

1. Introdução / Finalidades

A disciplina de Ciências Naturais tem como finalidade desenvolver competências para a literacia científica de forma a evidenciar conhecimento substantivo, traduzido num contínuo entre o conhecimento da Ciência e a sua compreensão; compreender o carácter dinâmico e sistemático da construção da Ciência; compreender a perspetiva científica do mundo comparativamente com a proporcionada pela arte e pela religião; conhecer normas, refletir sobre elas, desenvolver hierarquias de valor e prever consequências pessoais, sociais e ambientais decorrentes do desenvolvimento científico e tecnológico.

Pretende-se ainda que os alunos utilizem diversas estratégias de aprendizagem e meios de construção do seu próprio conhecimento, aprendendo em interação com os outros; desenvolvam a capacidade de abstração e generalização, de pensamento lógico, do uso de modelos de pensamento e de análise crítica; adquiram a capacidade de observação, experimentação e de avaliação e compreendam a linguagem científica, relatando, lendo e argumentando informação científica.

Quanto às metodologias de investigação, os alunos deverão ser capazes de fazer e interpretar representações gráficas, usar dados estatísticos e matemáticos e realizar investigações bibliográficas; desenvolver e implementar projetos pluridisciplinares, utilizando diferentes meios de comunicação.

Ao longo do 8º ano será abordado o domínio "Sustentabilidade na Terra - Ecossistemas", que se encontra dividido em dois subdomínios: "Ecossistemas" e "Sustentabilidade de recursos".

2. Metas curriculares

Terra – Um planeta com vida

Sistema Terra: da célula à biodiversidade

Compreender as condições próprias da Terra que a tornam o único planeta com vida conhecida no Sistema Solar.

Compreender a Terra como um sistema capaz de gerar vida.

Compreender a célula como unidade básica da biodiversidade existente na Terra.

Sustentabilidade na Terra

Ecossistemas

Compreender os níveis de organização biológica dos ecossistemas

Analisar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente

Explorar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos

Compreender a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas

Sintetizar o papel dos principais ciclos de matéria nos ecossistemas

Relacionar o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas com a sustentabilidade do planeta Terra

Analisar a forma como a gestão dos ecossistemas pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável

Compreender a influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas

Compreender a atividade sísmica como uma consequência da dinâmica interna da Terra

Sintetizar medidas de proteção dos ecossistemas

Gestão sustentável dos recursos

Compreender a classificação dos recursos naturais

Compreender o modo como são explorados e transformados os recursos naturais

Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza

Integrar conhecimentos de ordenamento e gestão do território

3. Avaliação

3.1 Domínios e Instrumentos de Avaliação

Domínios	Peso	Instrumentos
Conhecimentos e Capacidades	90%	<ul style="list-style-type: none">➤ Testes➤ Fichas➤ Questões de aula➤ Trabalhos de investigação➤ Atividades experimentais➤ Outros trabalhos➤ Participação oral
Atitudes e Comportamento	10%	<ul style="list-style-type: none">➤ Registos de observação do professor

3.2 Avaliação sumativa de final de período

Fórmula de cálculo das classificações a atribuir (**C**) conforme o peso relativo atribuído às componentes (**a**) Conhecimentos e Capacidades e (**b**) Atitudes e Comportamento:

$$C = a90\% + b10\%$$

A componente **Conhecimentos e Capacidades** será subdividida, da seguinte forma:

- Testes: 60%
- Outros trabalhos: 30%

A componente **Atitudes e Comportamento** será a média aritmética dos parâmetros avaliados.

Nota: Sendo a avaliação contínua, todos os elementos de avaliação produzidos desde o início do ano, serão considerados em cada momento da avaliação.

3.3 Nomenclatura da Avaliação Sumativa e Formativa e suas correspondências:

Muito Fraco	Fraco	Fraco mais	Suficiente menos	Suficiente	Suficiente mais	Bom menos	Bom	Bom mais	Muito Bom
0-19%	20-44%	45-49%	50-54%	55-64%	65-69%	70-74%	75-84%	85-89%	90-100%

4. Material indispensável

Os alunos deverão ser portadores do manual adotado e respetivo do caderno de atividades, do caderno diário, de material de escrita, de uma régua pequena, de uma caneta de acetato, de uma tesoura e de uma pen USB.

5. Sequência de conteúdos e aulas previstas

Semestre	Temas/ Conteúdos	Nº de Aulas Previstas
1º sem	<i>Apresentação.....</i>	1
	<i>Avaliação (diagnóstica, formativa, sumativa)</i>	12
	<i>Atividades de enriquecimento e de recuperação.....</i>	4
	<i>Auto e heteroavaliação.....</i>	3
	DOMÍNIO - TERRA – UM PLANETA COM VIDA	
	SUBDOMÍNIO –SISTEMA TERRA: DA CÉLULA À BIODIVERSIDADE	13
	DOMÍNIO - SUSTENTABILIDADE NA TERRA	
	SUBDOMÍNIO –ECOSSISTEMAS	40
	SUBDOMÍNIO - SUSTENTABILIDADE DE RECURSOS	22
	TOTAL	96

Professor(a): Paula Falcão