). • Utilizar modelos geométricos e outros materiais manipuláveis, e instrumentos variados, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora. • Visualizar, interpretar e desenhar representações de figuras geométricas, usando materiais e instrumentos apropriados (régua, compasso, esquadro e transferidor). • Reconhecer relações entre as ideias matemáticas em geometria e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos, raciocínios e conclusões. <ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido. • Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). 	<p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Participativo/colaborador (B, C, D, E, F) Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I)</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer que as propriedades das operações em \mathbb{Q} se mantêm em \mathbb{R}, e utilizá-las em situações que envolvem cálculo. 		<p>Criativo (A, C, D, J)</p>
<p>AValiação: Realizar-se-ão pelo menos dois momentos de avaliação escrita contemplando a resolução de problemas, composição/reflexão. Estas avaliações podem ser testes, questões-aula, minitestes, trabalhos individuais ou de grupo, trabalhos de projeto ou outro julgado adequado tais como atividades práticas, autoavaliação e grelhas de observação.</p>			

Disciplina: Matemática 9.º Ano	36 Tempos	3º Período
--------------------------------	-----------	------------

Organizador Domínio	Aprendizagens Essenciais – Conhecimentos, Capacidades, Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos	Descritores do Perfil do aluno
<p>Números e Operações</p> <p>Números reais</p> <p>Resolução de problemas</p> <p>Geometria e</p>	<p>✓ Números Reais; Inequações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer números inteiros, racionais e reais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Comparar números reais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real. • Calcular, com e sem calculadora, com números reais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. • Reconhecer que as propriedades das operações em \mathbb{Q} se mantêm em \mathbb{R}, e utilizá-las em situações que envolvem cálculo. • Resolver problemas com números reais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados. <p>✓ Trigonometria no triângulo retângulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido. • Realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos). • Utilizar materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora, na resolução de problemas e em outras tarefas de aprendizagem. • Utilizar valores aproximados de números reais em contextos diversos. • Interpretar, usar e relacionar diferentes representações das ideias matemáticas, em contextos diversos. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Questionador</p>



<p>Medida Trigonometria</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer as razões trigonométricas de um ângulo agudo (seno, cosseno e tangente) como razões entre as medidas de lados de um triângulo retângulo e estabelecer relações entre essas razões ($\text{sen}^2 a + \text{cos}^2 a = 1$, $\text{tga} = \text{sena}/\text{cosa}$). Utilizar razões trigonométricas e as suas relações, na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. <p>✓ Comunicação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia). Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social. Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. 	<ul style="list-style-type: none"> Visualizar, interpretar e desenhar representações de figuras geométricas, usando materiais e instrumentos apropriados (régua, compasso, esquadro e transferidor). Reconhecer relações entre as ideias matemáticas em geometria e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos. Abstrair e generalizar, e reconhecer e elaborar raciocínios lógicos e argumentos matemáticos, incluindo a demonstração, discutindo e criticando argumentos de outros. Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos, raciocínios e conclusões. Analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	<p>(A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Cuidador de si e do outro. (B, E, F, G)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>
<p>AValiação: Realizar-se-ão dois momentos de avaliação escrita contemplando a resolução de problemas, composição/reflexão. Estas avaliações podem ser testes, questões-aula, minitestes, trabalhos individuais ou de grupo, trabalhos de projeto ou outro julgado adequado tais como atividades práticas, autoavaliação e grelhas de observação.</p>			

Descritores do “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória”.

- (A) Linguagens e Textos (B) Informação e Comunicação (C) Raciocínio e Resolução de Problemas (D) Pensamento Crítico e pensamento Criativo
 (E) Relacionamento Interpessoal (F) Desenvolvimento Pessoal e Autonomia (G) Bem-estar, Saúde e Ambiente
 (H) Sensibilidade Estética e Artística (I) Saber Científico, Técnico e Tecnológico (J) Consciência e Domínio do Corpo H



ESCOLA + 21/23			
PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS APRENDIZAGENS			
EIXO 1	DOMÍNIOS	AÇÕES ESPECÍFICAS	UNIDADES/TEMÁTICAS/CONTEÚDOS/COMPETÊNCIAS
Ensinar e aprender	+ leitura e escrita	<p>Ler – conhecer, aprender e ensinar</p> <p>- Comemoração do Dia Internacional da Matemática (exposição de trabalhos alusivos ao tema a definir posteriormente)</p>	<p>Esta ação específica será desenvolvida ao longo do ano letivo, abrangendo conteúdos das unidades temáticas, Álgebra (Equações de 2.º grau e Funções), Geometria e Medida (Circunferência – Áreas e Volumes de Sólidos), Organização e tratamento de dados (Probabilidades) – 2 tempos.</p> <p>Esta ação contribui para a aquisição de aprendizagens essenciais da disciplina e para o desenvolvimento das seguintes áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória: A, B, D, E, F e I.</p>
	+ autonomia curricular	<p>Aprender integrando</p> <p>- DAC – Dia das Ciências</p> <p>- Oficinas e Turma + - Promover e facilitar a recuperação e consolidação de aprendizagens essenciais não adquiridas no ano letivo anterior, com um acompanhamento mais individualizado aos alunos.</p>	<p>No Dia das Ciências serão realizadas atividades práticas e lúdicas, envolvendo vários conceitos básicos da matemática com recurso às tecnologias e materiais manipuláveis.</p> <p>Estas ações específicas serão desenvolvidas ao longo do ano letivo, abrangendo conteúdos de várias unidades temáticas.</p> <p>Estas ações específicas serão desenvolvidas ao longo do ano letivo, abrangendo conteúdos várias unidades temáticas.</p> <p>Estas ações específicas possibilitarão o desenvolvimento das seguintes áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória: A, B, C, D, E, F, I.</p>




