CONTRATO DE APRENDIZAGEM

CIÊNCIAS NATURAIS

3.º ciclo 9.º ano 2020/2021

PROGRAMAÇÃO

Período	Conteúdos	Avaliação
1.º	**RECUPERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS.** **SAÚDE INDIVIDUAL E COMUNITÁRIA** Indicadores do estado de saúde de uma população. Evolução dos conceitos de saúde e de doença. Principais fatores que influenciam a saúde. Como se avalia o estado de saúde de uma população. Medidas de promoção da saúde. Hábitos de vida saudáveis. Melhoria das condições de higiene e salubridade. Ordenamento do território e qualidade ambiental. Vacinação. Rastreios. Campanhas de sensibilização. **O ORGANISMO HUMANO EM EQUILÍBRIO** Níveis estruturais do corpo humano. Alimentação e equilíbrio do organismo. Sistema digestivo. Digestão dos alimentos e absorção dos nutrientes. Utilização dos nutrientes pelo organismo. Sistema cardiorrespiratório. Meio interno – sangue e linfa. Função circulatória.	**Técnicas e Instrumentos:** **Ensino presencial** - Fichas de avaliação - Questões de aula - Trabalho escrito - Trabalho de projeto - Relatórios de trabalho prático/experimental - Registo de observação estruturada: - Apresentação oral - Registo de observação em sala de aula: - Participação oral - Atitudes - Autoavaliação **Ensino a distância (E@D)** - Registo de observação direta: - Participação oral - Atitudes - Registos episódicos - Apresentação oral de trabalhos - Atividades de pesquisa - Trabalho escrito - Trabalho prático - Questionários online - Participação nos fóruns ou em chats - Portefólio digital ou Diário de aprendizagem
2.º	Função ventilatória. Trocas gasosas entre meio externo e meio interno. Influência do ambiente e do estilo de vida na saúde do sistema cardiorrespiratório. Medidas de suporte básico de vida. A função excretora. Sistema urinário e a formação da urina. A pele e o suor. Sistema neuro-hormonal. Coordenação nervosa. Coordenação hormonal.	
3.º	**TRANSMISSÃO DA VIDA** Bases morfológicas e fisiológicas da reprodução. Organização celular dos organismos. Principais diferenças entre homens e mulheres. Constituição do sistema reprodutor humano. Início da vida. Sexualidade. Métodos contracetivos. Infeções sexualmente transmissíveis. Noções básicas da hereditariedade. Localização do material genético na célula. Mecanismo de transmissão dos caracteres hereditários. Hereditariedade Humana. Aplicações dos conhecimentos da Genética.	

Nota: A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adoptada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

CONHECIMENTOS / CAPACIDADES 70%	**Conhecer e compreender**	**- Adquirir conhecimento**, informação e outros saberes, relativos aos temas/conteúdos das aprendizagens essenciais. - **Descrever** e **classificar entidades** e **processos** com base em critérios científicos, compreendendo a sua pertinência. - **Reconhecer a Ciência** como uma atividade humana, com objetivos, procedimentos e modos de pensar próprios, através da exploração de acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a sua natureza.
	Analisar, interpretar e aplicar	- **Selecionar** e **organizar informação** a partir de fontes diversas, integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos. **- Interpretar problemáticas** do meio com base em conhecimentos adquiridos. - **Aplicar as competências** desenvolvidas a problemáticas atuais e a novos contextos. - **Articular saberes** de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas de Ciências Naturais. - **Desenvolver uma atitude crítica** construtiva que conduza ao desenvolvimento sustentável, à melhoria das condições de vida e da saúde individual e coletiva.
	Planificar e criar	- **Construir explicações científicas** baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da **realização de atividades práticas** diversificadas – laboratoriais, experimentais, de campo, de pesquisa – e **planeadas** para procurar **responder a problemas** formulados. - **Construir**, **usar**, **discutir** e **avaliar modelos** que permitam a representação e estudo de estruturas, de sistemas e das suas transformações.
	Comunicar	- **Formular** e **comunicar opiniões** críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).
ATITUDES E VALORES 30%	**Ser responsável, empenhado e autónomo**	**- Desenvolver atitudes e comportamentos responsáveis** e **autónomos**: - Sendo assíduo e pontual. - Apresentando o material necessário/solicitado para a aula presencial e a distância. - Cumprindo as orientações relativas à aprendizagem. **- Aprofundar áreas de interesse e procurar desenvolver competências:** - Participando, ativamente, nas atividades. - Persistindo na realização dos trabalhos/estudo. - Executando com rigor e seriedade as tarefas assíncronas. - Revelando autonomia, organização e espírito de iniciativa.
	Ser respeitador	**- Interagir com tolerância**, **empatia e responsabilidade**: - Cumprindo regras e adotando comportamentos seguros, respeitando os outros. - Respeitando os colegas e o professor. - Respeitando o espaço/tempo, equipamentos e regras de segurança na *Google Classroom*. - Demonstrando cooperação e espírito de entreajuda (tarefas de grupo). - Intervindo com adequação e oportunidade na aula síncrona. - Revelando atenção e postura na aula síncrona.

MATERIAIS

1. Manual

À Descoberta do Corpo Humano
(e respetivo caderno de atividades)
Autores: Zélia Delgado e Paula Canha
Texto Editora

2. Materiais de sala de aula

Dossier A4 com folhas pautadas.
Estojo com caneta azul ou preta, lápis, borracha, afia, caneta de cor, lápis de cor e régua.

3. Outros materiais

Com a devida antecedência, poderão ser solicitados ao longo do ano outros materiais simples para trabalhos específicos (como trabalho de projeto, por exemplo).

CONTRATO DE APRENDIZAGEM

Física e Química

3.º ciclo **9.º ano** **2020/2021**

PROGRAMAÇÃO

Período	Conteúdos	Avaliação
1.º	Consolidação dos conteúdos lecionados no ano letivo anterior. **Movimentos na Terra** 1. Compreender movimentos no dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas. **Forças e movimentos** 2. 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 segurança rodoviária. **Forças, movimentos e energia** 3. 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. **Forças e fluidos** 4. Compreender situações de flutuação ou afundamento de corpos em fluidos.	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais, … Fichas de trabalho. Fichas de avaliação.
2.º	**Forças e fluidos (cont.)** **Corrente elétrica e circuitos elétricos** 1. 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. **Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica** 2. Conhecer e compreender os efeitos da corrente elétrica, relacionando-a com a energia, e aplicar esse conhecimento.	**Instrumento para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais - Participação nos fóruns ou em chats - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem - Materiais de criação digital
3.º	**Estrutura atómica** 1. Reconhecer que o modelo atómico é uma representação dos átomos e compreender a sua relevância na descrição de moléculas e iões.	- Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos)

	Propriedades dos materiais e Tabela Periódica 2. 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. **Ligação química** 3. Compreender que a diversidade das substâncias resulta da combinação de átomos dos elementos químicos através de diferentes modelos de ligação: covalente, iónica e metálica.	

