



PROVA ESPECÍFICA
2 de maio de 2025 – Duração: 2 horas

INDICAÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Esta prova é constituída por duas partes. A parte de **Psicologia** tem uma cotação de 125 pontos e a parte de **Matemática** tem uma cotação de 75 pontos.

Será atribuída a cotação de 0 (zero) pontos às respostas com letra ilegível. Em caso de engano, risque de forma inequívoca a resposta que não deve ser considerada.

Apresente todas as respostas nas folhas de resposta separadas. A não indicação do seu nome nas diferentes folhas implica a anulação da prova.

Material autorizado: Documento de identificação pessoal (Cartão de Cidadão, Bilhete de Identidade ou Passaporte); Esferográfica/caneta preta ou azul. Não é autorizado qualquer outro tipo de material.

Atenção: Qualquer telemóvel ou outro meio de comunicação móvel que seja detetado na posse do candidato, ligado ou desligado, determina a anulação da prova.

PSICOLOGIA

Responda às **DUAS QUESTÕES**. Não deverá ultrapassar o espaço previsto nas linhas marcadas.

Apresente as **respostas às questões em folhas separadas**. A não indicação do seu nome nas diferentes folhas implica a anulação da prova.

Poderá enriquecer as suas respostas (quer à questão 1 quer à questão 2), indicando autores associados e as leituras que tenha efetuado. Serão considerados seis parâmetros na avaliação das respostas: conhecimentos; articulação das ideias; adequação da resposta à questão formulada; relevância das referências utilizadas; espírito crítico; correção formal.

MATEMÁTICAResponda às **QUESTÕES dos 4 Blocos**

Nome: _____

Guia de símbolos utilizados:

× (cruz): operação de multiplicação (Bloco 1)

/ (barra): operação de divisão

... (reticências): espaços em branco (Bloco 2)

x (letra x): incógnita da equação (Bloco 3)

Bloco 1 – Assinale a resposta correta com um círculo.

1.1. Qual o resultado da operação: $30 \times 5,20$?

a) 150,60

b) 152

c) 160

d) 16,0

1.2. Qual o resultado da operação: $6 / 0,25$?

a) 0,24

b) 1,5

c) 0,15

d) 24,00

1.3. Qual das frações representa o número maior?

a) $3/4$ b) $5/8$ c) $2/3$ d) $8/10$ 1.4. Qual o resultado da expressão numérica? $8 + 2 \times 4^2 - 6 / 2$

a) 157

b) 37

c) 77

d) Nenhuma das anteriores

Bloco 2 – Complete de forma a tornar as igualdades verdadeiras:

2.1. $\dots / 12 = 5 / 4$

2.2. $5 / \dots = 25 / 40$

2.3. $4 / 10 = \dots / 200$

2.4. $7 / 6 = 21 / \dots$

Bloco 3 – Resolva as seguintes equações para o valor de “x”.

(Apresente os vários passos de resolução. Apresentar apenas o resultado não é considerado uma resposta totalmente correta)

3.1. $5(x - 2) = 4x - 12$

3.2. $x / (-3)^2 + 6 = 17$

Bloco 4 – Responda às questões

Uma psicóloga deseja investigar a relação entre o nível de ansiedade sentido por estudantes do ensino superior e o seu desempenho académico. Para isso, selecionou uma amostra de 200 estudantes de um curso universitário. Os participantes preencheram questionários que avaliam o nível de ansiedade (de ‘muito baixo’ a ‘muito alto’) e o desempenho académico (de ‘baixo’ a ‘excelente’). Foi-lhes pedido que reportassem também o número de horas que estudaram nas últimas 3 semanas. A psicóloga pretende analisar estatisticamente os dados para descrever as distribuições das pontuações e identificar possíveis associações entre as variáveis.

4.1. Identifique a população e a amostra desta investigação. Indique um aspeto a ter em conta, caso a psicóloga pretenda retirar conclusões da investigação para a população.

4.2. Identifique as variáveis medidas nesta investigação. Descreva uma razão plausível para a psicóloga ter pedido aos participantes que reportassem o número de horas de estudo.

4.3. Se as pontuações de ansiedade sentida pelos participantes tiverem uma média de 20 pontos e uma mediana de 18 pontos, o que pode dizer sobre a distribuição das pontuações?

4.4. Imagine que a psicóloga encontra uma correlação positiva fraca entre o nível de ansiedade sentida e o desempenho académico. Esquematize uma representação gráfica dessa correlação. Pode concluir-se que a ansiedade tem um impacto positivo no desempenho académico? Justifique a sua resposta.