



Matriz do Exame de Equivalência à Frequência de Ciências Físico-Químicas		3.º Ciclo do Ensino Básico
Ano Lectivo 2009/2010	(Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 209/2002, de 17 de Outubro) (Situações Especiais – ao abrigo dos pontos 48 e 49 do Despacho Normativo n.º 1/2005, de 5 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Despacho Normativo n.º 7/2010, de 16 de Março)	

Tipo de prova: Prova Escrita	Duração da prova: Noventa (90) minutos
------------------------------	--

Conteúdos	Competências/Objectivos	Estrutura da prova	Cotações	Crítérios de classificação
Terra no Espaço (7º Ano) <ul style="list-style-type: none">UniversoSistema SolarPlaneta Terra	Grupo I <ul style="list-style-type: none">Relaciona as teorias geocêntrica e heliocêntrica com as características que as identificam.Reconhece os fenómenos que ocorrem na Terra resultantes da interacção Sol, Terra e Lua.Distingue entre peso e massa.Compreende o conceito de força.Interpreta tabelas.	A classificação será expressa numa escala de 0 a 100%. A prova é constituída por três grupos.	25%	Nos itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total à resposta correcta. As respostas incorrectas serão classificadas com zero pontos. Também deve ser atribuída a cotação de zero pontos aos itens em que o examinando apresenta: -mais do que uma opção (ainda que incluindo a opção correcta); -o número do item e/ou a letra da alternativa escolhida ilegíveis.
Terra em Transformação (7º Ano) <ul style="list-style-type: none">MateriaisEnergia	<ul style="list-style-type: none">Calcula massas volúmicas.Reconhece que a massa volúmica é uma característica das substâncias.Relaciona os diferentes tipos de energia com as fontes que lhes deram origem.	Os vários conjuntos de itens da prova têm um suporte de informações que podem ser fornecidas sob a forma de texto, figuras, tabelas,		Se a resolução de um item que envolva cálculos apresentar erro



Ano Lectivo 2009/2010	Matriz do Exame de Equivalência à Frequência de Ciências Físico-Químicas		3.º Ciclo do Ensino Básico
	(Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 209/2002, de 17 de Outubro) (Situações Especiais – ao abrigo dos pontos 48 e 49 do Despacho Normativo n.º 1/2005, de 5 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Despacho Normativo n.º 7/2010, de 16 de Março)		

	<ul style="list-style-type: none">• Conhece e compreende as diferentes mudanças de estado das substâncias.	gráficos e podem ter diferentes números de itens relativos à(s) componente(s) de Física e/ou Química.		exclusivamente imputável à resolução numérica ocorrida no item anterior, é atribuída a cotação total.
Sustentabilidade na Terra (8º Ano) <ul style="list-style-type: none">• Som e Luz• Reacções Químicas	Grupo II <ul style="list-style-type: none">• Identifica as características das ondas.• Reconhece e compreende as diferentes propriedades da luz.• Aplica a Lei de Lavoisier• Identifica os vários tipos de entidades estruturais (moléculas e átomos)• Escreve os nomes das substâncias a partir de fórmulas químicas.	Os itens de cada conjunto podem ser itens de resposta fechada e/ou itens de resposta aberta, de acordo com as competências e os objectivos que se pretende avaliar.	25%	Os erros de cálculo terão a penalização máxima de 2%. Nas perguntas teóricas, as respostas devem ser dadas, usando uma linguagem precisa e científica, caso contrário implicará um desconto, no máximo em 10% da cotação da questão.
Viver melhor na Terra (9º Ano) <ul style="list-style-type: none">• Em trânsito• Sistemas Eléctricos• Classificação dos materiais	Grupo III <ul style="list-style-type: none">• Esboça gráficos• Identifica os vários tipos de movimento.• Calcula as grandezas físicas associadas aos movimentos.• Caracteriza as forças.• Enuncia e aplica as leis de Newton.	Sobre as informações fornecidas, pode solicitar-se, por exemplo: a interpretação das mesmas, a justificação de determinadas	50%	Nas perguntas que envolvam cálculos numéricos, estes devem figurar na prova, caso contrário as respostas não serão classificadas:



Ano Lectivo 2009/2010	Matriz do Exame de Equivalência à Frequência de Ciências Físico-Químicas (Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 209/2002, de 17 de Outubro) (Situações Especiais – ao abrigo dos pontos 48 e 49 do Despacho Normativo n.º 1/2005, de 5 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Despacho Normativo n.º 7/2010, de 16 de Março)	3.º Ciclo do Ensino Básico
--------------------------	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• Relaciona o funcionamento dos diferentes componentes eléctricos com os efeitos químicos e magnéticos da corrente eléctrica.• Identifica os aparelhos de medida das grandezas eléctricas.• Identifica o alcance de um aparelho e o valor da menor divisão.• Lê os valores nos aparelhos de medida• Relaciona as substâncias com as unidades estruturais que as constituem.• Caracteriza as ligações químicas.• Compreende a variação do raio atómico ao longo da Tabela Periódica. Localiza elementos na Tabela Periódica.	situações/resultados, a formulação de hipóteses, a resolução de exercícios numéricos. Os dados necessários à resolução de cada questão serão incluídos no enunciado da prova.	-sempre que para os cálculos numéricos seja necessário a aplicação de fórmulas, estas devem figurar na prova; -a falta de unidades ou erro das mesmas no resultado final, implicará um desconto de 2% da cotação da questão; -as cotações parcelares só serão tomadas em consideração quando a resposta não estiver totalmente correcta.
--	---	--	--

Material a utilizar:

Material de escrita a tinta azul ou preta; Máquina de calcular científica. **Não é permitido o uso de** Tabela Periódica, Máquina de calcular alfanumérica programável; Corrector; Lápis.