A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adoptada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

3. CONHECIMENTOS / CAPACIDADES 70%	Conhecer/ reproduzir	- Conhecer e compreender os fenómenos e os processos inerentes aos diferentes temas e subtemas. - Reconhecer as diferenças entre o conhecimento científico e os outros tipos de conhecimento (senso comum, religioso e artístico).
	Analisar/ interpretar/ aplicar	- Selecionar, organizar e comentar informação proveniente de diversas fontes. - Analisar e interpretar informação, em diferentes suportes (gráficos, tabelas, esquemas, etc). - Interpretar enunciados. - Interpretar as diferentes dimensões da construção do conhecimento científico (dimensão histórica, psicológica e sociológica – interna e externa). - Aplicar, em contextos diferentes, os conhecimentos e as capacidades desenvolvidas
	Raciocinar/ criar	- Planear e implementar investigações práticas, evidenciando conhecimento dos processos científicos. - Evidenciar hábitos de planeamento das etapas de um trabalho, identificando os requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. - Resolver problemas que implicam a formulação do problema, de hipóteses, de planeamento de investigações, previsões e avaliação de resultados. - Construir explicações científicas, com rigor científico e linguístico.
ATITUDES E VALORES 30%	Ser responsável, empenhado e autónomo	**Desenvolver atitudes e comportamentos responsáveis** e **autónomos**: - Sendo assíduo e pontual. - Apresentando o material necessário/solicitado para a aula presencial e a distância. - Cumprindo as orientações relativas à aprendizagem. **Aprofundar áreas de interesse e procurar desenvolver competências:** - Participando, ativamente, nas atividades. - Persistindo na realização dos trabalhos/estudo. - Executando com rigor e seriedade as tarefas assíncronas. - Revelando autonomia, organização e espírito de iniciativa.
	Ser respeitador	**Interagir com tolerância**, **empatia e responsabilidade**: - Cumprindo regras e adotando comportamentos seguros, respeitando os outros. - Respeitando os colegas e o professor. - Respeitando o espaço/tempo, equipamentos e regras de segurança na *Google Classroom*. - Demonstrando cooperação e espírito de entreajuda (tarefas de grupo). - Intervindo com adequação e oportunidade na aula síncrona. - Revelando atenção e postura na aula síncrona.

MATERIAIS

1. Manual

Novo FQ 9 CAVALEIRO, MARIA NELI GOMES BELEZA, MARIA DOMINGAS Ano da Edição/ 2014 Editora/ ASA

2. Materiais de sala de aula

Dossier A4 com separadores e folhas pautadas/quadriculadas ou caderno;
Estojo com caneta azul ou preta, lápis, borracha, apara-lápis com depósito, caneta de cor, lápis de cor e régua.
Calculadora científica

CONTRATO DE APRENDIZAGEM

EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

3.º ciclo 9.º ano 2020/2021

PROGRAMAÇÃO

Período	Conteúdos	Avaliação
1.º	**Tecnologia a Sociedade** Tecnologia e desenvolvimento social Impacto social da tecnologia Tecnologia e consumo **Processo tecnológico** Objeto técnico Planeamento e desenvolvimento de projetos e produtos Pesquisa técnica e tecnológica Comunicação de ideias de projetos e produtos Resolução de problemas e tomada de decisão **Conceitos, princípios e operadores tecnológicos** Estruturas resistentes Movimento e mecanismos Acumulação e transformação de energia Regulação e controle Medição/ metrologia Materiais Informação/Comunicação Fabricação/Construção Organização, gestão e comercialização Higiene e segurança **Materiais** Materiais naturais e transformados Classificação e principais propriedades e características dos materiais (metais, madeira, cortiça, vidro, , argila, cimentos, borracha, plásticos, fibras têxteis, papel, peles,…) Aplicações técnicas e exploração dos materiais de uso comum Normalização industrial e comercial.	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais,… Fichas de trabalho. Fichas de avaliação. **Instrumentos para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais - Participação nos fóruns ou em chats - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem - Materiais de criação digital - Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos)
2.º		
3.º		

No desenvolvimento dos conteúdos, será implementada a metodologia de projeto, que assenta na flexibilidade das propostas e na intencionalidade das práticas didáticas, no sentido de focalizar a atividade dos alunos em experiências significativas.
A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adoptada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

CONHECIMENTOS / CAPACIDADES 60%	**Processos Tecnológicos**	- Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação. - Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos socias e comunitários. - Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. - Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos. - Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias, assim como meios digitais com ferramentas de modelação e representação. - Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico. - Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas.
	Recursos e Utilizações Tecnológicas	-Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa. - Apreciar as qualidades dos materiais (físicas, mecânicas e tecnológicas), através do exercício sistemático dos diferentes sentidos, estabelecendo relações com a utilização de técnicas específicas de materiais: madeiras, papéis, plásticos, fios têxteis, pastas entre outros. - Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas. - Investigar, através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade). - Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas. - Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental. - Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais usados (união, separação-corte, assemblagem, conformação), identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos. - Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos. - Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos.

	Tecnologia e Sociedade	- Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais. - Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado, tendo em conta contextos sociais e naturais que possam influenciar a sua criação, ou reformulação. - Analisar situações concretas como consumidor prudente e defensor do património cultural e natural da sua localidade e região, manifestando preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.
ATITUDES E VALORES 40%	Ser responsável, empenhado e autónomo	**Desenvolver atitudes e comportamentos responsáveis** e **autónomos**: - Sendo assíduo e pontual. - Apresentando o material necessário/solicitado para a aula presencial e a distância. - Cumprindo as orientações relativas à aprendizagem. **Aprofundar áreas de interesse e procurar desenvolver competências:** - Participando, ativamente, nas atividades. - Persistindo na realização dos trabalhos/estudo. - Executando com rigor e seriedade as tarefas assíncronas. - Revelando autonomia, organização e espírito de iniciativa.
	Ser respeitador	**Interagir com tolerância**, **empatia e responsabilidade**: - Cumprindo regras e adotando comportamentos seguros, respeitando os outros. - Respeitando os colegas e o professor. - Respeitando o espaço/tempo, equipamentos e regras de segurança na *Google Classroom*. - Demonstrando cooperação e espírito de entreajuda (tarefas de grupo). - Intervindo com adequação e oportunidade na aula síncrona. - Revelando atenção e postura na aula síncrona.

MATERIAIS

1. Manual

Não foi adotado manual para a disciplina.

2. Materiais de sala de aula

A lista inicial do material necessário para disciplina de Ed. Tecnológica consta no Contrato de Aprendizagem de Educação Visual. O material solicitado ficará ao longo do ano guardado na sala de E.V.T..

