



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

DEPARTAMENTO CURRICULARES DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS
FÍSICAS E NATURAIS

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS

Setembro | 2023



O Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário, os princípios orientadores da sua conceção, operacionalização e avaliação das aprendizagens, de modo a garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e desenvolvam as capacidades e atitudes que contribuem para alcançar as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE FRONTEIRA

Escola Básica Frei Manuel Cardoso
Escola Básica de Cabeço de Vide

CIÊNCIAS NATURAIS

INTRODUÇÃO

A disciplina de Ciências Naturais do 2.º ciclo do ensino básico procura despertar nos alunos a curiosidade pelo mundo natural e o interesse pela ciência. Importa, também, que os alunos compreendam que a ciência está presente no nosso dia-a-dia e que são necessários cada vez mais conhecimentos científicos e tecnológicos para se assumir uma perspetiva de cidadania, viver com qualidade de vida e contribuir para a sustentabilidade do planeta Terra.

Através da abordagem das temáticas — A água, o ar, as rochas e o solo — materiais terrestres; Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio; Unidade na diversidade de seres vivos (5.º ano de escolaridade) e Processos vitais comuns aos seres vivos; Agressões do meio e integridade do organismo (6.º ano de escolaridade) — procura-se que o aluno efetue interligações com os saberes adquiridos no 1.º ciclo do ensino básico e progrida de uma escala mais ampla sobre a estrutura e o funcionamento do planeta e dos diversos subsistemas que o compõem, numa perspetiva de educação para a sustentabilidade (5.º ano de escolaridade), para uma escala mais circunscrita, centrada nos processos vitais comuns aos seres vivos, nomeadamente ao ser humano, numa perspetiva de educação para a saúde (6.º ano de escolaridade), tornando-o capaz de atuar como cidadão informado, fazendo opções responsáveis.

Enfatizando a relevância da ciência no dia-a-dia e a sua aplicação na tecnologia, na sociedade e no ambiente, o ensino das Ciências Naturais, contextualizado em situações reais e atuais de onde podem emergir questões-problema orientadoras das aprendizagens, dá um particular contributo para o desenvolvimento de áreas de competências como “Raciocínio e resolução de problemas”, “Pensamento crítico e pensamento criativo”, “Saber científico, técnico e tecnológico” e “Bem estar, saúde e ambiente”, que contribuem para o desenvolvimento do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA).

As temáticas abordadas na disciplina de Ciências Naturais constituem-se, também, como um campo privilegiado para a realização de trabalho de projeto e trabalho colaborativo, permitindo o desenvolvimento de aprendizagens interdisciplinares, nomeadamente com as disciplinas de Português, História e Geografia de Portugal e Matemática, e de competências nas áreas de “Relacionamento interpessoal” e “Desenvolvimento e autonomia

peçoal". Para além do trabalho de projeto, os professores devem selecionar as abordagens metodológicas que melhor se adequem aos seus alunos e que promovam o desenvolvimento das aprendizagens essenciais explicitadas neste documento. Esta autonomia dos professores deve ter em conta que:

- a) o nível de aprofundamento dos conceitos deve considerar os contextos dos alunos e das escolas, valorizando situações do dia a dia e questões de âmbito local, nacional e global;
- b) os processos de ensino devem ser centrados nas aprendizagens dos alunos, considerados como agentes ativos na construção do seu próprio conhecimento, pesquisando e organizando informação, analisando e interpretando dados relacionados com situações concretas para as quais deverão propor soluções de melhoria;
- c) a natureza da ciência deve ser valorizada, procurando, sempre que possível, adotar estratégias que evidenciem o processo de construção do conhecimento científico e explorando as inter-relações entre a ciência, a tecnologia, a sociedade e o ambiente (CTSA);
- d) as atividades práticas devem ser valorizadas e consideradas como parte integrante e fundamental dos processos de ensino e de aprendizagem dos conteúdos programáticos, integrando as dimensões teórica e prática no ensino de todas as temáticas.

A avaliação das aprendizagens deve assumir um caráter essencialmente formativo e contínuo, para que o aluno tome consciência não só das suas potencialidades, mas também das suas dificuldades e procure ultrapassá-las através de uma reflexão sistemática baseada no feedback do professor. A avaliação deve incidir não apenas nos produtos, mas também nos processos de aprendizagem, funcionando quer como mecanismo de autoavaliação consciente para o aluno, quer como mecanismo de autorregulação do ensino, para o professor.

As tarefas e instrumentos de avaliação devem atender ao tipo de atividades de aprendizagem desenvolvidas e, ainda, ter em conta a situação de cada aluno, nomeadamente fatores de caráter individual e social.

