

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, os espaços para rascunho indicados no presente caderno. Em seguida, transcreva os textos para o **CADERNO DE TEXTOS DEFINITIVOS DA PROVA DISCURSIVA**, nos locais apropriados, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado. Será também desconsiderado o texto que não for escrito na **folha de texto definitivo** correspondente.
- No **caderno de textos definitivos**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- Tanto na redação do texto dissertativo quanto no estudo de caso, ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **20,00 pontos**, dos quais até **1,00 ponto** será atribuído ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

ESTUDO DE CASO

A polícia civil de um estado da Federação foi indicada para investigar as causas de um naufrágio que vitimou vinte pessoas, ocorrido com um barco a motor que navegava em um rio. Uma das hipóteses levantadas foi a de superlotação. Testemunhas ouvidas relataram que a maioria das pessoas subiu para a parte superior do barco, quando uma forte onda atingiu a embarcação, o que poderia ter sido a causa do acidente. A investigação apontou que, no momento da tragédia, havia sessenta pessoas no barco, embora a capacidade fosse de quarenta passageiros.

Tendo o caso hipotético acima como referência inicial, elabore um texto dissertativo acerca das possíveis causas do naufrágio, levando em consideração os parâmetros físicos que podem subsidiar o perito na elaboração de um laudo acerca do episódio. Em seu texto,

- 1 aborde o princípio de Arquimedes; [valor: 6,00 pontos]
- 2 trate das condições de equilíbrio; [valor: 7,00 pontos]
- 3 indique a hipótese mais provável para a ocorrência do acidente. [valor: 6,00 pontos]

RASCUNHO – ESTUDO DE CASO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

TEXTO DISSERTATIVO

Entre as diversas atividades exercidas por um perito criminal inclui-se a reconstrução de acidentes de trânsito. No caso de uma colisão entre dois veículos, por exemplo, é necessário identificar a trajetória de cada um deles, calcular as velocidades com que trafegavam antes da colisão, determinar o local exato do choque, estabelecer a dinâmica do acidente e, por fim, apresentar a causa determinante do evento. Para a execução dessas tarefas, o perito criminal, profissional que aplica a ciência em favor da justiça, deve lançar mão das leis da física para fundamentar suas conclusões.

Tendo essas informações como referência inicial, redija um texto dissertativo abordando conceitos físicos utilizados por peritos criminais para calcular as velocidades de dois veículos envolvidos em um acidente. Em seu texto, faça o que se pede a seguir.

- 1 Defina colisão e dê dois exemplos de colisão. [valor: 6,00 pontos]
- 2 Apresente as duas leis da física que regem uma colisão elástica em uma única dimensão. [valor: 5,00 pontos]
- 3 Considerando que um veículo A, em repouso antes da colisão, seja atingido na traseira por um veículo B, descreva o que acontece com as velocidades finais de ambos os veículos no caso de eles terem massas iguais ($m_A = m_B$) e no caso de o veículo B ter massa muito maior do que a massa do veículo A ($m_B \gg m_A$). [valor: 8,00 pontos]

RASCUNHO – TEXTO DISSERTATIVO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	