Para o desenvolvimento dos projetos, poderão ser solicitados outros materiais.

CONTRATO DE APRENDIZAGEM

EDUCAÇÃO VISUAL

3.º ciclo 9.º ano 2020/2021

PROGRAMAÇÃO

Período	Conteúdos	Avaliação
1.º	**Cor** Conhecimentos Científicos: Mecanismos da visão e da construção das imagens (globo ocular; retina; nervo, ótico, cones e bastonetes; etc). Teorias da Gestalt. Figuras impossíveis e imagens ambíguas. **Espaço** Representação do espaço: Elementos da evolução histórica da representação em perspetiva; Perspetiva cónica - ponto de vista; - pontos de fuga; - linha de horizonte; - plano horizontal e do quadro; - raios visuais, etc.	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais,… Fichas de trabalho. Fichas de avaliação. **Instrumento para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais - Participação nos fóruns ou em chats - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem - Materiais de criação digital - Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos)
2.º	**Espaço** Vistas: cubo envolvente, sistema europeu. Perspetiva de observação (livre e rigorosa). Perspetivas Axonometrias.	
3.º	**Forma** Fatores que determinam a forma dos objetos. Perceção visual da forma. Interação dos elementos visuais. Perceção visual da forma. **Estrutura** Textura e Proporção. Obra de arte. Proporções corretas (secção de ouro).	

A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adoptada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

CONHECIMENTOS / CAPACIDADES 60%	**Apropriação e Reflexão**	- Refletir sobre as manifestações culturais do património local e global (obras e artefactos de arte – pintura, escultura, desenho, assemblage, colagem, fotografia, instalação, land´art, banda desenhada, design, arquitetura, artesanato, multimédia e linguagens cinematográficas). - Dominar os conceitos de plano, ritmo, espaço, estrutura, luz-cor, enquadramento, entre outros - em diferentes contextos e modalidades expressivas: pintura, escultura, desenho, design, fotografia, cinema, vídeo, banda desenhada. - Reconhecer a importância das imagens como meios de comunicação de massas, capazes de veicular diferentes significados (económicos, políticos, sociais, religiosos, ambientais, entre outros). -Enquadrar os objetos artísticos de diferentes culturas e períodos históricos, tendo como referência os saberes da História da Arte (estilos, movimentos, intencionalidades e ruturas).
	Interpretação e Comunicação	- Compreender a importância da inter-relação dos saberes da comunicação visual (espaço, volume, cor, luz, forma, movimento, estrutura, ritmo, entre outros) nos processos de fruição dos universos culturais. - Relacionar o modo como os processos de criação interferem na(s) intencionalidade(s) dos objetos artísticos. - Perceber os “jogos de poder” das imagens e da sua capacidade de mistificação ou desmistificação do real. - Interrogar os processos artísticos para a compreensão da arte contemporânea. - Transformar os conhecimentos adquiridos em novos modos de apreciação do mundo.
	Experimentação e Criação	- Articular conceitos (espaço, volume, cor, luz, movimento, estrutura, forma, ritmo), referências, experiências, materiais e suportes nas suas composições plásticas. - Manifestar expressividade nos seus trabalhos, selecionando, de forma intencional, conceitos, temáticas, materiais, suportes e técnicas. - Justificar a intencionalidade das suas composições, recorrendo a critérios de ordem estética (vivências, experiências e conhecimentos). - Organizar exposições em diferentes formatos – físicos e/ou digitais – individuais ou de grupo, selecionando trabalhos tendo por base os processos de análise, síntese e comparação, que conjugam as noções de composição e de harmonia, de acordo com o objetivo escolhido/proposto. - Selecionar, de forma autónoma, processos de trabalho e de registo de ideias que envolvam a pesquisa, investigação e experimentação.

ATITUDES E VALORES 40%	Ser responsável, empenhado e autónomo	**Desenvolver atitudes e comportamentos responsáveis** e **autónomos**: - Sendo assíduo e pontual. - Apresentando o material necessário/solicitado para a aula presencial e a distância. - Cumprindo as orientações relativas à aprendizagem. **Aprofundar áreas de interesse e procurar desenvolver competências:** - Participando, ativamente, nas atividades. - Persistindo na realização dos trabalhos/estudo. - Executando com rigor e seriedade as tarefas assíncronas. - Revelando autonomia, organização e espírito de iniciativa.
	Ser respeitador	**Interagir com tolerância**, **empatia e responsabilidade**: - Cumprindo regras e adotando comportamentos seguros, respeitando os outros. - Respeitando os colegas e o professor. - Respeitando o espaço/tempo, equipamentos e regras de segurança na *Google Classroom*. - Demonstrando cooperação e espírito de entreajuda (tarefas de grupo). - Intervindo com adequação e oportunidade na aula síncrona. - Revelando atenção e postura na aula síncrona.

MATERIAIS

1. Manual

Não foi adotado manual para a disciplina.

2. Materiais de sala de aula

Material específico para Educação Visual

Este material ficará ao longo do ano guardado na sala de E.V.T. e consta da lista de material.

Designação do Material
Capa preta de elásticos A_3 com:
- Bloco de papel cavalinho A_3
- 5 folhas de papel vegetal de arquiteto A_3
- 2 micas
- 6 folhas pautadas e 6 folhas quadriculadas
Caixa de sapatos com:
- Lápis n.º2 ou HB
- Conjunto de lápis de grafite macia (B, 2B, 3B,…8B) ou os lápis 2B, 4B, 9B
- Borracha branca
- Apara-lápis com depósito
- Compasso (preferencialmente com mecanismo de pressão ou roda central)
- Aristo
- Fita-cola
- Tesoura
- X-ato
- Caixa com pelo menos 12 Lápis de cor
- Caixa de canetas de feltro
- Caneta gel de bico fino - cor preta
- Caneta de acetato bico médio (M) ou fino (F) - cor preta
- Cola líquida UHU em tubo
- Cola batom

- Pincéis de cerda n.º1, n.º3 e n.º6 (fino, médio e grosso)
- Trincha de uma polegada
- Paleta plástica
- Pano de limpeza
Régua de 50 cm
Cartolina preta

Para o desenvolvimento de projetos posteriores, poderão ser solicitados outros materiais ao longo do ano.

