

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS – 5.º ANO

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS		
DOMÍNIOS	Conceptual (aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de capacidades) 50%	<ul style="list-style-type: none">- Conhecer e compreender dados, conceitos, modelos e teorias.- Relacionar dados/factos.- Interpretar dados fornecidos em diversos suportes.- Mobilizar e utilizar dados, conceitos, modelos e teorias.- Interpretar dados de natureza diversa.- Emitir juízos sobre o assunto em análise, com base em critérios fornecidos.
	Procedimental (aplicação de conhecimentos em situações práticas/laboratoriais) 25%	<ul style="list-style-type: none">- Aplicar conhecimentos a novas situações/resolução de problemas, explicando as estratégias de resolução e avaliando os resultados.- Identificar/formular problemas e hipóteses.- Planificar e /ou executar procedimentos experimentais de acordo com as regras de segurança.- Tratar e comunicar resultados experimentais.- Interpretar estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.- Avaliar criticamente procedimentos e resultados.- Manusear corretamente instrumentos específicos.- Ser persistente, resiliente e colaborativo no trabalho de equipa.
	Comunicação 25%	<ul style="list-style-type: none">- Expressar, oralmente e por escrito, ideias científicas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.- Formular e comunicar opiniões críticas cientificamente fundamentadas.- Reconhecer a influência de fatores históricos, tecnológicos e sociológicos na construção dinâmica do conhecimento científico.- Utilizar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação.- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a ciência no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

Domínios	Descritores de Desempenho				
	Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Conceptual (aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de capacidades)	O aluno aplica as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas/experimentais, de forma criativa e inovadora . Demonstra total autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando sempre os seus comportamentos.	Nível Intermédio	O aluno aplica as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas / experimentais, mas de forma pouco criativa e inovadora . Demonstra alguma autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando quase sempre os seus comportamentos.	Nível Intermédio	O aluno não consegue aplicar as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas/experimentais. Não demonstra autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando poucas vezes os seus comportamentos.
Procedimental (aplicação de conhecimentos em situações práticas/laboratoriais)	O aluno adquire todas as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio/tema, revelando total rigor científico e linguístico. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.		O aluno adquire as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio / tema, revelando algum rigor científico e linguístico. Demonstra alguma responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.		O aluno não adquire as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio / tema, nem demonstra rigor científico e linguístico. Não demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.
Comunicação	O aluno assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Participa e coopera sempre de forma clara e organizada. Estabelece sempre uma relação interpessoal muito adequada.		O aluno assume parcialmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Participa e coopera algumas vezes de forma clara e organizada. Estabelece, por vezes, uma relação interpessoal adequada.		O aluno não assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Não Participa nem coopera de forma clara e organizada. Não estabelece uma relação interpessoal adequada.

APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS

TEMA/UNIDADE	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E OUTRAS	DESCRITORES E ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS
<p>A Terra, um planeta com vida</p> <p>Condições da Terra que permitem a vida</p> <p>6 aulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar a existência de vida na Terra com algumas características do planeta (água líquida, atmosfera adequada e temperatura amena). - Caracterizar ambientes terrestres e ambientes aquáticos, explorando exemplos locais ou regionais, a partir de dados recolhidos no campo. - Identificar os subsistemas terrestres em documentos diversificados e integrando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal). 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p>	<p>Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - necessidade de rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos; - seleção de informação; - organização sistematizada de leitura e estudo autónomo; - tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas à compreensão e uso de saber; - estabelecer relações intra e interdisciplinares. 	<p>Testagem/Avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testes sumativos escritos - Questionários (Kahoot, Google Forms, Plickers, ...) - Questão-aula - Trabalhos de grupo/pesquisa - Relatórios
<p>As rochas e o solo</p> <p>12 aulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir mineral de rocha e indicar um exemplo de rochas de cada grupo (magmaicas, metamórficas e sedimentares). - Discutir a importância dos minerais, das rochas e do solo nas atividades humanas, com exemplos locais ou regionais. 	<p>Criativo (A, C, D, J)</p>	<p>Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - imaginar hipóteses face a um fenómeno ou evento; - conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado; - criar um objeto, texto ou solução face a um desafio; - analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio; - usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens); 	<p>Observação</p> <p>Grelhas de observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direta - Atitudes e valores revelados - Trabalhos de casa - Trabalhos de grupo - Trabalhos práticos - Apresentação de trabalhos - Debates
<p>A água</p> <p>13 aulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar informação diversificada sobre a disponibilidade e a circulação de água na Terra, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal). - Identificar as propriedades da água, relacionando-as com a função da água nos seres vivos. - Distinguir água própria para consumo (potável e mineral) de água imprópria para consumo 	<p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p>	<p>Promover estratégias que desenvolvam o</p>	<p>Análise de conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabalho de pesquisa/ investigação/ projeto - Relatórios de atividades

