

CONCURSO PÚBLICO | EDITAL: 2025 | TARDE

UNIVESP  
Universidade Virtual  
do Estado de São Paulo

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1** Ao receber este caderno de prova, confira inicialmente se os dados registrados acima estão corretos e devidamente transcritos no seu **Caderno de Textos Definitivos da Prova Escrita**. Confira também os dados em cada página numerada deste caderno de prova (caso se trate de caderno de prova reserva, confira apenas o nome do cargo). Em seguida, verifique se ele contém seis questões, acompanhadas de espaços para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e (ou) apresente divergência quanto aos dados apresentados, solicite, de imediato, ao(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a) que tome as providências necessárias.
- 2** Quando autorizado(a) pelo(a) chefe de sala/aplicador(a) de provas, escreva, no espaço apropriado do **Caderno de Textos Definitivos da Prova Escrita**, com sua caligrafia usual, a frase constante do topo desta capa.
- 3** Durante a realização da prova, não se comunique com outros(as) candidatos(as) nem se levante sem autorização de um(a) dos(as) aplicadores(as) de provas.
- 4** Não serão fornecidas folhas suplementares para rascunho nem para a transcrição dos textos definitivos da prova escrita.
- 5** Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e à transcrição dos textos da prova escrita para o **Caderno de Textos Definitivos da Prova Escrita**.
- 6** Ao terminar a prova, chame o(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a), devolva-lhe o seu **Caderno de Textos Definitivos da Prova Escrita** e deixe o local de provas.
- 7** Durante a realização da prova, não destaque nenhuma folha deste caderno.
- 8** A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou no **Caderno de Textos Definitivos da Prova Escrita** implicará a anulação da sua prova.

**OBSERVAÇÕES:**

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:** 61 3448-0100 | [www.cebraspe.org.br](http://www.cebraspe.org.br) | [sac@cebraspe.org.br](mailto:sac@cebraspe.org.br)

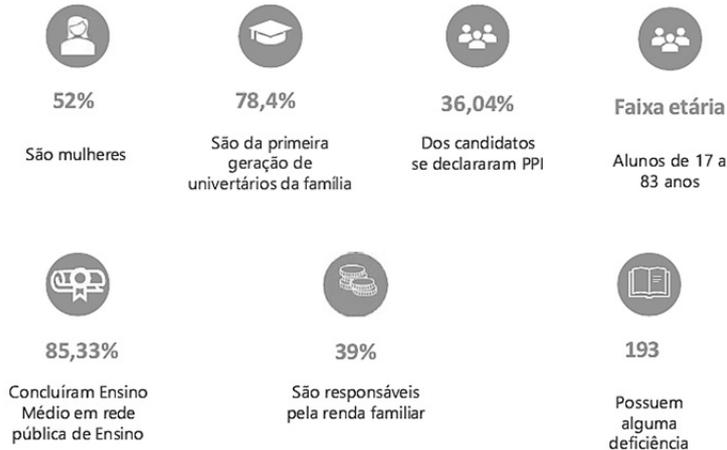
**CADERNO DE  
PROVA ESCRITA**

- 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 ESCRITA**, nos locais apropriados, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito em seu respectivo espaço.
- No **Caderno de Textos Definitivos**, a presença de qualquer marca identificadora nos espaços destinados à transcrição dos textos definitivos acarretará a anulação da sua prova escrita.
- Em cada questão, ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **8,00 pontos** e à capacidade de expressão na modalidade escrita e ao uso das normas do registro formal culto da língua portuguesa serão atribuídos até **2,00 pontos**.

## -- PROVA ESCRITA --

### QUESTÃO 1

#### PERFIL DOS INGRESSANTES EM 2024



Fonte: UNIVESP EM NÚMEROS – 2024.

Carlos, estudante de um dos cursos do eixo de Negócios e Produção da UNIVESP, elaborou um relatório contendo as afirmações listadas a seguir.

- I A maior parte dos ingressantes da UNIVESP em 2024 é constituída por mulheres.
- II Considerando-se que deficiências podem ser físicas, sensoriais, intelectuais ou múltiplas, com base no quadro acima, as informações constantes do quadro são suficientes para inferir que, entre os ingressantes da UNIVESP em 2024 que são pessoas com deficiência, predomina a deficiência física.
- III Com base no quadro apresentado, conclui-se que mais de 60% dos ingressantes em 2024 da UNIVESP são da primeira geração de universitários da família e concluíram o ensino médio em rede pública de ensino.