CONTRATO DE APRENDIZAGEM

#M@T_TIC

3.º Ciclo **9.º ano** **2020/2021**

PROGRAMAÇÃO

Conteúdos	Objetivos	Avaliação
NÚMEROS E OPERAÇÕES GEOMETRIA E MEDIDA SEQUÊNCIAS E SUCESSÕES ÁLGEBRA FLUXOGRAMAS ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS	• Fomentar dinâmicas de grupo, role-playing, brainstormings sobre os conceitos base de inteligência, raciocínio e resolução de problemas; • Estimular a curiosidade pela investigação e questionamento; • Entender a forma de funcionamento das linguagens de programação; • Desenvolver métodos de trabalho e organização através do planeamento e envolvimento em projetos de robótica; • Explorar conceitos relacionados com as diferentes áreas do saber, nomeadamente, com a informática, a matemática, a geometria, português, geografia, entre outros que sejam necessários na implementação de cada projeto; • Desenvolver o raciocínio na resolução dos problemas e lógica na construção de robots e nas aplicações para o controlo dos mecanismos; • Construir e montar os robots e os cenários; • Aplicar as funções e potencialidades das linguagens de programação visual para criar soluções diversas, para os problemas identificados e para problemas do dia a dia; • Promover a articulação com conteúdos abordados nas áreas curriculares e nas áreas transversais; • Estimular a criatividade no âmbito do cruzamento de saberes de diferentes áreas	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais; - Fichas de trabalho; - Fichas de avaliação. **Instrumentos para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais; - Participação nos fóruns ou em chats; - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem; - Materiais de criação digital; - Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos);
No desenvolvimento dos conteúdos, será implementada a metodologia de projeto, que assenta na flexibilidade das propostas e na intencionalidade das práticas didáticas, no sentido de focalizar a atividade dos alunos em experiências significativas reveladoras do seu desenvolvimento da literacia digital.		

A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adotada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

CONHECIMENTOS / CAPACIDADES 60%	Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos	**Conhecer e compreender** procedimentos, técnicas, conceitos e relações matemáticas. **Aplicar** conhecimentos e capacidades adquiridas a novas situações. **Trabalhar** com materiais e instrumentos/equipamentos diversificados relacionando conhecimentos técnicos e científicos.
	Raciocínio e resolução de problemas/ pensamento computacional	**Aplicar o pensamento computacional** à sistematização das etapas a percorrer para a resolução eficiente de desafios lógicos. **Resolver** problemas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, avaliando a plausibilidade dos resultados. **Aplicar** conhecimentos e capacidades adquiridas a novas situações. **Desenvolver** a capacidade de abstração e de generalização, de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.
	Comunicação de conceitos e raciocínios	**Exprimir** oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. **Selecionar, recolher, tratar, analisar e divulgar** informação, mobilizando-a na construção de respostas para os problemas colocados e na divulgação das mesmas **Abordar e discutir as questões éticas** das implicações na sociedade das tecnologias emergentes, por exemplo: impacto da robótica, realidade aumentada e inteligência artificial, entre outras.
ATITUDES E VALORES 40%	Ser responsável, empenhado e autónomo	**Desenvolver atitudes e comportamentos responsáveis** e **autónomos**: - Sendo assíduo e pontual. - Apresentando o material necessário/solicitado para a aula presencial e a distância. - Cumprindo as orientações relativas à aprendizagem. **Aprofundar áreas de interesse e procurar desenvolver competências:** - Participando, ativamente, nas atividades. - Persistindo na realização dos trabalhos/estudo. - Executando com rigor e seriedade as tarefas assíncronas. - Revelando autonomia, organização e espírito de iniciativa.
	Ser respeitador	**Interagir com tolerância**, **empatia e responsabilidade**: - Cumprindo regras e adotando comportamentos seguros, respeitando os outros. - Respeitando os colegas e o professor. - Respeitando o espaço/tempo, equipamentos e regras de segurança na *Google Classroom*. - Demonstrando cooperação e espírito de entreajuda (tarefas de grupo). - Intervindo com adequação e oportunidade na aula síncrona. - Revelando atenção e postura na aula síncrona.

MATERIAIS

1. Materiais de sala de aula

Dossier A_4 com separadores e folhas quadriculadas.
Pen para arquivar trabalhos/documentos de pesquisa.
Estojo com: caneta azul ou preta, caneta de cor para sublinhados, lápis, borracha, afia com depósito, calculadora científica (quando solicitada pela professora), material de desenho.

GRÉMIO DE INSTRUÇÃO LIBERAL
CAMPO DE OURIQUE
DEPARTAMENTO ESCOLAR

CONTRATO DE APRENDIZAGEM
(CIDADANIA E DIREITO CONSTITUCIONAL)
3.º ciclo **9.º ano**

PROGRAMAÇÃO

Período	Conteúdos	Avaliação
1.º	Direito Constitucional - noção e importância - Noção de Constituição - Enquadramento Histórico das Constituições até actualidade - Caraterísticas da CRP - CRP 1976 - Órgãos de Soberania - União Europeia	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais Fichas de trabalho. Fichas de avaliação. **Instrumento para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais - Participação nos fóruns ou em chats - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem - Materiais de criação digital - Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos)
2.º	- Direitos humanos (civis e políticos, económicos, sociais e culturais, solidariedade) - Direitos, Liberdades e Garantias - Valores Fundamentais da Democracia - Democracia - Relação do Direito Constitucional com os Direitos humanos	
3.º	Cidadão do Mundo Interculturalidade (diversidade cultural e religiosa) Desenvolvimento Sustentável Sexualidade (diversidade, direitos, saúde sexual e reprodutiva) Valores Contitucionais, humanos e de cidadania – saber ser	

A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adoptada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

Domínios		
	Conhecimentos / capacidades 70%	**Conhecimento de conceitos, princípios e regras básicas do Direito** - Mobilizar conhecimento jurídico para a compreensão da sociedade portuguesa - Compreender o sistema jurídico como produto da sociedade a que pertence, dos seus valores e fins, contribuindo para a educação para a cidadania, para a mudança e para o desenvolvimento. - Introdução na vida ativa e cívica, de acordo com o sistema democrático - Desenvolver competências pessoais e sociais - Desenvolver competências de participação ativa - Desenvolver conhecimentos em áreas não formais - Promover pensamento crítico - Promove o espirito cívico - Conhecimento e compreensão crítica do mundo - Consegue explicar os perigos de generalizar comportamentos individuais, atribuindo-os a toda uma cultura. - Consegue refletir criticamente sobre como a sua visão pessoal do mundo é apenas uma de muitas. - Consegue reflectir criticamente sobre as crenças, valores, práticas e experiências dos seguidores das religiões.
	Atitudes e Valores 30%	**Responsabilidade e Autonomia** Cumpre com a realização dos trabalhos de casa Revela responsabilidade pelos materiais escolares Apresenta o caderno diário organizado Respeita o cumprimento de prazos **Comportamento e relação com os outros** Demonstra comportamento correto, cumprindo regras Intervém de forma oportuna e correta Estabelece um relacionamento interpessoal adequado e cooperante Respeita todos os membros da comunidade educativa e em todos os contextos **Participação e Empenho** Participa nas aulas e nas atividades propostas Contribui com o seu trabalho e ideias para tarefas comuns

MATERIAIS

1. Manual

Constituição da Republica Portuguesa (gratuito)

Documentação em suporte papel sobre os diversos temas abordados.

