

Parecer acerca da Prova de Aferição de Matemática e Ciências Naturais do 5.º ano

Prova n.º 52 | 2023-2024

A logística inerente à realização da prova em suporte digital envolveu muitos recursos materiais e humanos das escolas, mas, de um modo geral, correu bem e os alunos conseguiram realizar a prova no tempo e no horário a ela destinados.

O formato digital não facilitou a consulta de documentos que serviram de suporte ao longo da prova, porque não estavam disponíveis em simultâneo com os itens visados e era, repetidamente, exigida a sua consulta, o que também dificultou a revisão de respostas. Se, porventura, um aluno quisesse voltar a um dos itens iniciais tinha que clicar sucessivamente em todas as anteriores até chegar à desejada.

Após uma análise cuidada à prova de aferição de Matemática e Ciências Naturais, consideramos que se trata de um instrumento de adequado rigor científico e globalmente em linha com os documentos curriculares em vigor, nomeadamente com as Aprendizagens Essenciais de cada uma das disciplinas e com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO).

A prova, com 15 questões (21 itens), revela uma feliz articulação e equilíbrio entre as duas áreas disciplinares, uma extensão adequada ao tempo máximo para a sua resolução (90 minutos), bem como um grau de exigência global apropriado à faixa etária dos alunos a quem se destinava.

Todas as questões se apresentavam em torno de um tema central – “A abelha-do-mel”- o que nos parece positivo. No entanto é importante salvaguardar que este tipo de abordagem fica aquém da diversidade de temas desenvolvidos pelos professores ao longo do ano letivo, em contexto de sala de aula. A título de exemplo, a avaliação dos diferentes tipos de forma e revestimento do corpo dos animais ficou limitado à abelha-do-mel. Esta situação foi mais notória na área das Ciências Naturais do que na Matemática.

A 1ª página da prova era preenchida por um infográfico com informações sobre abelhas. Elas estavam organizadas visualmente em três partes, mas o documento congregava demasiada informação e de tipologia diferente. Parece-nos que, para grande parte dos alunos da faixa etária a que a prova se destinava, o grau de concentração e o grau de interpretação exigidos para analisar tantos dados fornecidos em simultâneo eram

demasiado elevados. Para além disso, esse infográfico era necessário ser consultado diversas vezes e para vários itens.

No item n.º 1, formado por 5 frases sobre o infográfico, em que o aluno tinha que classificar cada uma delas com “Informação ausente”, ou “Informação confirmada”, ou “Informação contrariada”, parece-nos ter um grau de dificuldade elevado porque os alunos não estão familiarizados com esta terminologia. O clássico “verdadeiro” ou “falso” teria sido mais acessível para aquela faixa etária.

Ainda relativamente às Ciências Naturais, a prova invocava o pensamento crítico e o pensamento criativo, o raciocínio e resolução de problemas, sustentados na relevância da Ciência no dia-a-dia e a sua aplicação na Tecnologia, Sociedade e Ambiente. De salientar, no entanto, que o impacte da atividade humana na qualidade da água, ar e solos, as ações humanas que condicionam a biodiversidade e respetivas estratégias de prevenção e preservação poderiam ter sido mais consideradas na sua elaboração.

Alguns itens eram complementados com diversas instruções/orientações que surgiam sequencialmente até ao momento do aluno apresentar a sua resposta (item n.º 2, por exemplo).

Alguns enunciados eram extensos e com informação acessória, o que dificultou a interpretação/compreensão (itens n.º 9 e n.º 15, por exemplo).

Parece-nos bastante interessante o facto de a prova ter sido concebida e organizada em função da lógica do ensino experimental das ciências, iniciando esta abordagem neste nível de ensino, no sentido de preparar os alunos desde as fases mais iniciais do seu percurso escolar. Este é um aspeto que é frequentemente mencionado como sendo algo a melhorar no ensino das ciências em níveis mais avançados, pelo que nos parece um excelente contributo para esse objetivo.

No entanto, o ensino experimental das ciências ao nível do 5.º ano de escolaridade encontra uma dificuldade prática, que corresponde ao facto de não haver desdobramento de turnos nas turmas, o que dificulta o desenvolvimento do trabalho prático laboratorial/ensino experimental nas ciências.

No que concerne à Matemática, era possível verificar a variedade de representações utilizadas (diagramas, tabelas, gráficos ou linguagem simbólica), quase sempre em conexão com as Ciências Naturais, o apelo ao raciocínio matemático na formulação de

conjeturas e generalizações, bem como o estímulo à produção de argumentos válidos. Algumas aprendizagens não foram, contudo, avaliadas nesta prova, mais concretamente os múltiplos e divisores, números primos, potenciação e multiplicação e divisão com números decimais. Por fim, acreditamos que a imagem utilizada na questão 5 não terá sido a mais acertada. Pedia-se que os alunos utilizassem os seus conhecimentos de desigualdade triangular para descobrir o comprimento possível de um dos lados de um triângulo, mas a imagem, apesar de explicado que não representava as distâncias reais, era causadora de possíveis dúvidas.

Na prova adaptada, as soluções encontradas para a sua elaboração a partir da “prova-base” tornaram-na densa e muito mais complexa, tendo desaparecido o infográfico, que foi convertido num texto longo que terminava numa tabela, perdendo aspetos motivadores e facilitadores do sucesso, como a representação gráfica associada à cor e o recurso à imagem. Este deverá ser, pois, um aspeto fundamental a ter em conta em situações futuras, explorando as potencialidades de uma prova digital, muito além da clássica prova adaptada em papel.

Assim, no sentido de melhorar o processo de aferição no futuro, desejamos que estas sugestões sejam analisadas e acolhidas na elaboração de provas futuras.

Nota: a análise agora apresentada reflete as posições da APM e da APPBG.