

INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA A MÓDULO
FÍSICO – QUÍMICA
2020
MÓDULO Nº Q 2
DESIGNAÇÃO: Soluções
ENSINO PROFISSIONAL

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência a módulo do Ensino profissional da disciplina de Físico-Química, a realizar em julho de 2020, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Critérios gerais de classificação
- Material autorizado
- Duração

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência as Aprendizagens Essenciais e Metas de Físico-Química do 10º ano do Ensino Profissional e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

- Conhecer os critérios para a qualificação de dispersões em soluções, colóides e suspensões.
- Associar solvente ao componente da mistura que apresenta o mesmo estado físico da solução ou o componente com maior quantidade de substância presente. Definir soluto.
- Interpretar gráficos de variação de solubilidade em água de solutos sólidos e gasosos, em função da temperatura.
- Identificar, em gráficos de variação de solubilidade em função da temperatura, se uma solução é não saturada, saturada ou sobressaturada.
- Identificar quantidade de substância e a sua unidade (mole).
- Associar massa molar à massa de uma mole de partículas, numericamente igual à massa atómica relativa.
- Descrever a composição quantitativa de uma solução em termos de concentração, concentração mássica, percentagem em volume e em massa/volume.
- Associar às diferentes maneiras de exprimir composição quantitativa de soluções as unidades correspondentes no Sistema Internacional (SI) e outras mais vulgarmente.
- Distinguir solução concentrada de solução diluída em termos da quantidade de soluto por unidade de volume de solução.

CARATERIZAÇÃO DA PROVA

Modalidade da Prova: Escrita

A prova é cotada para 200 pontos.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

1- Dispersões

- 1.1- Soluções, coloides, suspensões
- 1.2- Composição qualitativa de uma solução.
- 1.3- Composição quantitativa de uma solução – unidades SI e outras.
- 1.4- Fator de diluição

Os itens / grupos de itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, fotografias e esquemas.

Alguns dos itens / grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios/subdomínios.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas nos vários domínios/ subdomínios.

Alguns dos itens podem incidir na aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

A prova inclui itens de seleção e itens de construção, de acordo com o quadro seguinte:

Tipologia de itens	Número de itens	Cotação (pontos)
ITENS DE SELEÇÃO • Escolha múltipla Associação/ /Correspondência Verdadeiro/Falso	9 a 12	2
ITENS DE CONSTRUÇÃO . Resposta curta . Resposta restrita . Cálculo	6 a 12	4 a 8

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, 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 o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

Itens de seleção

Escolha múltipla

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

Itens de construção

Nos critérios de classificação organizados por níveis de desempenho, é atribuída, a cada um desses níveis, uma única pontuação. No caso de, ponderados todos os dados contidos nos descritores, permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.

Se a resposta contiver dados que revelem contradição em relação aos elementos considerados corretos, ou se apresentar dados cuja irrelevância impossibilite a identificação objetiva dos elementos solicitados, é atribuída a classificação de zero pontos.

As respostas classificadas por níveis de desempenho podem não apresentar exatamente os termos e / ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado.

Resposta curta

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

Nos itens em que os critérios específicos não se apresentem organizados por níveis de desempenho, as respostas corretas são classificadas com a cotação total do item e as respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Nestes casos, não há lugar a classificações intermédias.

Resposta restrita

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Cálculo

Os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam etapas de resolução e a pontuação correspondente a cada etapa.

A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações obtidas em cada etapa de resolução, tendo em conta o critério específico de classificação.

Um erro de transcrição implica uma desvalorização de 1 ponto na classificação a atribuir à resposta na qual esse tipo de erro ocorra.

Se a resposta apresentar apenas o resultado final, não incluindo os cálculos efetuados e as justificações e / ou conclusões solicitadas, é classificada com zero pontos.

Qualquer processo de resolução cientificamente correto, ainda que não previsto nos critérios específicos, deve ser considerado para efeito de classificação, desde que adequado ao solicitado.

A prova inclui itens de seleção e itens de construção, de acordo com o quadro seguinte:

MATERIAL AUTORIZADO

O aluno apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial da E.M.E.C).

O aluno pode ser portador de calculadora – aquela com que trabalha habitualmente.

Não é permitido o uso de corretor.

DURAÇÃO

90 minutos