2. Materiais de sala de aula

Dossier A_4 com folhas pautadas./caderno

Estojo com: caneta azul ou preta, caneta de cor para sublinhados, lápis, borracha, afia, régua pequena, tesoura, cola baton, alguns lápis de cor.

5 Micas

CONTRATO DE APRENDIZAGEM

FRANCÊS

3.º ciclo **9.º ano**

Prof.ª Teresa Pais

PROGRAMAÇÃO

Período	Conteúdos	Avaliação
1.º 2.º 3.º	Consolidação dos conteúdos do ano letivo 2019/2020. **Unité 0 - Vive la rentrée!** • Révision des contenus lexicaux et grammaticaux de 8ème année • Carnet de vacances • La rentrée • Vie quotidienne **Grammaire** **Révision des contenus de 8ème année:** • Les mots interrogatifs • Le pluriel des adjectifs • Le féminin des adjectifs • Le présent de l'indicatif • Les déterminants possessifs • Les articles partitifs • Le passé composé • Les pronoms démonstratifs • Les prépositions • L'expression de la négation • L'imparfait de l'indicatif • Le futur simple **Unité 1 - Études et vie active Vocabulaire** • Le collège et l'avenir: – L'école – Les matières – L'emploi du temps – Le système éducatif français – Les métiers – Les goûts/Les préférences • La discrimination à l'école: – Le harcèlement – La discrimination **Grammaire** • Les nombres cardinaux et ordinaux • Le féminin des noms et des adjectifs • Le présent de l'indicatif L'impératif **Unité 2 – Culture et esthétique** **Vocabulaire** • Les célébrités francophones: – Les personnalités françaises et francophones • Les événements culturels: – Les festivals Les différentes formes d'art **Grammaire** • L'imparfait de l'indicatif • Le passé composé	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais, … Fichas de trabalho. Fichas de avaliação. **Instrumento para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais - Participação nos fóruns ou em chats - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem - Materiais de criação digital - Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos)

	• Le pluriel des noms et des adjectifs **Unité 3 – Science et technologie** **Vocabulaire** • Vers le futur: ☐Les sciences ☐Les inventions ☐Les découvertes ☐La découverte de l'espace ☐Les parcs thématiques • La technologie: ☐Les nouvelles Technologies ☐Les réseaux sociaux **Grammaire** • Le futur simple • Les adverbes • L'expression de la négation • Les déterminants et les pronoms possessifs • Les déterminants et les pronoms démonstratifs **Unité 4 - Solidarité et coopération internationale** **Vocabulaire** • La solidarité: – Malala Yousafzai – Le bénévolat – Les mouvements de solidarité • La coopération internationale: – Les organisations de coopération internationale Les programmes d'échanges européens **Grammaire** • Le subjonctif présent • L'expression de but • L'expression de l'obligation • Les degrés des adjectifs • L'expression de la cause • Les pronoms *y* et *en* Les pronoms relatifs **Unité 5 – L´environnement** **Vocabulaire** • Comment va la planète? – La pollution – L'écologie – Les mouvements pour la protection de l'environnement • Les bons gestes pour la planète – Les bons gestes pour l'environnement: les gestes écolos **Grammaire** • Les pronoms personnels COD/COI • Le conditionnel présent • Le gérondif • La voix passive • L'expression de l'opposition • L'expression de la conséquence L'expression de l'hypothèse	

* A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adotada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2.Específicos

Domínios	**Conhecimentos / capacidades** **70%**	**COMPETÊNCIA COMUNICATIVA** **Compreensão Oral** • Identificar um número limitado de palavras e de frases simples em instruções, mensagens e textos simples e curtos (anúncios públicos, publicidade e canções, publicações digitais, entre outros), desde que o discurso seja muito claro, pausado, cuidadosamente articulado e relativo à identificação e caracterização pessoais, hábitos e necessidades do quotidiano. **Compreensão Escrita** • Identificar palavras e frases simples em instruções, mensagens e textos ilustrados curtos (instruções, mapas, cartazes, horários, publicidade, catálogos, receitas, ementas, postais, mensagens pessoais, banda desenhada, publicações digitais, entre outros), relativos à identificação e caracterização pessoais, hábitos e necessidades do quotidiano. **Interação / Produção oral** • Interagir em situações do quotidiano com preparação prévia, apoiando-se no discurso do interlocutor, com pronúncia geralmente compreensível e repertório muito limitado, expressões, frases simples e estruturas gramaticais muito elementares para: - estabelecer contactos sociais (cumprimentos, desculpas e agradecimentos); - pedir ou dar informações (dados pessoais, hábitos, gostos e preferências, lugares, serviços, factos e projetos). • Exprimir-se, de forma muito simples, pronunciando de forma geralmente compreensível e apoiando-se num texto memorizado com um repertório muito limitado de palavras, expressões isoladas e frases curtas para: - se apresentar; - apresentar e descrever outras pessoas, hábitos, gostos, preferências, projetos, serviços, lugares e factos. **Interação / Produção escrita** • Completar formulários com os dados adequados e escrever mensagens simples e curtas (30-40 palavras), respeitando as convenções textuais e sociolinguísticas das mensagens. • Utilizar expressões e frases muito simples com estruturas gramaticais muito elementares para: - pedir e dar informações breves; - agradecer, desculpar-se, felicitar (aniversários e outras celebrações), aceitar ou recusar convites. • Escrever textos (30-40 palavras) simples e muito curtos, em suportes variados, utilizando expressões, frases e estruturas gramaticais muito elementares para: - se apresentar; - apresentar e descrever outras pessoas, hábitos, gostos, preferências, projetos,

		serviços, lugares e factos. **Léxico e Gramática** • Compreender formas de organização do léxico e conhecer algumas estruturas frequentes do funcionamento da língua que lhe permitam desenvolver as restantes aprendizagens nos diferentes subdomínios. **COMPETÊNCIA INTERCULTURAL** • Reconhecer elementos constitutivos da sua própria cultura e da(s) cultura(s) da língua estrangeira no seu meio envolvente e nas práticas de comunicação da vida quotidiana. **COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA** • Demonstrar uma atitude positiva e confiante na aprendizagem da língua estrangeira. • Valorizar o uso da língua estrangeira como instrumento de comunicação dentro da aula, nomeadamente para solicitar esclarecimentos, ajuda e colaborar com colegas na realização de tarefas e na resolução de problemas. • Usar os seus conhecimentos prévios em língua materna e noutras línguas, a sua experiência pessoal, indícios contextuais e semelhanças lexicais e gramaticais para fazer previsões de sentido e comunicar de forma simples, recorrendo, quando necessário, a idiomas conhecidos, gestos, mímica e/ou desenhos. **Léxico e Gramática** • Compreender formas de organização do léxico e conhecer algumas estruturas frequentes do funcionamento da língua que lhe permitam desenvolver as restantes aprendizagens nos diferentes subdomínios.

