

QUÍMICA - 12.º Ano

Duração da Prova: 60 minutos		4 de maio de 2018		
OBJETIVOS / COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
<p>Consolidar e ampliar conhecimentos sobre reações de oxidação-redução como transformações que envolvem transferência de eletrões e energia elétrica. Conhecer e compreender a relevância dos metais no ambiente e no organismo humano, designadamente na forma de complexos e como catalisadores.</p> <p>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. Ampliar conhecimentos sobre conversões e trocas de energia em reações químicas, em particular no caso dos combustíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a entalpia como uma grandeza característica de cada estado de um sistema, concluindo que a sua variação é independente da forma como o sistema evolui entre dois estados.</li> <li>- Associar entalpia padrão de reação à variação de entalpia numa reação que ocorre nas condições padrão.</li> <li>- Associar designações específicas para a entalpia padrão quando associada a reações específicas: por exemplo, entalpia padrão de formação, entalpia padrão de combustão, entalpia padrão de dissolução.</li> <li>- Relacionar a entalpia padrão de combustão com o poder energético dos combustíveis.</li> <li>- Determinar a entalpia padrão de uma reação a partir das entalpias padrão de formação dos reagentes e produtos da reação.</li> <li>- Determinar, aplicando a Lei de Hess, a entalpia padrão de uma reação.</li> <li>- Interpretar o facto de, regra geral, combustíveis oxigenados como álcoois e éteres terem menor poder energético do que os combustíveis de hidrocarbonetos.</li> </ul>	<p><b>Metais e Ligas metálicas</b> Degradação dos Metais Metais, Ambiente e Vida</p> <p><b>Combustíveis, Energia e Ambiente:</b> Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural De onde vem a energia dos combustíveis</p>	<p><b>Grupo I</b></p> <p><b>Este grupo poderá conter:</b> Itens de seleção: Escolha múltipla Verdadeiro/Falso</p> <p><b>Itens de construção:</b> Resposta curta Resposta restrita De cálculo</p> <p><b>Grupo II</b></p> <p><b>Este grupo poderá conter:</b> Itens de seleção: Escolha múltipla Verdadeiro/Falso</p> <p><b>Itens de construção:</b> Resposta curta Resposta restrita De cálculo</p>	<p><b>Grupo I</b> 50 a 100p</p> <p><b>Grupo II</b> 50 a 100p</p>	<p>A ausência de indicação inequívoca da versão da prova implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de escolha múltipla.</p> <p>As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.</p> <p>Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito. Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.</p> <p><b>Itens de seleção</b> Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.</p> <p>Nas respostas aos itens de escolha múltipla, a transcrição do texto da opção escolhida deve ser considerada equivalente à indicação da letra correspondente.</p> <p>Nos itens de Verdadeiro/Falso, a classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. As respostas em que todas as afirmações sejam identificadas com Verdadeiras ou como Falsas são classificadas com zero pontos.</p> <p><b>Itens de construção</b> <b>Resposta curta</b> Nos itens de resposta curta, a cotação do item só é atribuída às respostas totalmente corretas. Poderão ser atribuídas pontuações a respostas parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.</p> <p>As respostas que contenham elementos contraditórios são classificadas com zero pontos.</p> <p>As respostas em que sejam utilizadas abreviaturas, siglas ou símbolos não claramente identificados são classificadas com zero pontos.</p> <p><b>Resposta restrita</b> Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho (itens que envolvam a produção de um texto) ou por etapas (itens que envolvam a realização de cálculos). A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.</p> <p>Caso as respostas contenham elementos contraditórios, os tópicos ou as etapas que apresentem esses elementos não são considerados para efeito de classificação, ou são pontuadas com zero pontos, respetivamente.</p> <p>A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por níveis de desempenho resulta da pontuação do nível de desempenho em que as respostas forem enquadradas. Nas respostas classificadas por níveis de desempenho, se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.</p> <p>É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.</p> <p>As respostas que não apresentem exatamente os termos ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação devem ser classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentam, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência.</p> <p>A classificação das respostas aos itens que envolvam a produção de um texto deve ter em conta, além dos tópicos de</p>

## MATRIZ DA PROVA ESCRITA DE AVALIAÇÃO

			<p>referência apresentados, a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.</p> <p>Nas respostas que envolvam a produção de um texto, a utilização de abreviaturas, de siglas e de símbolos não claramente identificados ou a apresentação apenas de uma esquematização do raciocínio efetuado constituem fatores de desvalorização, implicando a atribuição da pontuação correspondente ao nível de desempenho imediatamente abaixo do nível em que a resposta seria enquadrada.</p> <p>A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas, à qual podem ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos.</p> <p>À soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas deve(m) ser subtraído(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ponto, se forem cometidos apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número.</li> <li>• 2 pontos, se for cometido apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.</li> <li>• 4 pontos, se forem cometidos mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.</li> </ul> <p>Os erros cometidos só são contabilizados nas etapas que não sejam pontuadas com zero pontos.</p>
<b>MATERIAL A UTILIZAR</b>	Folha de Prova; Máquina de calcular científica e gráfica; Régua; Folha de rascunho; Caneta azul ou preta.		
<b>OBSERVAÇÕES</b>	-		