Universidade Federal de Campina Grande

Centro de Ciências e Tecnologia

Unidade Acadêmica de Matemática

Autor: Renato de Melo Filho Data: 28/11/2013

Os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG publicaram no site http://www.dme.ufcg.edu.br/pet/ no dia

08 de outubro de 2013 uma resolução da parte de matemática do caderno cinza da prova do ENEM com o objetivo de

mostrar as soluções mais naturais com relação a aplicação dos conceitos matemáticos de cada questão.

O documento é composto de uma capa com os brasões do PET e da UFCG, um cabeçalho com o nome do

professor tutor e o título: Resolução Comentada da Prova de Matemática ENEM 2012 (caderno azul). A segunda página

contém o nome dos petianos que colaboraram com o projeto. Na terceira página encontra-se uma apresentação escrita

pelo professor tutor. A partir da quarta página, podem ser encontradas as questões do ENEM, da 136 à 180 no seguinte

molde: o número da questão e, abaixo deste, o nome do petiano comentarista, segue o enunciado tal qual consta na

prova do ENEM, uma seção "Resolução", onde o comentarista escreve sua solução, uma seção "conteúdo específico do

Ensino Médio" e a última seção chamada "Comentários". Deste ponto segue-se à próxima questão e, assim

sucessivamente. Também podem ser encontrados, no interior do documento, quadros flutuantes com frases que

expressam dicas para o leitor.

De forma geral, consegue ser notado esforço por parte dos comentaristas no sentido de esclarecer os modos

mais comuns de resolução das questões em foco, portanto, de forma geral, ao nosso ver, o documento cumpriu com o objetivo proposto. Além disso, o formato é bastante pertinente e simples para o nível a que foi endereçado, à

comunidade interessada.

Seguem algumas análises referentes às questões 136 a 151, com alternativas referentes ao conteúdo do

documento em questão.

Comentário das questões 136 a 151

Questão 137)

O comentarista resolveu a questão da seguinte forma:

"Basta observar que a primeira planificação representa um cilindro e a segunda representa um prisma de base

pentagonal. Assim, das alternativas, a única que se encaixa com a nossa solução é a alternativa a)."

Um leitor se perguntará: por quê a primeira planificação representa um cilindro e a segunda, um prisma de

base ortogonal? Se o referido leitor soubesse deste fato, não procuraria a resolução. Portanto, alternativamente a esta

resolução, segue uma proposta:

Poderiam ser analisadas as bases das figuras. A primeira figura possui uma base circular e pode ser tanto

cilindro como cone, mas este tem apenas uma base, e a figura possui duas, portanto é um cilindro. Já para ser um tronco

de pirâmide, a segunda figura deveria possuir bases de áreas diferentes, mas as duas bases parecem ser iguais e

pentagonais, configurando-a como prisma de base pentagonal. A última figura, para esclarecer a dúvida entre as letras

a) e e), não pode ser um cone por não possuir nenhuma estrutura circular.

Questão 138)

Nesta questão, o comentarista teceu, na seção "Comentários" o seguinte:

"É uma questão simples, porém necessita de atenção do candidato ao ler o enunciado."

Na nossa opinião a parte que trata de atenção do candidato é superficial.

Questão 139)

O comentarista desta questão colocou na seção "Resolução":

"Analisando bem o gráfico, verificamos que o ano de 2007 apresenta a menor extensão de gelo marítimo na maioria dos meses apresentados no gráfico. Dessa forma, houve maior aquecimento global no ano de 2007."

O leitor poderia ficar insatisfeito com a resposta, já que não foi especificado com relação a quê deveria o gráfico ter sido analisado.

Alternativamente, segue uma proposta:

Poderia dar-se ênfase ao significado do gráfico e a sua relação com o texto. Segundo o texto, menos gelo significa mais aquecimento, tendo em vista que o gráfico mede a quantidade de gelo, portanto a resposta será o ano com menor curva no gráfico: resposta E

Questão 142)

Nesta questão, o comentarista escreve na seção "comentários":

"A questão não deixa claro quala classificação da pirâmide. O desenho induz o leitor a considerar uma pirâmide reta e regular quadrangular, o que nos dá como resposta a alternativa C, porém esta classificação da pirâmide deveria ser dada no enunciado, já que se a pirâmide fosse oblíqua ou não fosse regular quadrangular, nenhuma das alternativas seria solução. Sobre o tema abordado, apesar de ser um assunto do ensino médio, poderia ser abordado de uma forma mais aprofundada."

Com relação ao que foi omitido, o comentário faz-se desnecessário, uma vez que as imagens não dixam margem a outras interpretações.

Questão 144)

O comentarista não identificou assuntos abordados na questão, mas exemplos destes são razão e proporção, regra de três simples, entre outros. Além disto, ele considerou a contextualização confusa, porém, confusão é uma qualidade subjetiva.

Questão 145)

O comentarista desta questão escreveu na seção comentários:

"Além do enunciado desnecessariamente longo, a contextualização desta questão é um tanto artificial, pois, imagine só a situação que o 270° aluno passou. Ou memorizou as 269 situações dos alunos anteriores e com isso estabeleceu a última situação (o que seria bem difícil), ou foi por tentativa e erro até acertar (o que poderia levar bastante tempo)."

Eu concordo com ele, uma vez que o autor da questão falhou na tentativa de contextualização ao criar uma possibilidade utópica.

Questão 146)

O comentarista desta questão não citou nenhum conteúdo do ensino médio relacionado à questão, mas há, na geografia, um enfoque à manipulação de escalas para a compreensão de mapas. Além disso, ele escreveu na seção "comentários":

"A questão exige muito pouco de um candidato em nível de Ensino Médio. Acreditamos que existem tópicos de matemática que poderiam ser melhor aproveitados pelo ENEM."

Deve-se considerar que a prova do ENEM não é um teste de seleção de matemática, mas inclui esta disciplina de acordo com as necessidades mais recorrentes no ingresso às distintas áreas do conhecimento que compõem o círculo acadêmico.