

The background features a dark blue gradient with several hexagonal shapes. Some are solid blue, while others are outlined in a lighter blue. In the center, there is a large, complex geometric structure composed of overlapping hexagons in shades of orange, pink, and purple, creating a 3D effect.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

DEPARTAMENTO CURRICULAR DE
MATEMÁTICA E CIÊNCIAS FÍSICAS E
NATURAIS

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

9.º ano | 3.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Física e Química

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

Física e Química

INTRODUÇÃO

A disciplina de Físico-química, no Ensino Básico, visa contribuir para o desenvolvimento da literacia científica dos alunos, despertando a curiosidade acerca do mundo que nos rodeia e o interesse pela Ciência. Visa também desenvolver uma compreensão geral e alargada das principais ideias e estruturas explicativas da Física e da Química, bem como da metodologia da Ciência. Por outro lado, a disciplina de Físico-química contribui para uma tomada de consciência quanto ao significado científico, tecnológico e social da intervenção humana no nosso ambiente e na cultura em geral.

Assim sendo, as Aprendizagens Essenciais (AE) definidas para a disciplina de Físico-química expressam os conhecimentos, as capacidades e as atitudes inerentes à relevância desta área de conhecimento e que contribuem para o desenvolvimento das competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA). As AE foram elaboradas numa dupla perspetiva: - Os alunos que terminam a disciplina no final do 3.º ciclo ficam dotados de competências ao nível da literacia científica que lhes permitam a mobilização da compreensão de processos e fenómenos científicos para a tomada de decisão, conscientes das implicações da Ciência no mundo atual, de forma a exercerem uma cidadania participada. - Os alunos que optarem pelo prosseguimento de estudos numa escolaridade obrigatória de 12 anos na área das ciências ficam dotados de literacia científica que lhes permita o aprofundamento de saberes nesta área. As AE pressupõem a centralidade do trabalho prático, incluindo o laboratorial e o experimental, por forma a desenvolver o raciocínio e a capacidade de resolver problemas (observação, formulação de hipóteses e interpretação), estimular a autonomia e o desenvolvimento pessoal e, dadas as potencialidades do trabalho prático para ser desenvolvido em equipa, contribuir para a capacidade do aluno de desenvolver relações interpessoais.

Por outro lado, os alunos devem ser incentivados a trabalhar em grupo, designadamente na realização das atividades laboratoriais, comunicando as suas aprendizagens oralmente e por escrito e usando vocabulário científico próprio da disciplina.

Compreender os movimentos e a forma com estes são afetados pela aplicação de forças permite interpretar uma vasta gama de fenómenos relacionados com o movimento de corpos. Distinguir velocidade e aceleração requer uma compreensão

profunda da forma como as forças alteram o movimento dos objetos, incluindo a sua direção e sentido. A eletricidade esta presente em todos os setores da atividade humana, desempenhando um papel fundamental no desenvolvimento social e tecnológico. Pretende-se que os alunos conheçam princípios básicos de eletricidade e suas aplicações e como é produzida e distribuída, e alternativas mais ecológicas para a sua produção. Devem ainda conhecer regras de segurança na utilização de materiais e dispositivos elétricos. A contribuição da Química para a qualidade de vida é inquestionável, quer na explicação das propriedades dos materiais que nos rodeiam, quer na produção de novos materiais e substâncias. A classificação dos materiais com base nas suas propriedades requer a compreensão da estrutura atômica e da ligação química. Assim, as AE para o 9.º ano de escolaridade desenvolvem-se em três grandes domínios correspondentes às finalidades enunciadas: Movimentos e forças, Eletricidade e Classificação dos materiais. Os subdomínios incluídos no domínio Movimentos e forças são Movimentos na Terra, Forças e movimentos, Forças, movimentos e energia e Forças e fluidos; no domínio Eletricidade são Corrente elétrica, circuitos elétricos, efeitos da corrente elétrica e energia elétrica e no domínio Classificação dos materiais são Estrutura atômica, Propriedades dos materiais e Tabela Periódica e Ligação química.

Pretende-se que os alunos desenvolvam trabalho prático em interação com os pares, realizem experiências e explorem simulações, questionem, apresentem justificações e explicações, resolvam não só exercícios, como também problemas, nos quais a Física e a Química sejam adequadamente contextualizadas por forma a serem assuntos relevantes para os alunos, e descubram as suas próprias motivações para as aprendizagens.

OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	Total	
DOMÍNIOS/TEMAS	Classificação dos Materiais	100%	
	Movimentos e Forças		
	Eletricidade		
INDICADOR 1	PROCEDIMENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO	Subtotal	Total
CONHECIMENTOS	• Fichas formativas/ Questões aula	60%	75%
	• Trabalhos individuais	5%	
	• Relatórios	5%	
	• Trabalho na aula	5%	
INDICADOR 2	ESTRATÉGIAS E ATIVIDADES DE MOTIVAÇÃO IMPLEMENTADAS E O ENVOLVIMENTO DO ALUNO NA SUA APRENDIZAGEM	Subtotal	Total
CAPACIDADES	• Participação oral	5%	15%
	• Trabalhos de casa	10%	
	• Existência de material indispensável para as aulas.		
ORGANIZADOR	ELEMENTOS E CARACTERÍSTICAS ÉTICAS, EXPRESSOS ATRAVÉS DA FORMA COMO O ALUNO ATUA E JUSTIFICA O SEU MODO DE ESTAR E AGIR	Subtotal	Total
ATITUDES	• Respeito pelas regras de sala de aula. • Postura na sala de aula. • Comportamento. • Responsabilidade. • Empenho. • Utilização adequada de novas tecnologias. • Atenção prestada durante as aulas. • Autonomia.	8%	10%
	• Assiduidade e pontualidade	2%	

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
Sandra Freitas