DOMÍNIO	ÁREAS DE COMPETÊNCIA	O ALUNO DEVE SER CAPAZ DE:
Atitudes e valores **30%**	**(F) Desenvolvimento pessoal e Autonomia**	Cumprir com a realização dos trabalhos de casa. Revelar responsabilidade e autonomia na organização dos materiais escolares. Apresentar o caderno diário organizado. Respeitar o cumprimento de prazos. Participar nas aulas e nas atividades propostas. Contribuir ativamente na construção da sua aprendizagem com o seu trabalho e ideias para tarefas comuns.
	(E) Relacionamento Interpessoal	Demonstrar comportamento correto cumprindo regras. Intervir de forma oportuna e correta. Estabelecer um relacionamento interpessoal adequado e cooperante. Respeitar todos os membros da comunidade educativa e em todos os contextos.

MATERIAIS

1. Manual

- *À toi* ! 9.º ano + Cahier d'exercices (Texto Editores), Maria Gorete Fernandes e Dulce Magro

2. Materiais de sala de aula

- *Dossier* ou caderno A4, folhas pautadas;
- Material de escrita – canetas, lápis e apara-lápis ou lapiseira e borracha.

3.Outros materiais

- Dicionário de Francês/Português – Português/Francês (recomendado)

GRÉMIO DE INSTRUÇÃO LIBERAL
CAMPO DE OURIQUE
DEPARTAMENTO ESCOLAR

CONTRATO DE APRENDIZAGEM

HISTÓRIA

3.º ciclo 9.º ano 2020/2021

PROGRAMAÇÃO

Período	Conteúdos	Avaliação
1.º	**A EUROPA E O MUNDO NO LIMIAR DO SÉCULO XX** **Apogeu e declínio da influência europeia** O Imperialismo no século XIX A 1.ª Grande Guerra **As transformações políticas, económicas, sociais e culturais do após-guerra** As transformações geopolíticas decorrentes da 1.ª Grande Guerra As transformações económicas do após-guerra A revolução Soviética Sociedade e cultura nas primeiras décadas do século XX **Portugal: da 1ª República à Ditadura Militar** Crise e queda da Monarquia Constitucional A 1ª República (1910-1914) Declínio e fim da 1.ª República	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais,… Fichas de trabalho. Fichas de avaliação. **Instrumento para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais - Participação nos fóruns ou em chats - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem - Materiais de criação digital - Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos)
2.º	**DA GRANDE DEPRESSÃO À SEGUNDA GUERRA MUNDIAL** **Crise, ditaduras e democracia na década de 1930** A Grande Depressão dos anos de 1930 O(s) fascismo(s) nos anos de 1920 e 1930 Estado Novo em Portugal A era estalinista na URSS Os regimes demoliberais dos anos de 1930 **A 2ª Guerra Mundial: violência e reconstrução** A 2.ª guerra Mundial As consequências da 2.ª Guerra Mundial **DO SEGUNDO APÓS-GUERRA AOS ANOS DE 1980** **A Guerra Fria** A nova “ordem mundial” Os efeitos da noca “ordem mundial” do após-guerra em Portugal Os movimentos de independência das colónias do após-guerra aos anos de 1970 O Estado Novo e o processo de descolonização O dinamismo económico dos países capitalistas. As sociedades ocidentais A desagregação do Estado Novo A revolução democrática portuguesa Das crises petrolíferas ao colapso do bloco soviético Unidade e diversidade do mundo comunista **O APÓS-GUERRA FRIA E A GLOBALIZAÇÃO** **Estabilidade e instabilidade num mundo bipolar** Unilateralismo americano A globalização A integração portuguesa na CE/UE	
3.º		

A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adotada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

CONHECIMENTOS / CAPACIDADES 70%	**Compreensão histórica: temporalidade, espacialidade, contextualização**	**Compreensão temporal** Usar unidades/convenções temporais, tabelas e frisos cronológicos para localizar no tempo os acontecimentos nas sociedades contemporâneas. Usar as datas essenciais para compreender as sociedades contemporâneas e as relações entre a história nacional, europeia e mundial. Reconhecer ideias de mudança e continuidade. **Compreensão espacial** Usar diferentes formas de representação espacial (planisfério, globo, mapas…) para localizar no espaço territórios e movimentações inter-relações e conflitos de povos, desde finais do séc. XIX. Localizar em mapas elementos patrimoniais como sítios e edifícios. **Compreensão histórica** Explicar acontecimentos e etapas da história desde o final do séc. XIX. Estabelecer ligações entre a história nacional, europeia e mundial. Apresentar reflexões sobre contributos marcantes para a vida atual, de sociedades desde a pré-história até à atualidade. Aplicar terminologia e conceitos da disciplina.
	Tratamento de informação /utilização de fontes	Identificar, pesquisar, selecionar e usar fontes diversificadas para compreender aspetos de diversas sociedades. Analisar a função social do saber historiográfico e avaliá-lo face a outras áreas do saber (jornalismo, arte, propaganda)
	Comunicação em História	Comunicar ideias por escrito e oralmente (produzir ensaios, narrativas, relatórios de pesquisa, perguntas e respostas, participa em debates e grupos de trabalho). Utilizar as TIC (usar processamento de texto, correio eletrónico, participar em sites, blogs, construir documentos em PowerPoint, blogs, multimédia, sites e publicar podcasts). Utilizar expressões artísticas.

ATITUDES E VALORES 30%	**Ser responsável, empenhado e autónomo**	**Desenvolver atitudes e comportamentos responsáveis** e **autónomos**: - Sendo assíduo e pontual. - Apresentando o material necessário/solicitado para a aula presencial e a distância. - Cumprindo as orientações relativas à aprendizagem. **Aprofundar áreas de interesse e procurar desenvolver competências:** - Participando, ativamente, nas atividades. - Persistindo na realização dos trabalhos/estudo. - Executando com rigor e seriedade as tarefas assíncronas. - Revelando autonomia, organização e espírito de iniciativa.
	Ser respeitador	**Interagir com tolerância**, **empatia e responsabilidade**: - Cumprindo regras e adotando comportamentos seguros, respeitando os outros. - Respeitando os colegas e o professor. - Respeitando o espaço/tempo, equipamentos e regras de segurança na *Google Classroom*. - Demonstrando cooperação e espírito de entreajuda (tarefas de grupo). - Intervindo com adequação e oportunidade na aula síncrona. - Revelando atenção e postura na aula síncrona.