Com base na situação hipotética apresentada, discorra acerca

- 1 da conclusão I constante do relatório de Carlos, posicionando-se se ela está CERTA ou ERRADA. [valor: 2,00 pontos]
- 2 da conclusão II constante do relatório de Carlos, posicionando-se se ela está CERTA ou ERRADA. [valor: 3,00 pontos]
- 3 da conclusão III constante do relatório de Carlos, posicionando-se se ela está CERTA ou ERRADA. [valor: 3,00 pontos]

## QUESTÃO 1 – RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

**QUESTÃO 2**

Uma instituição de ensino superior, detentora de prerrogativa de autonomia universitária, conhecida por seus tradicionais cursos de graduação presenciais, pretende ofertá-los na modalidade de ensino a distância, de acordo com os requisitos legais. Para tanto, foi designado um docente especializado em regulação e avaliação do setor de educação.

Considerando a situação hipotética apresentada e tendo por base legal a Deliberação do Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo (CEE-SP) n.º 170/2019, redija um texto dissertativo atendendo ao que se pede a seguir.

- 1 Cite pelo menos três características a serem atendidas pelo curso no processo de ensino-aprendizagem a distância. [valor: 4,00 pontos]
- 2 Explique se, para a avaliação dos polos de apoio presencial pela comissão de avaliação estadual, é necessária visita *in loco* em todos eles. [valor: 4,00 pontos]

**QUESTÃO 2 – RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

**QUESTÃO 3**

As pesquisas de David Ausubel concentram-se na aprendizagem sistematizada e na aprendizagem por descoberta. Sua teoria tem como foco a aprendizagem cognitiva resultante do armazenamento organizado de informações na mente do ser que aprende. Na aprendizagem, entretanto, é imprescindível considerar o contexto social, cultural e econômico em que o sujeito está inserido, criando-se condições que possibilitem a aprendizagem significativa. Nessa perspectiva, os componentes curriculares da educação superior facilitam a aprendizagem quando se identificam elementos subsunçores necessários para aprender significativamente.

Com base nas informações do texto precedente, redija um texto acerca da teoria de aprendizagem de David Ausubel, abordando os seguintes aspectos:

- 1 conceito de aprendizagem significativa; [valor: 4,00 pontos]
- 2 conceito e exemplos de elementos subsunçores. [valor: 4,00 pontos]

**QUESTÃO 3 – RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

**QUESTÃO 4**

Um professor universitário do curso de Licenciatura em Matemática deseja criar um material didático sobre análise combinatória para seus alunos, futuros docentes dessa disciplina. Uma das questões desse material é apresentada a seguir.

**Questão**

Dado um quadriculado 5 por 5, como na figura abaixo, à esquerda, deseja-se saber quantos caminhos existem da origem  $(0,0)$  até o ponto  $Q = (5,5)$ , caminhando-se somente para a direita ou para cima, de modo que, em cada ponto do percurso, ao menos uma das coordenadas seja inteira. A mudança de direção só é permitida em pontos com ambas as coordenadas inteiras. Um caminho possível está mostrado na figura abaixo, à direita.

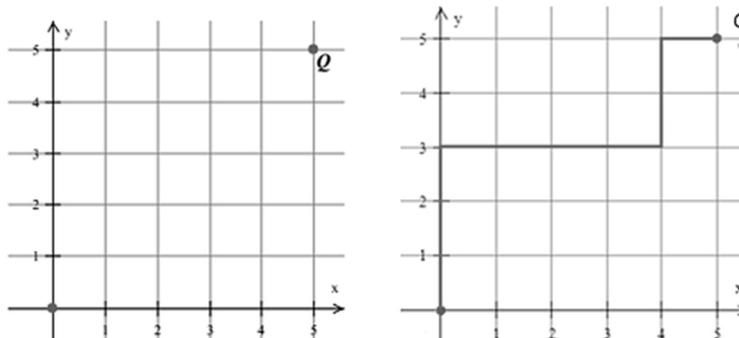


Figura 1. À esquerda, a grade 5 por 5; à direita, um caminho possível, destacado, da origem até o ponto  $Q$ .

Uma estratégia de contagem da quantidade total dos caminhos descritos na questão acima é adotar a letra "c" para cada passo unitário para cima e a letra "d" para cada passo unitário para a direita. Na grade  $5 \times 5$ , um caminho pode ser representado por cinco letras "c" e cinco letras "d", da origem  $(0,0)$  até o ponto  $Q$ , cuja ordem depende do caminho. Desse modo, a quantidade de caminhos possíveis da origem  $(0,0)$  até o ponto  $Q$  será a quantidade de permutações dessas dez letras, com elementos repetidos.

Considerando a situação hipotética apresentada e pensando na generalização como um fator da modelagem matemática, faça o que se pede a seguir.

