

Relatório Individual das Provas de Aferição

Nome					
Ano de escolaridade	8	Turma		Doc. Identificação nº	
Estabelecimento de Ensino					
Provas Realizadas	Matemática Ciências Naturais Físico-Química Tecnologias da Informação e Comunicação				

Como ler o Relatório Individual das Provas de Aferição (RIPA)

O RIPA apresenta uma descrição do desempenho nas provas realizadas.

Para cada área disciplinar ou disciplina, foram considerados domínios de aprendizagem de acordo com os documentos curriculares em vigor.

Para cada domínio, o desempenho é caracterizado segundo cinco categorias:

- CONSEGUIU... (respondeu de acordo com o esperado)
- CONSEGUIU..., MAS... (respondeu de acordo com o esperado, mas pode ainda melhorar)
- REVELOU DIFICULDADE EM... (mostrou dificuldades em responder de acordo com o esperado)
- NÃO CONSEGUIU... (não conseguiu responder de acordo com o esperado)
- NÃO RESPONDEU AO ITEM/AOS ITENS EM QUE TINHA DE... (não apresentou qualquer resposta)

As informações apresentadas neste relatório devem ser lidas como um complemento das que foram obtidas durante o processo de avaliação interna. Deve ter-se ainda em atenção que, tendo estas provas um carácter pontual, fatores externos à sua realização podem ter condicionado o desempenho descrito.

Assim, considera-se importante verificar se a informação gerada por estas provas é consistente com a informação recolhida ao longo do ano. Caso se observem desvios significativos em relação ao perfil que o professor traçou, baseado na sua avaliação em contexto de sala de aula, estes resultados devem ser lidos com especial reserva. Recomenda-se, por isso, que, nessas situações, se valorizem registos posteriores, os quais poderão confirmar, ou contrariar, as informações apresentadas neste relatório.

Sugere-se ainda que, a partir da leitura destes resultados, os professores, em conjunto com os alunos, os pais e os encarregados de educação, se envolvam na implementação de estratégias que ajudem a consolidar os pontos fortes e a superar as dificuldades diagnosticadas.

Para um trabalho mais consistente de análise deste relatório, podem consultar-se na página eletrónica do IAVE, I.P.:

- as provas e os critérios de classificação, em <https://iave.pt/provas-e-exames/provas-e-exames/provas-de-afericao-eb/>;
- o Guião de Práticas e Sugestões (GPS – 1º ciclo ou GPS – 2º e 3º ciclos), que contém orientações para a análise do RIPA, em <https://iave.pt/wp-content/uploads/2022/10/GPS.pdf>.

DOMÍNIO	Desempenho
<p>Números e Operações</p>	<p>Revelaste dificuldade em identificar a representação de números em notação científica. Embora tenhas calculado a percentagem de um número, não calculaste a percentagem solicitada. <i>Para calcularmos uma percentagem maior do que 100, podemos multiplicar esse número pela representação decimal da percentagem. Para identificarmos um número em notação científica devemos verificar se está representado na forma $a \times 10^n$, em que $1 \leq a$</i></p> <p>Conseguiste calcular o valor de duas expressões numéricas que envolvem a adição, a subtração, a multiplicação e a divisão de números racionais, mas não calculaste corretamente o valor da expressão numérica que envolve a subtração e a multiplicação. <i>Recorda que a diferença entre duas frações, depois de as escrevermos com o mesmo denominador, é uma fração com o mesmo denominador, e o numerador é a diferença entre os numeradores.</i></p> <p>Conseguiste identificar um número racional compreendido entre dois números.</p> <p>Não conseguiste aplicar as propriedades operatórias em cálculos de potências com expoente inteiro. <i>Para escrevermos uma potência de expoente negativo/positivo, escrevemos uma potência de base inversa e expoente simétrico. O produto/quociente de duas potências com a mesma base é uma potência com a mesma base e expoente igual à soma/diferença dos expoentes das duas potências.</i></p>
<p>Geometria e Medida</p>	<p>Conseguiste calcular a área de um trapézio.</p> <p>Não respondeste ao item em que tinhas de calcular o comprimento de um lado de um trapézio utilizando o teorema de pitágoras.</p> <p>Conseguiste identificar a isometria que permite transformar uma figura numa outra figura.</p> <p>Não respondeste ao item em que tinhas de determinar o comprimento de um dos lados de um triângulo semelhante a outro triângulo, em função de um parâmetro.</p> <p>Conseguiste apresentar uma estratégia adequada e completa para resolver um problema que envolvia os volumes de um cone e de um cilindro, mas mobilizaste apenas alguns dos conceitos ou dos procedimentos necessários. Apresentaste uma resolução sem erros de cálculo ou de transcrição e escreveste uma resposta que está de acordo com a resolução apresentada e que faz sentido no contexto do problema. <i>Além de elaborarmos uma estratégia de resolução do problema, devemos ainda explicitar todos os passos dessa estratégia para mostrarmos como chegamos à resposta.</i></p>