MATERIAIS

1. **Manual**

   Novo Viva a História 9!
   Cristina Maia, Isabel, Cláudia Pinto Ribeiro, Isabel Afonso
   Porto Editora

   Caderno do Aluno
   Cristina Maia, Isabel, Cláudia Pinto Ribeiro, Isabel Afonso
   Porto Editora

2. **Materiais de sala de aula**
   Dossier A_4 com folhas pautadas.
   Materiais de escrita.

CONTRATO DE APRENDIZAGEM

MATEMÁTICA

3º ciclo 9º ano 2020/2021

PROGRAMAÇÃO

Período		Conteúdos de Aprendizagem	Instrumentos de recolha de informação para a avaliação
1.º	**Números e operações**	**Revisão** Conjuntos numéricos **Números reais. Inequações.** • Relação de ordem em IR • Intervalos de números reais. Interseção e reunião de intervalos • Inequações em IR • Conjunção e disjunção de inequações. Resolução de problemas envolvendo inequações • Valores exatos e valores aproximados de números reais	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação. **Instrumentos para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais; - Participação nos fóruns ou em chats; - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem;
	Álgebra	**Revisão** Gráfico de uma função linear Gráfico de uma função afim Equação de uma reta dados dois pontos ou um ponto e o declive. Equação de uma reta vertical Funções e gráficos em contextos diversos **Funções** • Grandezas inversamente proporcionais • Funções de proporcionalidade inversa • As funções do tipo $y = ax^2$	
		Revisão Fatorização de polinómios Equações incompletas do 2.º grau. Lei do anulamento do produto Resolução de equações incompletas do 2.º grau Sistema de equações do 1.º grau com duas incógnitas Solução de um sistema e interpretação geométrica Resolução de sistemas pelo método de substituição Classificação e resolução de sistemas Resolução de problemas utilizando sistemas de equações **Equações** • Equações do 2º grau. Definição • Equações do 2º grau incompletas • Equações do 2º grau completas. Fórmula resolvente • Equações do 2º grau e fórmula resolvente	

		• Binómio discriminante • Número de soluções de uma equação do 2º grau • Resolução de problemas envolvendo equações do 2º grau	- Materiais de criação digital; - Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos)
2.º	**Geometria e Medida**	**Revisão** Retas, semirretas e segmentos de reta Posições relativas de retas no plano Distância de um ponto a uma reta Distância entre retas paralelas **Axiomatização da Geometria. Paralelismo e perpendicularidade** • Vocabulário do método axiomático • Axiomatização da Geometria • O Axioma euclidiano de paralelismo • Paralelismo de retas e planos no espaço euclidiano • Perpendicularidade de retas e planos no espaço euclidiano • Distância de um ponto a um plano • Distância de uma reta a um plano ao qual é paralela • Distância entre planos paralelos	
		Revisão Área e perímetro de figuras planas Volume de sólidos geométricos **Áreas de superfícies e volumes de sólidos** • Pirâmide • Cone • Esfera	
		Revisão Ângulos e triângulos Quadriláteros e propriedades Isometrias **Lugares geométricos. Circunferência** • Lugares geométricos no plano • Lugares geométricos envolvendo pontos notáveis em triângulos • Arcos, cordas, circunferência e retas	

		• Ângulos ao centro e ângulos inscritos numa circunferência • Ângulo de um segmento. Ângulo ex-inscrito • Ângulo com vértice no exterior ou no interior de um círculo • Ângulos internos e externos de um polígono • Polígonos inscritos numa circunferência	
		Revisão Semelhança de triângulos Áreas e volumes de sólidos **Trigonometria no triângulo retângulo** • Razões trigonométricas de um ângulo agudo • Relação entre as razões trigonométricas do mesmo ângulo • Razões trigonométricas dos ângulos de 45^0, 30^0 e 60^0. • Determinação da amplitude ângulos utilizando a calculadora • Resolução de problemas em diversos contextos utilizando razões trigonométricas	
3.º	**OTD**	**Revisão** Variáveis quantitativas Variáveis qualitativas Quartis Diagramas de extremos e quartis. Amplitude Interquartis **Histogramas. Probabilidade** • Variáveis estatísticas quantitativas discretas e contínuas • Dados agrupados em classes • Histogramas • Experiências deterministas e aleatórias. Espaço de resultados • Acontecimentos. Classificação de acontecimentos • Probabilidade de um acontecimento. Regra de Laplace • Propriedades da probabilidade • Probabilidade em experiências compostas • Frequências relativas e probabilidade • Resolução de problemas envolvendo a noção de probabilidade.	
		Preparação para a Prova Final. Revisão geral dos conteúdos programáticos de 7.º e 8.º.	

A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adoptada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

CONHECIMENTOS / CAPACIDADES 70%	Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos	**Conhecer e compreender** procedimentos, técnicas, conceitos e relações matemáticas. **Aplicar** conhecimentos e capacidades adquiridas a novas situações. **Trabalhar** com materiais e instrumentos/equipamentos diversificados relacionando conhecimentos técnicos e científicos.
	Raciocínio e resolução de problemas	**Desenvolver** a capacidade de abstração e de generalização, de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. **Resolver** problemas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, avaliando a plausibilidade dos resultados.
	Comunicação de Conceitos e Raciocínios	**Exprimir** oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. **Selecionar, recolher, tratar, analisar e divulgar** informação, mobilizando-a na construção de respostas para os problemas colocados e na divulgação das mesmas.
ATITUDES E VALORES 30%	Ser responsável, empenhado e autónomo	**Desenvolver atitudes e comportamentos responsáveis** e **autónomos**: - Sendo assíduo e pontual. - Apresentando o material necessário/solicitado para a aula presencial e a distância. - Cumprindo as orientações relativas à aprendizagem. **Aprofundar áreas de interesse e procurar desenvolver competências:** - Participando, ativamente, nas atividades. - Persistindo na realização dos trabalhos/estudo. - Executando com rigor e seriedade as tarefas assíncronas. - Revelando autonomia, organização e espírito de iniciativa.
	Ser respeitador	**Interagir com tolerância**, **empatia e responsabilidade**: - Cumprindo regras e adotando comportamentos seguros, respeitando os outros. - Respeitando os colegas e o professor. - Respeitando o espaço/tempo, equipamentos e regras de segurança na *Google Classroom*. - Demonstrando cooperação e espírito de entreajuda (tarefas de grupo). - Intervindo com adequação e oportunidade na aula síncrona. - Revelando atenção e postura na aula síncrona.

MATERIAIS

1. Manual

Matemática 9
Maria Augusta Ferreira Neves e António Pinto Silva
Porto Editora

Caderno de Atividades
Maria Augusta Ferreira Neves e António Pinto Silva
Porto Editora

2. Materiais de sala de aula

Dossier A_4 com separadores e folhas quadriculadas. Estojo com: caneta azul ou preta, caneta de cor para sublinhados, lápis, borracha, afia com depósito, calculadora científica, material de desenho.