- 1 Elabore a resposta esperada para a questão posta na situação acima de acordo com a estratégia apresentada, contabilizando a quantidade de caminhos existentes da origem  $(0,0)$  até o ponto  $Q = (5,5)$ , nas condições elencadas no problema. [valor: 3,00 pontos]
- 2 Reformule a questão apresentada para uma grade qualquer  $M$  por  $M$ , em que  $M$  seja um inteiro positivo, mantendo as regras de deslocamento acima apresentadas. [valor: 3,00 pontos]
- 3 Mostre como ficaria a resposta esperada no caso geral, ou seja, determine a fórmula para a quantidade de caminhos nessa grade generalizada  $M$  por  $M$ . [valor: 2,00 pontos]

**QUESTÃO 4 – RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

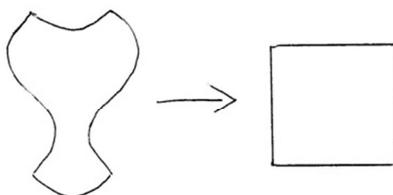
**QUESTÃO 5**

Um estudante da UNIVESP, durante uma aula de Educação Matemática, afirmou que a BNCC traz entre as Competências Gerais para a Educação Básica a importância de exercitar a curiosidade, a imaginação e a criatividade dos estudantes e ainda mencionou que as Tendências Pedagógicas da Educação representam, cada uma a seu modo, uma abordagem vibrante e única.

A aula envolvia conteúdos de Geometria, especialmente figuras planas e suas transformações. Para a construção da aula, foram considerados também os embasamentos na tendência que prioriza que o estudante participe da aula com suas experiências e que o professor o oriente no desenvolvimento das tarefas com sua visão da realidade.

A atividade proposta na aula era verificar a quadratura de uma taça, visto que é possível transformar uma figura curva em um quadrado. Para isso, o professor fez o seguinte questionamento:

**É possível transformar a taça mostrada na figura abaixo em um quadrado?**



Considerando a situação hipotética apresentada, faça o que se pede a seguir.

- 1 Discorra sobre as duas classificações das tendências pedagógicas da educação, citando o principal pensador de cada uma dessas duas grandes tendências no Brasil. [valor: 4,00 pontos]
- 2 Considerando a aula mencionada acima, responda ao questionamento do professor e mencione a tendência pedagógica da educação que foi utilizada no desenvolvimento dessa aula. [valor: 4,00 pontos]

**QUESTÃO 5 – RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

**QUESTÃO 6**

George Pólya (1945, 1985) já defendia que os problemas matemáticos deveriam estar no centro do ensino da matemática. Jeremy Kilpatrick (1987) acrescentou que o uso de problemas em sala de aula deveria proporcionar aos estudantes “a experiência de descobrir e criar seus próprios problemas”, ao passo que outros argumentavam que os problemas devem exigir a teoria, e não o contrário.

Stephen Brown e Marion Walter (1983), Edward Silver (1994, 2013) e Jinfa Cai (2005, 2022) investigaram a proposição de problemas (*problem posing*), compreendida tanto como a reformulação de problemas existentes quanto como a criação de novos problemas. Nessa abordagem, a proposição de problemas é desenvolvida em articulação com a resolução de problemas e tem sido investigada com o objetivo de ser integrada ao projeto pedagógico, ao currículo de matemática e à prática pedagógica nas aulas de matemática.

No Brasil, o termo mais utilizado nos documentos oficiais tem sido “formulação de problemas”, contemplado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997, 1998) e presente na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que define o letramento matemático a partir de pilares fundamentais, entre os quais se destacam a formulação e a resolução de problemas.

Assim, espera-se que o ensino de matemática vá além da simples resolução de problemas, preparando os estudantes para propor problemas e fazer as perguntas, criando melhores oportunidades de aprendizagem, além de fomentar sua autonomia e autoria. No entanto, ainda é recorrente a concepção de que cabe apenas ao especialista — professor ou matemático — a formulação das perguntas, enquanto aos estudantes cabe apenas respondê-las.

Com base no texto apresentado, faça o que se pede a seguir.

- 1 Considerando o argumento de que “os problemas devem exigir a teoria e não o contrário”, esclareça de que forma uma tarefa de proposição de problemas articulada à sua resolução pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia, da autoria e da aprendizagem matemática dos estudantes em uma classe de educação inclusiva. [valor: 4,00 pontos]
- 2 À luz das ideias apresentadas, explique o papel do professor e dos estudantes na formulação e resolução de problemas, destacando possíveis contribuições da tarefa ao processo de aprendizagem, à autonomia e à autoria estudantil. [valor: 4,00 pontos]

**QUESTÃO 6 – RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	