DOMÍNIO	Desempenho
Álgebra	<p>Não conseguiu identificar uma equação equivalente a outra dada, que envolve o caso notável - diferença de dois quadrados. <i>Recorda que uma expressão equivalente à diferença dos quadrados de dois monómios é o produto da diferença dos dois monómios pela soma dos mesmos.</i></p> <p>Não conseguiu ordenar as etapas de resolução de uma equação do 1.º grau com parênteses e denominadores. <i>Para resolvermos uma equação do 1.º grau, podemos desembaraçar de parênteses, colocar todos os termos com incógnita num dos membros da equação e os termos independentes no outro membro da equação e reduzir os termos semelhantes para obter uma equação do tipo $ax=b$. Assim, podemos determinar a solução da equação.</i></p> <p>Conseguiu identificar a expressão algébrica das funções afins do tipo $y=ax+b$, com a e b diferentes de zero, mas não conseguiu identificar a expressão algébrica de uma função linear. <i>Uma expressão algébrica de uma função linear é do tipo kx com $k \neq 0$.</i></p> <p>Não conseguiu resolver um problema que envolvia uma função afim, em contexto real.</p> <p>Conseguiu reconhecer regularidades em sequências numéricas, pois identificaste um termo de uma sequência e uma expressão algébrica de uma outra sequência.</p> <p>Conseguiu identificar o sistema de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas que representa uma dada situação.</p>
Organização e Tratamento de Dados	<p>Conseguiu calcular a média de um conjunto de dados.</p> <p>Conseguiu interpretar informação estatística apresentada num gráfico de barras.</p>

DOMÍNIO	Desempenho
Terra em Transformação	<p>Conseguiste reconhecer a imagem que representa o processo de formação de uma falha no interior de uma placa tectónica, a partir de informação sobre as forças aplicadas, mas, ao identificares, a partir de informação de um texto, aspetos relacionados com a importância de um equipamento que permite estudar a atividade sísmica, consideraste que esse equipamento também permite registar informação sobre a intensidade sísmica. <i>Recorda que a magnitude sísmica está relacionada com a quantidade de energia libertada no hipocentro, podendo ser determinada a partir de dados dos sismogramas, enquanto a intensidade diz respeito aos danos provocados por um sismo, sendo avaliada, por exemplo, pela Escala Macrossísmica Europeia. Rer o texto ajuda-nos a identificar toda a informação necessária para relacionar os dados fornecidos com conceitos científicos, por exemplo, a expressão «movimentos do fundo oceânico» está associada à propagação de ondas sísmicas.</i></p> <p>Conseguiste distinguir, a partir de duas fotografias, uma amostra de rocha magmática vulcânica de uma amostra de rocha magmática plutónica, mas associaste a velocidade de arrefecimento do magma apenas à ausência ou à presença de cristais. <i>O granito e o basalto são constituídos por cristais, sendo a textura destas rochas influenciada pela velocidade de arrefecimento do magma. Quanto mais lento é o arrefecimento do magma, maior o grau de desenvolvimento dos cristais da rocha, tornando-se visíveis macroscopicamente e formando-se uma rocha plutónica, por exemplo, o granito. As rochas vulcânicas, como, por exemplo, o basalto, resultam, pelo contrário, de um arrefecimento rápido do magma, não sendo a maioria dos cristais visível à vista desarmada.</i></p>
Terra, um Planeta com Vida	<p>Conseguiste ordenar, num esquema, diferentes níveis de organização biológica dos seres vivos e dos ecossistemas.</p> <p>Conseguiste identificar os subsistemas terrestres em interação, em diferentes situações.</p> <p>Conseguiste interpretar uma ilustração de células eucarióticas, identificando as funções de duas estruturas celulares, e classificar corretamente as células representadas.</p>
Sustentabilidade na Terra	<p>Conseguiste reconhecer características de seres vivos, de acordo com a sua posição numa teia alimentar.</p> <p>Não conseguiste prever uma alteração fisiológica num animal, como adaptação às condições de temperatura do meio. <i>Recorda que os fatores abióticos, como a temperatura, influenciam os seres vivos. Nos animais que são capazes de manter a sua temperatura corporal, ocorrem alterações fisiológicas, como modificações a nível da circulação sanguínea, de modo a regular as transferências de energia com o exterior.</i></p>

