

**PROVA DISCURSIVA**

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, 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.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado. Ao texto que contenha outra forma de identificação será atribuída nota zero, correspondente à identificação do candidato em local indevido.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **40,00 pontos**, dos quais até **2,00 pontos** serão atribuídos ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

Por meio da técnica de amostragem por conglomerados (*clusters*), realizou-se, em um único estágio, uma pequena pesquisa a respeito da satisfação dos usuários com os serviços de telecomunicação em determinada cidade. A população de interesse era constituída por cem conglomerados, dos quais cinco, numerados de 1 a 5, foram selecionados ao acaso para a pesquisa. A tabela abaixo mostra o tamanho de cada conglomerado observado na pesquisa — total de clientes no conglomerado —, e a quantidade de clientes satisfeitos no conglomerado correspondente.

conglomerado ( $i$ )	tamanho do conglomerado ( $m_i$ )	quantidade de usuários satisfeitos ( $a_i$ )
1	5	4
2	10	5
3	20	11
4	10	8
5	5	2
<b>total</b>	<b>50</b>	<b>30</b>

Considerando a situação hipotética apresentada, redija um texto dissertativo, atendendo, necessariamente, ao que se pede a seguir.

- ▶ Explique o que é amostragem por conglomerados em um estágio. [valor: 10,00 pontos]
- ▶ Aponte duas vantagens e uma desvantagem do método de amostragem por conglomerados em comparação com a amostragem aleatória simples e a estratificada. [valor: 10,00 pontos]
- ▶ Apresente a estimativa da proporção populacional de usuários satisfeitos com o serviço em questão ( $\hat{p}$ ). [valor: 10,00 pontos]
- ▶ Determine a estimativa da variância de ( $\hat{p}$ ). [valor: 8,00 pontos]

**RASCUNHO**

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	





# RASCUNHO