	<p>+recursos educativos</p>	<p>Comunicação Matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canguru matemático - Trilhos matemáticos 	<p>- O canguru será desenvolvido em data definida pela Universidade de Coimbra com o Apoio da Sociedade Portuguesa da Matemática, abrangendo conteúdos de todas as unidades temáticas – 1 tempo.</p> <p><i>Esta ação contribui para a aquisição de aprendizagens essenciais da disciplina e para o desenvolvimento das seguintes áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória: A, B, C, D, I.</i></p> <p>- Nos trilhos Matemáticos serão realizadas várias tarefas onde serão aplicados os conteúdos adquiridos ao longo do ano/ciclo da disciplina de matemática com o recurso às tecnologias de informação e envolvendo a agilidade física dos participantes – 1 tempo</p> <p><i>Esta ação contribui para a aquisição de aprendizagens essenciais da disciplina e para o desenvolvimento das seguintes áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória: A, B, C, D, E, F, G, I.</i></p>
--	------------------------------------	--	--

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA A 10º ANO DE ESCOLARIDADE			Matemática A Ano Letivo 2022/23		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')			
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação	
1º	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação • Radicais (ALG10) • Potências (ALG10) • Geometria analítica no plano (GA10) • (Lógica e Teoria de Conjuntos (LTC10)) • Cálculo vetorial no plano (GA10) 	70	2 8 6 24 2 18	10	
2º	<ul style="list-style-type: none"> • Geometria analítica no espaço (GA10) • Cálculo vetorial no espaço (GA10) • Resolução de problemas (GA10) • (Lógica e Teoria de Conjuntos (LTC10)) • Generalidades de funções (FRVR10) • Transformações do gráfico de uma função (FRVR10) • Monotonia e Extremos de uma função (FRVR10) 	68	14 6 8 2 8 8 12	10	
3º	<ul style="list-style-type: none"> • Polinómios (ALG10) • Funções quadráticas, função módulo e funções definidas por ramos (FRVR10) 	44	18 18	8	
Total		182	154	28	

Nota: As Aprendizagens Essenciais assumem a Lógica e a Teoria de Conjuntos como temas transversais e colocam no mesmo patamar de relevância a Resolução de Problemas, a História e a Modelação Matemática. Assim, estes temas serão tratados ao longo do ano letivo.

ESCOLA EB 2,3/S PINTOR JOSÉ DE BRITO PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA A 11º ANO DE ESCOLARIDADE		Matemática A Ano Letivo 2022/23		
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1º	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do ano letivo • Trigonometria e Funções Trigonométricas (TRI11) • Geometria analítica (GA11) 	70	2 32 26	10
2º	<ul style="list-style-type: none"> • Sucessões (SUC11) • Funções Reais de Variável Real (FRVR10) • Funções Reais de Variável Real (FRVR11) 	68	24 10 24	10
3º	<ul style="list-style-type: none"> • Funções Reais de Variável Real (FRVR11)(cont.) • Estatística (EST10/11) 	42	18 18	6
Total		180	154	26

 ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA PINTOR JOSÉ DE BRITO 2022/2023 PLANIFICAÇÃO CURRICULAR DA DISCIPLINA: Matemática 7º ANO DE ESCOLARIDADE				
Períodos	Unidade/Conteúdos do Programa	Nº Aulas (45')		
		Previstas	Progressão de Conteúdos	Avaliação
1º	<p>Números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto dos números inteiros • Valor absoluto e simétrico de um número inteiro. Comparação de números inteiros • Introdução à adição de números inteiros • Adição de números inteiros • Subtração de números inteiros. Adição algébrica • Expressões com parênteses <p>Números racionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Números racionais • Comparação e ordenação de números racionais • Adição algébrica de números racionais • Resolução de problemas recorrendo a números racionais • Percentagens • Resolução de problemas recorrendo a percentagens • Potências (revisão) • Potências de base 10 e notação científica • Comparação e operações com números escritos em notação científica <p>Figuras planas</p> <p>Recorda o que aprendeste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soma das amplitudes dos ângulos internos de um polígono convexo • Soma das amplitudes dos ângulos externos de um polígono convexo • Ângulos alternos internos. Ângulos verticalmente opostos 	60	17 2 2 2 3 4 4 25 3 2 3 3 2 2 3 4 3 6 1 2 2 1 ou 2	12

2º	<p>Figuras planas (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadriláteros • Área de figuras planas 	63	10	12
	<p>Sequências. Expressões algébricas e equações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequências. Termo geral de uma sequência ou de uma sucessão • Resolução de problemas envolvendo o termo geral de uma sucessão • Expressões algébricas • Simplificação de expressões algébricas • Equações • Equações equivalentes. Princípios de equivalência para a resolução de equações • Classificação de equações • Resolução de problemas 		21	
3º	<p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abcissa, ordenada e coordenadas de um ponto num referencial • Significado de função. Domínio e contradomínio de uma função • Representação gráfica de funções • formas de representar uma função • Função de proporcionalidade direta • Gráficos de funções em contextos reais e interdisciplinares 	38	16	5
	<p>Figuras semelhantes. Poliedros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figuras semelhantes. Razão de semelhança • Polígonos semelhantes • Construção de figuras semelhantes pelo método da homotetia • Critérios de semelhança de triângulos • Relações entre perímetros e áreas de figuras semelhantes. Construções à escala • Poliedros regulares. Relação de Euler 		19	
			14	
			2	
			2	
			2	
			6	
			5	
			2	
			2	
			3	
			3	
			4	
Total (161)			132	29
OBS: Possibilidade de ligeira variação quanto ao número de aulas previstas, atendendo ao horário de cada turma.				

Setembro de 2022

Responsáveis: Docentes do Grupo disciplinar de Matemática