<p>O ar</p> <p>10 aulas</p>	<p>(salobra e inquinada), analisando questões problemáticas locais, regionais ou nacionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretar os rótulos de garrafas de água e justificar a importância da água para a saúde humana. - Discutir a importância da gestão sustentável da água ao nível da sua utilização, exploração e proteção, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais. - Identificar as propriedades do ar e os seus constituintes, explorando as funções que desempenham na atmosfera terrestre. - Argumentar acerca dos impactes das atividades humanas na qualidade do ar e sobre medidas que contribuam para a sua preservação, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais e integrando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal). 	<p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p>	<p>pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mobilizar o discurso (oral e escrito) argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar e apresentar argumentos e contra argumentos) que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados; - discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento disciplinar específico; - analisar textos com diferentes pontos de vista; - confrontar argumentos para encontrar semelhanças e diferenças. <p>Promover estratégias que envolvam por</p>	
------------------------------------	---	---	--	--

<p>Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar as características (forma do corpo, revestimento, órgãos de locomoção) de diferentes animais com o meio onde vivem. - Relacionar os regimes alimentares de alguns animais com o respetivo habitat, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal). 		<p>parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tarefas de pesquisa sustentada por critérios, com autonomia progressiva; - incentivo à procura e aprofundamento de informação; - recolha de dados e opiniões para análise de temáticas em estudo. 	
<p>Diversidade nos animais</p> <p>19 aulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Discutir a importância dos rituais de acasalamento dos animais na transmissão de características e na continuidade das espécies. - Explicar a necessidade da intervenção de células sexuais na reprodução de alguns seres vivos e a sua importância para a evolução das espécies. - Distinguir animais ovíparos de ovovivíparos e de vivíparos. - Interpretar informação sobre animais que passam por metamorfoses completas durante o seu desenvolvimento. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p>	<p>Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aceitar ou argumentar pontos de vista diferentes; - promover estratégias que induzam respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões; - confrontar ideias e perspetivas distintas sobre abordagem de um dado problema e ou maneira de o resolver, tendo em conta, por exemplo, diferentes perspetivas culturais, sejam de incidência local, nacional ou global. 	
<p>Influência dos fatores abióticos nas plantas e nos animais</p> <p>8 aulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar a influência da água, da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas. - Identificar adaptações morfológicas e comportamentais dos animais e as respetivas respostas à variação da água, luz e temperatura. 	<p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	<p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno: - tarefas de síntese;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tarefas de planificação, de revisão e de monitorização; - registo seletivo; - organização (por exemplo, construção de sumários, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos); - elaboração de planos gerais, esquemas; - promoção do estudo autónomo com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. 	
<p>A Biodiversidade</p> <p>6 aulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar alguma da biodiversidade existente a nível local, regional e nacional, apresentando exemplos de relações entre a flora e a fauna nos diferentes habitats. - Identificar espécies da fauna e da flora 	<p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p>	<p>Promover estratégias que impliquem por</p>	

<p>Unidade na diversidade de seres vivos</p> <p>6 aulas</p>	<p>invasora e suas consequências para a biodiversidade local.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formular opiniões críticas sobre ações humanas que condicionam a biodiversidade e sobre a importância da sua preservação. - Valorizar as áreas protegidas e o seu papel na proteção da vida selvagem. <p>- Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos e distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular. 	<p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p>	<p>parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saber questionar uma situação; <p>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ações de resposta, apresentação, iniciativa; - ações de questionamento organizado. <p>Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizar autoanálise; - identificar pontos fracos e fortes das suas aprendizagens; - descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; - considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; - a partir da explicitação de feedback do professor, reorientar o seu trabalho, individualmente ou em grupo. <p>Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - colaborar com outros, apoiar terceiros em tarefas; - fornecer feedback para melhoria ou aprofundamento de ações; - apoiar atuações úteis para outros (trabalhos de grupo). <p>Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a assunção de responsabilidades 	
--	---	---	--	--

			<p>adequadas ao que lhe for pedido;</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizar e realizar autonomamente tarefas; - assumir e cumprir compromissos; <p>Promover estratégias que induzam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na sua organização /atividades de entreaajuda; - disponibilidade para autoaperfeiçoamento. 	
--	--	--	--	--

Áreas de competência do perfil dos alunos: 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.
As aulas previstas contemplam os momentos de avaliação e as atividades previstas no PAA.