PLANIFICAÇÃO SEMESTRAL DE ESTUDO DO MEIO – 4.º ANO

1.º SEMESTRE

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (a desenvolver em ambos os semestres)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
NATUREZA **CIDADANIA TECNOLOGIA** **NATUREZA**	• Descrever, de forma simplificada, e com recurso a representações, os sistemas digestivo, respiratório, circulatório, excretor e reprodutivo, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos. • Saúde • Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do quotidiano: saúde. • Reconhecer mecanismos simples de defesa do organismo, por exemplo, a pele como primeira barreira de proteção e de prevenção de doenças. • Conhecer algumas modificações biológicas e comportamentais que ocorrem na adolescência.	**Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:** – pesquisa e seleção de informação pertinente; – análise de documentos, factos, situações, identificando os seus elementos ou dados; – mobilização do conhecimento em contextos diversos, através do estabelecimento de conexões intra e interdisciplinares; – utilização de *software* simples. **Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:** – formulação de hipóteses com vista a dar resposta a um problema que se coloca face a um determinado fenómeno; – conceção de situações em que determinado conhecimento possa ser aplicado; – conceção de alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema; – criação de objetos, textos ou soluções face a um desafio; – comunicação de aprendizagens através da utilização de técnicas expressivas. **Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:** – realização de assembleias de turma para discussão, entre outros assuntos, de aspetos da cidadania; – organização de debates que requeiram a formulação de opiniões;	**Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)** **Criativo (A, C, D, J)** **Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/** **Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)**
SOCIEDADE	• Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época		

	da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril. • Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais. • Relacionar a Revolução do 25 de Abril de 1974 com a obtenção de liberdades e direitos.	– hierarquização de razões segundo critérios como a adequação, a pertinência e a relevância que apresentam em relação a uma tese que se pretende defender; – problematização de situações; – análise de factos e situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar. – realização de jogos, jogos de papéis e simulações; **Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:** – demonstração de pensamento científico: questionar, colocar hipóteses, prever respostas, experimentar, organizar e analisar a informação recolhida, para chegar a conclusões e comunicá-las; – partilha da informação recolhida sobre temas livres ou sugeridos; – recolha de dados e opiniões relacionados com as temáticas em estudo; – incentivo à investigação/pesquisa, seleção e tratamento de informação sustentados por critérios, com apoio do professor e autonomia progressiva do aluno; – manipulação de diferentes representações cartográficas. **Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:** – aceitação ou refutação de pontos de vista com recurso à argumentação; – confronto de ideias sobre abordagem de um dado problema e/ou maneira de o resolver; – respeito pelas diferenças individuais. **Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:** – realização de assembleias de turma para organização, entre outros aspetos, da agenda semanal de atividades e da distribuição de tarefas; – utilização de sinalética própria orientadora de tarefas (anotações, previsões, conclusões), de cuidados a ter com a manipulação de instrumentos e materiais e procedimentos a seguir; – tarefas de síntese; – tarefas de planificação, de revisão e de monitorização; – organização (por exemplo, construção de sumários, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos); – apresentação esquemática da informação, com o apoio do professor;	**Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)** **Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)** **Questionador (A, F, G, I, J)** **Comunicador (A, B, D, E, H)**
SOCIEDADE	• Reconhecer a importância da Declaração Universal dos Direitos Humanos para a construção de uma sociedade mais justa.		
SOCIEDADE / NATUREZA / TECNOLOGIA	• Conhecer o número de Estados pertencentes à União Europeia, localizando alguns estados-membros num mapa da Europa.		
SOCIEDADE	• Relacionar a distribuição espacial de alguns fenómenos físicos (relevo, clima, rede hidrográfica, etc.) com a distribuição espacial de fenómenos humanos (população, atividades económicas, etc.) a diferentes escalas.		
SOCIEDADE / NATUREZA / TECNOLOGIA			
SOCIEDADE / NATUREZA / TECNOLOGIA	• Reconhecer a existência de fluxos migratórios, temporários ou de longa duração, identificando causas e consequências para os territórios envolvidos.		

