

PLANO ANUAL 2023/2024

Componente do Currículo: Ciências Naturais

Ano: 6.º

Constituem-se únicos suportes para a planificação, realização e avaliação do ensino e da aprendizagem, o estabelecido no Projeto Educativo do Agrupamento, na Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania e ainda as Aprendizagens Essenciais por área de desenvolvimento das competências identificando domínios e temas, a sua ligação com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e sugestões de abordagens metodológicas.

OPERACIONALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DEFINIDAS NO PERFIL DOS ALUNOS

- **A (Linguagens e Textos):** adquirir o vocabulário e linguagem científica;
- **B (Informação e Comunicação):** desenvolver a capacidade de comunicar em Ciências, por forma a ser capaz de descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões;
- **C (Raciocínio e Resolução de Problemas):** desenvolver a capacidade de abstração e generalização e de compreender e elaborar raciocínios lógicos e outras formas de argumentação; desenvolver a capacidade de resolver e formular questões-problemas, orientadoras das aprendizagens;
- **D (Pensamento Crítico e Pensamento Criativo):** desenvolver a capacidade de avaliar, justificar ideias, resultados e conclusões; conceber e aplicar diferentes estratégias de resolução de questão-problema, numa perspetiva científica, tecnológica, social e ambiental (CTSA);
- **E (Relacionamento Interpessoal):** reconhecer o papel da Ciência em diferentes domínios da atividade humana;
- **F (Desenvolvimento Pessoal e Autonomia):** desenvolver o interesse da Ciência e confiança nos seus conhecimentos e capacidades, bem como a persistência, a autonomia e o à-vontade em lidar com situações que envolvam o conhecimento científico, na relação com a ciência, tecnologia, a sociedade e o ambiente (CTSA);
- **G (Bem-Estar, Saúde e Ambiente):** valorizar o papel do conhecimento científico em articulação com o conhecimento tecnológico, com a sociedade e o ambiente;
- **H (Sensibilidade Estética e Artística):** desenvolver a capacidade de apreciar aspetos estéticos da Ciência; desenvolver a capacidade de reconhecer e valorizar a Ciência como elemento do património cultural e natural da humanidade;
- **I (Saber Científico Técnico e Tecnológico):** adotar estratégias que evidenciem o processo de construção do conhecimento científico, explorando as relações inter-relações entre a CTSA;
- **J (Consciência e Domínio do Corpo):** valorizar o conhecimento científico no desenvolvimento da consciência e domínio do corpo.

SEMESTRES TEMPOS LETIVOS TOTAIS	TEMPOS LETIVOS POR SUBDOMÍNIO	SUBDOMÍNIOS E CONTEÚDOS (prevendo a identificação dos conteúdos/ disciplinas passíveis de articulação curricular, incluindo os domínios definidos na EECE)	DESENVOLVIMENTO DE ATITUDES	PERFIL DO ALUNO
1.º SEMESTRE (±32 tempos letivos)	1	PREPARAÇÃO DO ANO ESCOLAR	<p>RESPONSABILIDADE</p> <p>(Assiduidade/pontualidade; Realização das tarefas; Cumprimento de prazos; Material necessário e Organização)</p> <p>RESPEITO/CUMPRIMENTO DE REGRAS</p> <p>(Respeito pelos colegas e professores; Cumprimento das regras da sala de aula)</p> <p>AUTONOMIA, COOPERAÇÃO, INICIATIVA</p> <p>(Participação solicitada e espontânea; Realização de atividades de forma autónoma; Hábitos de trabalho; Cooperação com os outros; Persistência/perseverança; Concentração/Interesse/ empenho; Espírito de iniciativa e curiosidade pelo saber)</p>	<p>Conhecedor/ saber/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>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>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>
	14	<p>PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS</p> <p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais</p> <p>A importância de uma alimentação equilibrada</p> <ul style="list-style-type: none"> Os alimentos como veículo de nutrientes. Como escolher os nossos alimentos <p>Digestão</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema digestivo humano; A digestão como processo de obtenção de nutrientes. <p>(HGP – Hábitos alimentares – vida na cidade e no campo; MAT – Representação e interpretação de dados; Números racionais e Proporcionalidade direta; ING – Vocabulário; EF – IMC: Índice de Massa Corporal.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Características do sistema digestivo em função do regime alimentar dos animais. <p>Circulação do ar</p> <ul style="list-style-type: none"> Movimentos respiratórios – ar inspirado e expirado. Sistema respiratório – pulmões e vias respiratórias. Sistema respiratório de um peixe. <p>(EF – Ventilação pulmonar.)</p> <p>Transporte de Nutrientes e Oxigénio até às células</p> <ul style="list-style-type: none"> O sangue – importância dos seus constituintes. 		
2.º SEMESTRE (±32 tempos letivos)	2	<p>Transporte de Nutrientes e Oxigénio até às células (continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> A circulação do sangue – coração e vasos sanguíneos <p>(EF – Ritmo cardíaco)</p>		
	6	<p>Utilização de nutrientes na produção de energia</p> <ul style="list-style-type: none"> Evidências da respiração celular. Relação entre a atividade física e o consumo de energia Avaliação. Eliminação de produtos da atividade celular; <ul style="list-style-type: none"> Principais produtos de excreção; Breve referência à pele e aos órgãos do sistema urinário; <p>(EF – Higiene corporal)</p> <p>Transmissão de vida: reprodução no ser humano</p> <p>Reprodução humana e crescimento</p> <ul style="list-style-type: none"> Carateres sexuais; Sistema reprodutor; Fecundação e desenvolvimento do feto; O nascimento e os primeiros anos de vida – a sua importância. <p>(OFT – PRESSE</p>		
	Avaliação (4)			

		EMRC – Valores)		
	3	<p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas</p> <p><u>Obtenção de alimento por parte das plantas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Captação de água e sais minerais; - A água e os sais minerais na planta; - As plantas elaboram o seu alimento – Fotossíntese; - Acumulação de reservas. 		
	4	<p><u>Importância das plantas para o mundo vivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - As trocas gasosas nas plantas – qualidade do ar; - As plantas fonte de alimento e de matérias-primas. 		
	3	<p>Transmissão de vida: reprodução nas plantas</p> <p><u>Reprodução por sementes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Órgãos reprodutores da planta. - Polinização, frutificação e disseminação. - Germinação das sementes. - Reprodução das plantas sem flor. 		
	2	<p>Agressões do meio e integridade do organismo</p> <p><u>Os Microrganismos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Microrganismos causadores de doença; - Meios de defesa contra os agressores microbianos – a prevenção da doença; <p>Higiene e problemas Sociais- Ao longo do ano e em OFT – PRESSE e EPS</p>		
	Avaliação (4)	<p>Ao longo do ano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nos protocolos de atividades práticas haverá articulação com: <p>PORT – Texto Instrucional;</p> <ul style="list-style-type: none"> - No tratamento da informação: <p>PORT – Texto Informativo e Resumo; MAT – Representação e interpretação de dados.</p>		