As Aprendizagens Essenciais (AE) que se apresentam têm como referente o capítulo "Ciências da Natureza" do documento Organização Curricular e Programas - 2.º Ciclo, volume 1 (p. 173-190) e volume 2 (ME-DEB, 1991) e as Metas Curriculares da disciplina de Ciências Naturais (MEC, 2013), constituindo-se como indispensáveis à construção significativa do conhecimento, bem como ao desenvolvimento de processos cognitivos e atitudes particularmente associados à ciência.

A leitura deste documento pode ser feita sequencialmente, respeitando os temas e o respetivo desenvolvimento programático, e deve ter sempre presente a necessária articulação com o PA. No entanto, esta sequência pode ser alterada de acordo com a gestão curricular, tendo em conta interesses locais, a atualidade de algumas temáticas e as características dos alunos. Esta organização pode facilitar as opções de gestão curricular, tanto a nível da sua disciplina como a nível da interdisciplinaridade.

Para além das Aprendizagens Essenciais para o 5.º ano de escolaridade específicas da disciplina, que em seguida se apresentam, é importante que o professor tenha presente um conjunto de aprendizagens transversais a vários temas e anos de escolaridade que os alunos devem desenvolver, progressivamente, ao longo da escolaridade básica.

A disciplina de Ciências Naturais no 5.º ano de escolaridade trata temáticas relacionadas com as características e as dinâmicas do planeta Terra e promotoras da educação científica dos alunos, ajudando-os a:

- a) adquirir uma visão global sobre a Terra, através da abordagem dos materiais terrestres – rochas, água e ar;
- b) perceber a diversidade dos seres vivos que vivem no planeta Terra e as interações que estes estabelecem com o meio;
- c) compreender que apesar de haver uma grande biodiversidade no planeta Terra, todos os seres vivos são constituídos por células;
- d) assumir atitudes e valores que defendam a implementação de medidas que visem promover a sustentabilidade do planeta Terra e fomentem a saúde individual e coletiva;
- e) implementar investigações práticas, baseadas na observação sistemática, na modelação e no trabalho laboratorial/experimental, para dar resposta a problemas relacionados com os materiais terrestres, diversidade de seres vivos e suas interações com o meio.

APRENDIZAGENS ESSENCIAS TRANSVERSAIS

- Selecionar e organizar informação a partir de fontes diversas, integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos.
 - Descrever e classificar entidades e processos com base em critérios, compreendendo a sua pertinência.
 - Construir explicações científicas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas – laboratoriais, de campo, de pesquisa, experimentais - planeadas para responder a problemas.
 - Construir, usar, discutir e avaliar modelos que representem estruturas e sistemas.
-

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Reconhecer que a ciência é uma atividade humana, com objetivos, procedimentos e modos de pensar próprios, através da exploração de acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a sua natureza.
 - Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos.
 - Formular e comunicar opiniões críticas e cientificamente relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).
 - Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas de Ciências Naturais.
 - Interpretar problemáticas do meio com base em conhecimentos adquiridos.
 - Desenvolver uma atitude crítica construtiva que conduza à melhoria das condições de vida e da saúde individual e coletiva.
-

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	TOTAL
DOMÍNIOS/TEMAS	A água, o ar, as rochas e o solo – Materiais Terrestres.	100%
	Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio.	
	Unidade na diversidade de seres vivos.	

OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

INDICADOR 1	PROCEDIMENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO	Subtotal	Total
CONHECIMENTOS	<ul style="list-style-type: none">Fichas formativas	60%	75%
	<ul style="list-style-type: none">Trabalho individual	5%	
	<ul style="list-style-type: none">Mini-testes/Questão Aula	5%	
	<ul style="list-style-type: none">Trabalhos de casa	5%	
INDICADOR 2	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES DE MOTIVAÇÃO IMPLEMENTADAS E O ENVOLVIMENTO DO ALUNO NA SUA APRENDIZAGEM	Subtotal	Total
CAPACIDADES	<ul style="list-style-type: none">Participação oral	5%	15%
	<ul style="list-style-type: none">Trabalho de projeto	10%	
	<ul style="list-style-type: none">Apresentações		
	<ul style="list-style-type: none">Utilização adequada das novas tecnologias		
INDICADOR 3	ELEMENTOS E CARACTERÍSTICAS ÉTICAS, EXPRESSOS ATRAVÉS DA FORMA COMO O ALUNO ATUA E JUSTIFICA O SEU MODO DE ESTAR E AGIR	Subtotal	Total
ATITUDES	<ul style="list-style-type: none">ComportamentoResponsabilidade/ Existência de material indispensávelEmpenho/AutonomiaAtenção/Concentração	8%	10%
	<ul style="list-style-type: none">Assiduidade e pontualidade	2%	
		Total	100%

OBSERVAÇÕES

Nota – Quando não se prevê a observação de algum dos elementos de avaliação, o peso atribuído a este será distribuído pelos outros elementos.

Fronteira, 15 de setembro de 2023

A Docente

Margarida Neves