

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SECUNDÁRIO
Disciplina de Química - 12º ano

Competências	Domínio	Subdomínio (Ponderação)	Objetivos Gerais/Metas Curriculares	Descritores do Perfil do aluno	Descritores de desempenho					Instrumentos de avaliação*
					5	4	3	2	1	
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES E ATITUDES	Metais e ligas metálicas	1. Estrutura e propriedades dos metais (15%)	Compreender a estrutura e as propriedades dos metais, comparando-as com as de sólidos iónicos, moleculares e covalentes. Compreender como reciclar um metal usando processos químicos.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J)	O aluno é capaz, com muita facilidade de ... O aluno é capaz, com facilidade, de ... O aluno é capaz de ... O aluno ainda não é capaz de ... O aluno não é capaz de ...					1-Ficha(s) de avaliação. 2- Questão(ões) de aula. 3- Grelhas de observação de aulas. 4- Apresentação (ões) oral (ais); 5- Usar modalidades diversas para expressar uma determinada aprendizagem (por exemplo: a) relatórios; b) questionário laboratorial; c) trabalho de pesquisa (grupo ou individual); d) esquemas, textos; e) maquetes; f) simulações), recorrendo às TIC, quando pertinente; 6- Outros (dando cumprimento ao D.L. n.º 54/2018)
		2. Degradação dos metais (15%)	Consolidar e ampliar conhecimentos sobre reações de oxidação-redução como transformações que envolvem transferência de eletrões e energia elétrica. Conceber e fundamentar um percurso investigativo para dar resposta à questão-problema: "Como construir uma pilha com uma determinada diferença de potencial elétrico?"	Critico / Analítico (A, B, C, D, G) Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)						
		3. Metais, ambiente e vida (15%)	Conhecer e compreender a importância dos metais no ambiente e no organismo humano, designadamente na forma de complexos e como catalisadores. Determinar a concentração de uma solução corada pela intensidade da sua cor, utilizando um espectrofotómetro. Determinar experimentalmente o efeito de um sistema tampão.	Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H)						
	Combustíveis, energia e ambiente	1. Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural (20%)	Compreender processos de obtenção de combustíveis e outros derivados do petróleo na indústria petrolífera e relacionar a estrutura de compostos orgânicos com algumas das suas propriedades físicas e químicas. Compreender porque é possível obter do petróleo frações distintas, realizando uma destilação fracionada. Conceber e fundamentar um percurso investigativo para dar resposta à questão-problema: "Como produzir um biodiesel a partir de óleos alimentares queimados?".	Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A,F,G,I,J) Comunicador (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas)						

	2. De onde vem a energia dos combustíveis (15%)	Ampliar conhecimentos sobre conversões e trocas de energia em reações químicas, em particular no caso dos combustíveis. Determinar a variação de entalpia na reação de neutralização de soluções aquosas de hidróxido de sódio e de ácido clorídrico. Investigar a influência da posição do grupo OH e do comprimento da cadeia carbonada de álcoois na energia libertada durante a combustão.	Participativo / colaborador (B, C, D, E, F) Responsável / autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)					
Plásticos, vidros e novos materiais	1. Os plásticos e os materiais poliméricos (5%)	Caraterizar os polímeros como uma classe de materiais constituídos por macromoléculas e distinguir polímeros naturais, artificiais e sintéticos.						
	2. Polímeros sintéticos e a indústria dos polímeros (10%)	Compreender como se obtêm polímeros sintéticos e reconhecer que a sua estrutura determina as suas propriedades. Sintetizar um polímero de condensação.						
	3. Novos materiais (5%)	Conhecer alguns biomateriais e suas aplicações e reconhecer vantagens e limitações da utilização de materiais de base sustentável.						

Notas:

- * - Deverão ser utilizados no mínimo 3 instrumentos diferentes em cada período letivo; cada instrumento não pode valer mais de 40%.
- * - Os instrumentos de avaliação ficam ao critério de cada professor, adequando-os ao perfil dos alunos, de acordo com o plasmado no D.L. n.º 54/2018.
- Ao longo do ano serão mobilizados domínios/aprendizagens do(s) período(s) transato(s), de acordo com as necessidades dos alunos.