CIDADANIA	• Relacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo. • Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento. • Direitos Humanos. • Desenvolvimento sustentável.	– preenchimento de tabelas, a partir de exposições orais ou da leitura de conteúdos da disciplina; – construção de mapas conceptuais; – promoção do estudo autónomo com o apoio do professor, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar; – planeamento e estruturação de trabalhos. **Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:** – saber questionar uma situação; – apresentação de comunicações orais livres, seguidas de questionamento por parte da turma; – organização de questões a colocar a terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar; – exposição de diferentes pontos de vista, como resposta a questões polémicas colocadas pelo professor ou aluno(s); – desenvolvimento de ações solidárias, como resposta a situações-problema; – pesquisa e partilha de informação sobre temáticas de interesse do aluno ou relacionadas com os temas em estudo, com possibilidade de questionamento por parte dos ouvintes. **Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:** – ações de comunicação uni e bidirecional, designadamente assembleia de turma, jornal de parede, “Ler, Contar e Mostrar”; – apresentação de comunicações orais, por iniciativa própria ou por sugestão do professor, com recurso às TIC; – descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; – escutar os outros e saber tomar a palavra; – respeitar o princípio de cortesia; – usar formas de tratamento adequadas; – interação com adequação ao contexto e a diversas finalidades comunicativas. **Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para:** – autoavaliação com recurso a linguagem icónica e verbal; – monitorização da aprendizagem;	**Autoavaliador (transversal às áreas)** **Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)** **Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)** **Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)**

		– descrição/representação dos processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; – reorientação de atitudes e de trabalhos, individualmente ou em grupo, a partir do *feedback* do professor e/ou dos pares. **Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno:** – gestão/organização de sala de aula; – gestão participada do currículo, envolvendo os alunos na escolha de temas a abordar em trabalho de projeto; – colaboração interpares, contemplando terceiros em tarefas. **Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno:** – organização do espaço e do tempo de trabalho individual e coletivo; – controlo do tempo dedicado ao estudo; – identificação de elementos distratores e/ou que afetam o processo de estudo; – assunção de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; – organização e realização autónoma de tarefas; – contratualização de tarefas e relato a outros do seu cumprimento. **Promover estratégias que induzam:** – ações solidárias que concorram para o bem-estar de outros; – realização de tutorias interpares; – apadrinhamento de causas; • – posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si.	

2.º SEMESTRE

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (a desenvolver em ambos os semestres)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
NATUREZA	• Localizar o planeta Terra no Sistema Solar, representando-o de diversas formas. • Utilizar diversos processos para referenciar os pontos cardeais (posição do Sol, bússola, estrela polar), na orientação, localização e deslocação à superfície da Terra. • Comparar diferentes formas de relevo de Portugal, através de observação direta ou indireta (imagens fixas ou animadas), de esquemas e de mapas hipsométricos, utilizando vocabulário geográfico adequado. • Utilizar representações cartográficas, a diferentes escalas (em suporte de papel ou digital), para localizar formas de relevo, rios, lagos e lagoas em Portugal.	**Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:** – pesquisa e seleção de informação pertinente; – análise de documentos, factos, situações, identificando os seus elementos ou dados; – mobilização do conhecimento em contextos diversos, através do estabelecimento de conexões intra e interdisciplinares; – utilização de *software* simples. **Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:** – formulação de hipóteses com vista a dar resposta a um problema que se coloca face a um determinado fenómeno; – conceção de situações em que determinado conhecimento possa ser aplicado; – conceção de alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema; – criação de objetos, textos ou soluções face a um desafio; – comunicação de aprendizagens através da utilização de técnicas expressivas. **Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:** – realização de assembleias de turma para discussão, entre outros assuntos, de aspetos da cidadania; – organização de debates que requeiram a formulação de opiniões; – hierarquização de razões segundo critérios como a adequação, a pertinência e a relevância que apresentam em relação a uma tese que se pretende defender; – problematização de situações;	**Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)** **Criativo (A, C, D, J)** **Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)** **Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)**
NATUREZA TECNOLOGIA NATUREZA	• Reconhecer alguns fenómenos naturais (sismos, vulcões, etc.) como manifestações da dinâmica e da estrutura interna da Terra e como agentes modificadores da paisagem. • Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do quotidiano:		

	previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais. • Recolher amostras de rochas e de solos agrupando-as de acordo com as suas propriedades (cor, textura, dureza, cheiro, permeabilidade) e exemplificar a sua aplicabilidade. • Descrever diversos tipos de uso do solo da sua região (áreas agrícolas, florestais, industriais ou turísticas), comparando com os de outras regiões.	– análise de factos e situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar. – realização de jogos, jogos de papéis e simulações; **Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:** – demonstração de pensamento científico: questionar, colocar hipóteses, prever respostas, experimentar, organizar e analisar a informação recolhida, para chegar a conclusões e comunicá-las; – partilha da informação recolhida sobre temas livres ou sugeridos; – recolha de dados e opiniões relacionados com as temáticas em estudo; – incentivo à investigação/pesquisa, seleção e tratamento de informação sustentados por critérios, com apoio do professor e autonomia progressiva do aluno; – manipulação de diferentes representações cartográficas.	**Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)** **Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)**
NATUREZA **SOCIEDADE / NATUREZA / TECNOLOGIA** **TECNOLOGIA** **SOCIEDADE / NATUREZA / TECNOLOGIA** **TECNOLOGIA**	• Reconhecer de que forma a atividade humana interfere no oceano (poluição, alterações nas zonas costeiras e rios, etc.). • Identificar plantas e animais em vias de extinção ou mesmo extintos, investigando as razões que conduziram a essa situação. • Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides. • Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do quotidiano (telecomunicações, transportes, etc.).	**Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:** – aceitação ou refutação de pontos de vista com recurso à argumentação; – confronto de ideias sobre abordagem de um dado problema e/ou maneira de o resolver; – respeito pelas diferenças individuais. **Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:** – realização de assembleias de turma para organização, entre outros aspetos, da agenda semanal de atividades e da distribuição de tarefas; – utilização de sinalética própria orientadora de tarefas (anotações, previsões, conclusões), de cuidados a ter com a manipulação de instrumentos e materiais e procedimentos a seguir; – tarefas de síntese; – tarefas de planificação, de revisão e de monitorização; – organização (por exemplo, construção de sumários, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos); – apresentação esquemática da informação, com o apoio do professor;	**Questionador (A, F, G, I, J)**

SOCIEDADE / NATUREZA / TECNOLOGIA **CIDADANIA**	• Identificar objetos tecnológicos (analógicos e digitais), utilizados no passado e no presente, relacionando-os com os materiais utilizados no seu fabrico, para constatar permanências e evoluções. • Utilizar as tecnologias de informação e comunicação com segurança, respeito e responsabilidade, tomando consciência de que o seu uso abusivo gera dependência (jogos, redes sociais, etc.). • Comparar diversos materiais, por exemplo, através dos circuitos elétricos, indicando se são isoladores ou condutores elétricos, e discutir as suas aplicações, bem como as regras de segurança na sua utilização. • Produzir soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais (catavento, forno solar, etc). • Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento. • Educação ambiental • Bem-estar animal • *Media* • Desenvolvimento sustentável.	– preenchimento de tabelas, a partir de exposições orais ou da leitura de conteúdos da disciplina; – construção de mapas conceptuais; – promoção do estudo autónomo com o apoio do professor, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar; – planeamento e estruturação de trabalhos. **Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:** – saber questionar uma situação; – apresentação de comunicações orais livres, seguidas de questionamento por parte da turma; – organização de questões a colocar a terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar; – exposição de diferentes pontos de vista, como resposta a questões polémicas colocadas pelo professor ou aluno(s); – desenvolvimento de ações solidárias, como resposta a situações-problema; – pesquisa e partilha de informação sobre temáticas de interesse do aluno ou relacionadas com os temas em estudo, com possibilidade de questionamento por parte dos ouvintes. **Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:** – ações de comunicação uni e bidirecional, designadamente assembleia de turma, jornal de parede, “Ler, Contar e Mostrar”; – apresentação de comunicações orais, por iniciativa própria ou por sugestão do professor, com recurso às TIC; – descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; – escutar os outros e saber tomar a palavra; – respeitar o princípio de cortesia; – usar formas de tratamento adequadas; – interação com adequação ao contexto e a diversas finalidades comunicativas. **Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para:** – autoavaliação com recurso a linguagem icónica e verbal; – monitorização da aprendizagem;	

		– descrição/representação dos processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; – reorientação de atitudes e de trabalhos, individualmente ou em grupo, a partir do *feedback* do professor e/ou dos pares. **Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno:** – gestão/organização de sala de aula; – gestão participada do currículo, envolvendo os alunos na escolha de temas a abordar em trabalho de projeto; – colaboração interpares, contemplando terceiros em tarefas. **Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno:** – organização do espaço e do tempo de trabalho individual e coletivo; – controlo do tempo dedicado ao estudo; – identificação de elementos distratores e/ou que afetam o processo de estudo; – assunção de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; – organização e realização autónoma de tarefas; – contratualização de tarefas e relato a outros do seu cumprimento. **Promover estratégias que induzam:** – ações solidárias que concorram para o bem-estar de outros; – realização de tutorias interpares; – apadrinhamento de causas; – posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si.	

Elaborado a 23/09/2026

Aprovado a 7/10/2026