

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS – 6º 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"> - Exprimir, 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)	<p>O aluno aplica as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas/experimentais, de forma criativa e inovadora</p> <p>Demonstra total autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando sempre os seus comportamentos.</p>	Nível Intermédio	<p>O aluno aplica as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas / experimentais, mas de forma pouco criativa e inovadora</p> <p>Demonstra alguma autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando quase sempre os seus comportamentos.</p>	Nível Intermédio	<p>O aluno não consegue aplicar as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas/experimentais</p> <p>Não demonstra autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando poucas vezes os seus comportamentos.</p>
	<p>O aluno adquire todas as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio/tema, revelando total rigor científico e linguístico</p> <p>Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.</p>		<p>O aluno adquire as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio / tema, revelando algum rigor científico e linguístico</p> <p>Demonstra alguma responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.</p>		<p>O aluno não adquire as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio / tema, nem demonstra rigor científico e linguístico</p> <p>Não demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.</p>
	<p>O aluno assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras.</p> <p>Participa e coopera sempre de forma clara e organizada.</p> <p>Estabelece sempre uma relação interpessoal muito adequada.</p>		<p>O aluno assume parcialmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras.</p> <p>Participa e coopera algumas vezes de forma clara e organizada.</p> <p>Estabelece, por vezes, uma relação interpessoal adequada.</p>		<p>O aluno não assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras.</p> <p>Não Participa nem coopera de forma clara e organizada.</p> <p>Não estabelece uma relação interpessoal adequada.</p>

DOMÍNIO/TEMA	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>PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS</p> <p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais</p> <p>(30 aulas)</p>	<p><u>Importância de uma alimentação equilibrada e segura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade; Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana; Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos; Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares; Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas; <p><u>A digestão no ser humano</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas dos alimentos que neles ocorrem; Relacionar os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham. Identificar causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar; Explicar a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos; Discutir a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo; 	<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"> usar e articular de forma consciente e com rigor conhecimentos (incluindo de outras áreas do saber); selecionar informação pertinente (em fontes diversificadas); organizar de forma sistematizada a leitura e estudo autónomo; analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados (recorrendo a conhecimentos prévios e aplicando conhecimentos a novas situações); desenvolver tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas à compreensão e uso de saber, 	<p>Testagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teste escrito; Teste oral; Teste digital; Questão de aula; Outros. <p>Análise de conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolução de problemas Relatório de atividades; Trabalhos de pesquisa/investigação/projetos; Composições; Desafios; Outros. <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grelha de observação de apresentações orais; Grelha de observação direta atitudinal; Outros.

	<p><u>Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes e o dos omnívoros</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros; • Caracterizar os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada; <p>Relação entre a respiração externa e a respiração celular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir respiração externa de respiração celular; • Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios; <p><u>Importância dos órgãos respiratórios dos animais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar os órgãos respiratórios envolvidos na respiração branquial e na respiração pulmonar, com a sua função, através de uma atividade laboratorial, partindo de questões teoricamente enquadradas e efetuando registos de forma criteriosa; • Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios; <p><u>Funcionamento do sistema respiratório humano</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham; • Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples; • Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos 	<p>Criativo (A, C, D, J)</p>	<p>bem como a mobilização do memorizado;</p> <ul style="list-style-type: none"> - estabelecer relações intra e interdisciplinares. <p>Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formular hipóteses face a um fenómeno ou evento (atividade laboratorial/experimental); - conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado; - apresentar alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema; - criar um objeto, texto ou solução face a um desafio (construção de modelos explicativos); - analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio; - prever resultados (atividade laboratorial/experimental); - usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (ex.: imagens, modelos, gráficos, tabelas, texto); - criar soluções estéticas criativas e pessoais. 	
--	--	----------------------------------	--	--

<p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas</p> <p>(8 aulas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana; <p><u>Função da pele na função excretora humana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano; <p><u>Importância da fotossíntese na obtenção de alimento pelas plantas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da fotossíntese com a respiração celular; • Explicar a influência de fatores que intervêm no processo fotossintético, através da realização de atividades experimentais, analisando criticamente o procedimento adotado e os resultados obtidos e integrando saberes de outras disciplinas; • Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone; 	<p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p>	<p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pesquisar de forma sustentada por critérios, com autonomia progressiva; - incentivar a procura e o aprofundamento de informação; - recolher dados e opiniões para análise de temáticas em estudo. <p>Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aceitar ou argumentar pontos de vista diferentes; - respeitar 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>Testagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teste escrito; - Teste oral; - Teste digital; - Questão de aula; - Outros. <p>Análise de conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolução de problemas - Relatório de atividades; - Trabalhos de pesquisa/investigação/projetos; - Composições; - Desafios; - Outros.
<p>Transmissão da vida: reprodução no ser humano</p> <p>(7 aulas)</p>	<p><u>Reprodução no ser humano</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais durante a puberdade; • Relacionar os órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino com a função que 	<p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p>	<p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizar tarefas de síntese; - realizar tarefas de planificação, de revisão e de 	<p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grelha de observação de apresentações orais; - Grelha de observação direta atitudinal; - Outros.

<p>Transmissão da vida: reprodução nas plantas (6 aulas)</p>	<p>desempenham;</p> <ul style="list-style-type: none"> Relacionar o ciclo menstrual com a existência de um período fértil, partindo da análise de documentos diversificados; Caracterizar o processo de fecundação e o processo de nidação. <p><u>Reprodução das plantas com semente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registos de forma criteriosa; Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas. 	<p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>monitorização (ex.: atividade laboratorial/experimental);</p> <ul style="list-style-type: none"> elaborar registos seletivos; realizar tarefas de organização (ex.: construção de sumários, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos); elaborar planos gerais e esquemas; desenvolver o estudo autónomo com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. <p>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> saber questionar uma situação; organizar questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar; interrogar-se sobre o seu próprio conhecimento prévio. 	<p>Testagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Teste escrito; -Teste oral; -Teste digital; - Questão de aula; - Outros. <p>Análise de conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolução de problemas; - Relatório de atividades; -Trabalhos de pesquisa/investigação/projetos; -Composições; -Desafios; - Outros. <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Grelha de observação de apresentações orais; -Grelha de observação direta atitudinal; - Outros.
--	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">• Enumerar medidas de controlo da poluição e de promoção de ambientes saudáveis.		de ações; - apoiar atuações úteis para outros (trabalho colaborativo).	
--	--	--	---	--

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.