CONTRATO DE APRENDIZAGEM

INGLÊS

3.º ciclo **9.º ano** **2020/2021**

PROGRAMAÇÃO

Período	Conteúdos	Avaliação
1.º **2.º** **3.º**	Consolidação de conteúdos do ano letivo 2019/2020 **Unit Zero – Check-in** *School is in* • English-speaking countries • Hobbies & School triggers • Summer holiday • Present Simple and Present Continuous • Past Simple **Unit One – Teens' experiences** Step 1 – Studying abroad • Studying abroad • Exchange and volunteer programmes • Airport travelling • Past Continuous Step 2 – Volunteering • Volunteer work and organisations • Giving back (vocabulary) Connectors (*either…or / neither…nor*) **Unit Two – Tech teens** Step 1 – Do you understand tech talk? • Tech talk • New tech words • Present Perfect • Present Perfect / Past Simple Step 2 – Technology in our lives • Technology now and in the future • Relative Pronouns **Festivities and traditions:** • Halloween • Guy Fawkes Day Christmas	Observação e registo dos procedimentos e atitudes dos alunos durante a realização de atividades, quer individuais, quer em trabalho de pares ou de grupo. Apreciação de diversos produtos: - Objeto ou trabalho concretizado; - Trabalhos de pesquisa, dossiers temáticos, biografias; - Relatórios; - Apresentações orais, … Fichas de trabalho. Fichas de avaliação. **Instrumento para E@D** - Fichas de trabalho e questionários digitais - Participação nos fóruns ou em chats - Portfólios digitais ou diário de aprendizagem - Materiais de criação digital - Instrumentos de divulgação cultural e científica (áudio, visual e mistos)

	Unit Three – Healthy teens Step 1 – Healthy and unhealthy lifestyles • Healthy and unhealthy food & lifestyle • Health problems • Past Perfect Step 2 – How cool are you with you? • Body image and exercising • Conditional sentences (*First and Second*) **Unit Four – Teens and work** Step 1 – Part-time jobs • Part-time jobs • Teen's work • Reported Speech: statements Step 2 – Future jobs and careers • Future jobs and careers • Applying for a job • Employment (*CV, job centre, letter of application…*) • Reported Speech: questions • Reported Speech: orders, requests, warnings, advice or invitations **Festivities and traditions:** Valentine's Day & Easter **Unit Five – Teens' lives** Step 1 – Teens' addictions • Teens' addictions • Verbs + to – infinitive • Verbs + -ing form Step 2 – Teenage years • The world of teenagers • Connectors (*and, besides, but, so, because, when…)* • Question tags	

Leitura extensiva: *Diary of a Youtuber* (2º Período)

A programação de conteúdos está sujeita a ajustamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Gerais

Nas fichas e trabalhos avaliados será adoptada a seguinte nomenclatura:

Qualitativa	Percentagem	Nível
Fraco	de 0% a 19%	1
Insuficiente	de 20% a 49%	2
Suficiente	de 50% a 69%	3
Bom	de 70% a 89%	4
Muito Bom	de 90% a 100%	5

2. Específicos

Conhecimentos / capacidades 70%	**Competência comunicativa** **Competência intercultural**	**COMPREENSÃO ORAL** • compreender, com facilidade, discursos produzidos de forma clara; seguir conversas do dia a dia; • acompanhar uma apresentação breve sobre temas estudados; • compreender o essencial de programas em modo áudio/audiovisual sobre temas atuais ou de interesse cultural; • seguir orientações detalhadas, mensagens e informações diversas. **COMPREENSÃO ESCRITA** • ler textos, de alguma complexidade, escritos em linguagem clara e corrente; • identificar os pontos principais em textos jornalísticos; • compreender textos factuais sobre assuntos de interesse pessoal ou cultural; • seguir o essencial em textos argumentativos breves sobre temas culturais e sociais; • ler textos de leitura extensiva de natureza diversa; utilizar dicionários diversificados. **INTERAÇÃO / PRODUÇÃO ORAL** • interagir, com correção, sobre assuntos conhecidos, podendo pedir ajuda e reformular o discurso; • combinar com o interlocutor, via telemóvel, atividades do dia a dia; • interagir em diálogos, com correção, sobre tópicos da atualidade; trocar ideias, informações e opiniões sobre pessoas, experiências e acontecimentos; • (re)produzir textos orais, previamente preparados, com pronúncia e entoação adequados; • fazer pequenas apresentações sobre temas do seu interesse; • produzir, de forma simples e linear, discursos de cunho pessoal. **INTERAÇÃO / PRODUÇÃO ESCRITA** • interagir, com linguagem coloquial, sobre assuntos de carácter geral; escrever comentários e mensagens em blogues e redes sociais; • responder a um inquérito, postal e/ou email; • produzir textos de 90 a 100 palavras, utilizando vocabulário comum, mas diversificado; • recontar um acontecimento, descrevendo experiências, impressões, reações ou sentimentos; escrever sobre os temas da atualidade estudados. **LÉXICO E GRAMÁTICA** • compreender formas de organização do léxico e conhecer estruturas de alguma complexidade. **COMPETÊNCIA INTERCULTURAL** • reconhecer realidades interculturais distintas; • conhecer alguns aspetos culturais de vários países de expressão inglesa; • conhecer e descrever temas da atualidade; • identificar problemas ambientais e soluções possíveis; • descrever, de forma sumária, tradições do seu meio cultural; • reconhecer a diversidade como uma oportunidade de aprendizagem para todos.

ATITUDES E VALORES 30%	**Ser responsável, empenhado e autónomo**	**Desenvolver atitudes e comportamentos responsáveis e autónomos:** - Sendo assíduo e pontual. - Apresentando o material necessário/solicitado para a aula presencial e a distância. - Cumprindo as orientações relativas à aprendizagem. **Aprofundar áreas de interesse e procurar desenvolver competências:** - Participando, ativamente, nas atividades. - Persistindo na realização dos trabalhos/estudo. - Executando com rigor e seriedade as tarefas assíncronas. - Revelando autonomia, organização e espírito de iniciativa.
	Ser respeitador	**Interagir com tolerância, empatia e responsabilidade:** - Cumprindo regras e adotando comportamentos seguros, respeitando os outros. - Respeitando os colegas e o professor. - Respeitando o espaço/tempo, equipamentos e regras de segurança na Google Classroom. - Demonstrando cooperação e espírito de entreajuda (tarefas de grupo). - Intervindo com adequação e oportunidade na aula síncrona. - Revelando atenção e postura na aula síncrona.

MATERIAIS

1. **Manual**
   Move On 9 (Student's Book) + *Move On 9* (Workbook) – Texto Editores
   Isabel Teixeira, Paula Menezes

2. **Materiais de sala de aula**
   Dossier A_4 com folhas pautadas, caneta azul ou preta, lápis, borracha e afia.