

ESCOLA BÁSICA DE VALE DE MILHAÇOS

PLANIFICAÇÃO ANUAL - 8.º Ano

Disciplina de Ciências Naturais - 3º Ciclo

Ano Letivo - 2019/2020

Áreas temáticas/Domínios	Aprendizagens Essenciais	Período letivo
<p>TERRA, UM PLANETA COM VIDA</p> <p>Sistema Terra: da célula à biodiversidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar as principais condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida, articulando com saberes de outras disciplinas; - Interpretar gráficos da evolução da temperatura e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico; - Relacionar a influência dos seres vivos com a evolução da atmosfera terrestre e o efeito de estufa na Terra; - Distinguir o sistema Terra dos seus subsistemas, identificando as potencialidades dos mesmos na geração da vida na Terra; - Analisar criticamente o papel das rochas e do solo na existência de vida no meio terrestre e dos subsistemas na manutenção da vida; - Distinguir células eucarióticas de células procarióticas em observações microscópicas; - Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos, identificando os principais constituintes das células eucarióticas; - Distinguir os níveis de organização biológica dos seres vivos e dos ecossistemas; 	<p>1.º Período</p>
<p>SUSTENTABILIDADE NA TERRA</p> <p>Ecossistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos no campo; - Relacionar os fatores abióticos - luz, água, solo, temperatura - com a sua influência nos ecossistemas, apresentando exemplos de adaptações dos seres vivos a esses fatores e articulando com saberes de outras disciplinas; - Interpretar a influência de alguns fatores abióticos nos ecossistemas, em geral, e aplicá-la em exemplos da região envolvente da escola; - Distinguir interações intraespecíficas de interações interespecíficas e explicitar diferentes tipos de relações bióticas; - Interpretar informação relativa a dinâmicas populacionais decorrentes de relações bióticas, avaliando as suas 	<p>1.º Período</p>

<p>SUSTENTABILIDADE NA TERRA</p> <p>Ecossistemas</p>	<p>consequências nos ecossistemas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistematizar cadeias tróficas de ambientes aquático e terrestre predominantes na região envolvente da escola, indicando formas de transferência de energia; - Interpretar cadeias tróficas, partindo de diferentes exemplos de teias alimentares; - Analisar criticamente exemplos de impactes da ação humana que condicionem as teias alimentares, discutindo medidas de minimização dos mesmos nos ecossistemas; - Explicar o modo como as atividades dos seres vivos (alimentação, respiração, fotossíntese) interferem nos ciclos de matéria e promovem a sua reciclagem nos ecossistemas; - Interpretar as principais fases do ciclo da água, do carbono e do oxigênio, com base em informação diversificada (notícias, esquemas, gráficos, imagens) e valorizando saberes de outras disciplinas; - Analisar criticamente exemplos teoricamente enquadrados acerca do modo como a ação humana pode interferir nos ciclos de matéria e afetar os ecossistemas; - Caracterizar as fases de uma sucessão ecológica em documentos diversificados sobre sucessões ecológicas primárias e secundárias; - Discutir causas e consequências da alteração dos ecossistemas, justificando a importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas e do modo como a sua gestão pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável; - Discutir opções para a conservação dos ecossistemas e o seu contributo para as necessidades humanas, bem como a importância da ciência e da tecnologia na sua conservação; - Distinguir catástrofes de origem natural de catástrofe de origem antrópica, identificando as causas das principais catástrofes de origem antrópica e valorizando saberes de outras disciplinas; - Explicar o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas podem afetar os ecossistemas; - Interpretar a influência de alguns agentes poluentes nos ecossistemas, partindo de problemáticas locais ou regionais e analisando criticamente os resultados obtidos; - Discutir medidas que diminuam os impactes das catástrofes de origem natural 	<p>2.º Período</p>
--	--	---------------------------

	e de origem antrópica nos ecossistemas, em geral, e nos ecossistemas da zona envolvente da escola, em particular;	
<p style="text-align: center;">SUSTENTABILIDADE NA TERRA</p> <p>Gestão sustentável dos recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir recursos energéticos de recursos não energéticos e recursos renováveis de recursos não renováveis; - Caracterizar diferentes formas de exploração dos recursos naturais, indicando as principais transformações dos recursos naturais; - Discutir os impactes da exploração/transformação dos recursos naturais e propor medidas de redução dos mesmos e de promoção da sua sustentabilidade; - Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza; - Sistematizar informação relativa a Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, explicitando medidas de proteção e de conservação das mesmas; - Identificar algumas associações e organismos públicos de proteção e conservação da Natureza existentes em Portugal; - Explicar a importância da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos e propor medidas de redução de riscos e de minimização de danos na contaminação da água procedente da ação humana; - Relacionar a gestão de resíduos e da água com a promoção do desenvolvimento sustentável; - Analisar criticamente os impactes ambientais, sociais e éticos de casos de desenvolvimento científico e tecnológico no desenvolvimento sustentável e na melhoria da qualidade de vida das populações humanas. 	<p>3.º Período</p>