DOMÍNIO	Desempenho
Espaço	<p>Conseguiste reconhecer o vetor que representa a força gravítica.</p> <p>Conseguiste identificar a representação do sistema sol-terra correspondente ao início de uma determinada estação do ano.</p>
Materiais	<p>Conseguiste selecionar, numa situação contextualizada, o material mais adequado a um objetivo, mas não relacionaste o conceito de massa volúmica com as grandezas de que depende, massa e volume. <i>Recorda que, considerando objetos com a mesma massa, o volume e a massa volúmica são grandezas inversamente proporcionais.</i></p> <p>Não conseguiste distinguir transformações físicas de transformações químicas, identificando reagentes e produtos de reação. <i>Recorda que, numa transformação química, há formação de novas substâncias, os produtos de reação, diferentes das substâncias iniciais, os reagentes.</i></p>
Energia	<p>Não conseguiste descrever, numa situação contextualizada, o sentido de transferência de energia, identificando o sistema fonte de energia e o sistema recetor de energia. <i>Recorda que a transferência de energia ocorre do sistema que se encontra a uma temperatura mais elevada (a fonte de energia) para o sistema que se encontra a uma temperatura mais baixa (o recetor de energia).</i></p>
Reações Químicas	<p>Conseguiste interpretar informações sobre uma reação química.</p> <p>Conseguiste reconhecer que uma molécula é constituída por átomos e que o eletrão é um dos constituintes do átomo.</p>
Som e Luz	<p>Não conseguiste resolver um problema que envolvia determinar a distância entre uma fonte sonora e uma superfície refletora. <i>Na resolução de um problema, deves mostrar como chegaste ao resultado. Lembra que a velocidade de propagação do som se calcula dividindo a distância percorrida pelo intervalo de tempo e, quando ocorre o fenómeno do eco, a distância total percorrida pelo som é o dobro da distância entre a fonte sonora e a superfície refletora. Devemos ainda verificar se a resposta está de acordo com a resolução; isso ajuda, por exemplo, a detetar erros de cálculo ou de transcrição que tenhas cometido.</i></p> <p>Conseguiste reconhecer características relacionadas com a propagação da luz e ordenar diferentes regiões do espetro eletromagnético, mas não reconheceste características relacionadas com a produção e a propagação do som. <i>Recorda que o som necessita de um meio material para se propagar e que a fonte sonora é o corpo que produz som ao vibrar.</i></p> <p>Conseguiste identificar as características de um material em relação à luz e o fenómeno ótico que, maioritariamente, ocorre nesse material.</p>

Observação e Comunicação Científicas

OBSERVAÇÕES

<i>DOMÍNIO</i>	<i>Desempenho</i>
Interpretação de dados	Conseguiste interpretar informação a partir de um gráfico de barras sobre a utilização de diferentes recursos energéticos, distinguindo recursos renováveis de não renováveis.
Interpretação de atividades experimentais	Conseguiste identificar, numa experiência, as condições comuns às diferentes situações investigadas, interpretar etapas de um procedimento experimental e selecionar uma montagem experimental adequada a um determinado objetivo. Revelaste dificuldade em identificar o problema em estudo numa experiência e em formular uma conclusão em que tinhas de estabelecer uma relação de causa-efeito entre as variáveis estudadas, comparando os resultados e descrevendo um dos efeitos da manipulação das condições experimentais, apesar de teres interpretado os resultados da experiência. <i>Numa experiência, o problema é a questão a que se pretende dar resposta, através da investigação. Se o problema não for definido, os procedimentos e as conclusões poderão ficar comprometidos. Para formularmos a conclusão de uma experiência, é necessário começarmos por analisar os resultados obtidos nas diversas situações experimentais, comparando-os. De seguida, devemos descrever as relações de causa-efeito existentes entre as variáveis em estudo, relacionando-as com o problema inicial. Para fundamentarmos essa conclusão, devemos analisar as possíveis consequências da manipulação das condições experimentais.</i>
Clareza do discurso e rigor científico	Revelaste dificuldade em comunicar as tuas ideias através de um discurso globalmente claro e com rigor científico. <i>Recorda que a utilização de uma linguagem científica adequada é fundamental na comunicação em Ciência. Quando descrevemos conceitos ou processos, devemos ter atenção em utilizar os termos científicos corretos (por exemplo, em vez de pedra, devemos utilizar o termo rocha). Recorda ainda que a clareza do discurso é igualmente importante. Rer o texto depois de o escrevermos ajuda a verificar a existência de possíveis falhas.</i>

DOMÍNIO	Desempenho
<p>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</p>	<p>Conseguiste criar uma palavra-passe segura, cumprindo com os requisitos.</p> <p>Conseguiste criar um documento com as notas solicitadas, sem transcrever o texto, atribuindo um título completo relacionado com o tema e identificando as fontes utilizadas.</p> <p>Conseguiste aplicar uma formatação que permite realçar o título do resto do texto.</p> <p>Conseguiste guardar um documento na pasta indicada e com o nome solicitado.</p> <p>Conseguiste executar um procedimento para não voltares a receber mensagens de correio eletrónico de um remetente desconhecido, na tua Caixa de Entrada.</p> <p>Não conseguiste gerar uma licença Creative Commons, de acordo com as condições solicitadas. <i>Recorda que a licença Creative Commons (CC) permite a qualquer autor a possibilidade de licenciar as suas criações, permitindo a utilização das suas obras por terceiros, sem que estes infrinjam as leis de proteção da propriedade intelectual. O autor decide de que forma as suas criações podem ser licenciadas, seguindo uma simbologia específica. Por exemplo, a licença CC seguinte obtém-se para uma criação onde se atribui o crédito ao autor, não podendo ser usada para fins comerciais e não podendo as suas adaptações ser partilhadas.</i></p> <p>Conseguiste terminar a tua sessão numa conta de uma plataforma digital.</p>
<p>Investigar e pesquisar</p>	<p>Não conseguiste inserir a formulação correta num motor de busca para realizar uma pesquisa, de acordo com os requisitos solicitados. <i>Recorda que, para pesquisares expressões/frases completas num motor de busca, deves sempre escrevê-las entre aspas. Recorda ainda que, para pesquisares resultados com uma origem específica (.pt, .uk, .fr, etc.), deves utilizar o elemento site. Se quiseres definir o tipo de ficheiro resultante da pesquisa (.pdf, .ppt, .doc, etc.), deves utilizar o elemento filetype. Por exemplo, para pesquisares informação sobre importância da água e obteres ficheiros do domínio .pt e do tipo PDF, deves escrever a formulação seguinte: "A importância da água" site:pt filetype:pdf</i></p> <p>Conseguiste analisar a credibilidade de uma página de Internet, quanto ao autor e à atualidade, mas não a analisaste de forma correta relativamente a alguns aspetos de conteúdo. <i>Lembra-te que, ao analisares a credibilidade de uma página da Internet, deves ter em consideração a organização e a fundamentação da informação.</i></p>
<p>Colaborar e comunicar</p>	<p>Conseguiste descarregar um determinado ficheiro de uma localização específica numa plataforma digital.</p> <p>Conseguiste aceder a uma plataforma digital e criar um grupo de trabalho com a composição solicitada.</p> <p>Conseguiste responder, de forma adequada, a uma mensagem online.</p> <p>Conseguiste, ao compor uma mensagem de correio eletrónico, seleccionar os destinatários corretos em cada um dos campos «Para» e «Cc».</p> <p>Conseguiste anexar o ficheiro solicitado.</p> <p>Conseguiste, ao compor uma mensagem de correio eletrónico, escrever um assunto e um texto adequados.</p> <p>Conseguiste enviar uma mensagem de correio eletrónico.</p> <p>Conseguiste aceder a um espaço de armazenamento online (Nuvem) e abrir um ficheiro, de modo a poderes trabalhar online e colaborativamente com o teu grupo.</p> <p>Conseguiste aceder a uma plataforma digital e submeter um ficheiro na localização indicada.</p>

DOMÍNIO	Desempenho
<p>Criar e inovar</p>	<p>Revelaste dificuldade em integrar os elementos solicitados, pois não incluístes títulos nem imagens e recorreste às notas para criar um texto com as três partes solicitadas, embora o tenhas feito de forma incompleta. <i>Lembra-te que, quando crias um artefacto digital, é importante que todas as páginas (ou todos os diapositivos) contenham um título adequado, que permita identificar, com clareza, o assunto/tema abordado, e imagens relacionadas com o tema, para complementar a mensagem que se pretende transmitir. Relembra também que, ao criares um texto, deves incluir dados relevantes sobre todos os aspetos solicitados.</i></p> <p>Conseguiste alterar as cores de fundo e/ou de todo o texto, garantindo a sua legibilidade em todo o artefacto, mas a formatação que aplicaste não permite distinguir o título do corpo do texto. <i>Lembra-te que deves aplicar formatação ao título (por exemplo, alterando a cor, aumentando o tamanho, colocando a negrito, sublinhando) para que este se possa distinguir do restante texto, facilitando a sua leitura no artefacto.</i></p> <p>Não conseguiste incluir elementos gráficos (texto e/ou imagens) de modo a preencher de forma harmoniosa o espaço disponível no artefacto. <i>Lembra-te que, na criação de um artefacto digital, todo o espaço disponível deve ser utilizado e os elementos gráficos devem ser proporcionais entre si para que o resultado seja mais harmonioso.</i></p>