

## PROGRAMA DE INGRESSO SELETIVO MISTO – PISM 2026

### DIA 1 – MÓDULO III – Saúde

Prova realizada em 06 de dezembro de 2025

### **REFERÊNCIAS DE CORREÇÃO DAS PROVAS DISCURSIVAS**

#### LÍNGUA PORTUGUESA

Discursivas (5 questões)

##### **QUESTÃO 1:**

IA, estou preocupado, pois estou usando mídias sociais em excesso. Tenho me sentido isolado e sempre muito tenso. Quais profissionais devo procurar para resolver esse sofrimento emocional?

##### **QUESTÃO 2:**

A partir da informação de que o texto 2 é uma postagem de Instagram, que traz apenas o segundo e terceiro parágrafos do texto completo disponível no site do jornal “Folha de São Paulo”, podemos afirmar que seu principal objetivo de comunicação do texto é divulgar/chamar a atenção, provocar a curiosidade do leitor para acessar a matéria completa disponível no site.

##### **QUESTÃO 3:**

O texto elabora uma crítica ao retratar um jovem com uma rotina de informações absurdas, trágicas e digitais, que passa o dia acessando conteúdos violentos, relacionamentos vazios e interações mediadas por inteligência artificial, como ChatGPT, levando-o ao esgotamento emocional e desconexão com a realidade.

##### **QUESTÃO 4:**

A imagem estabelece uma relação intertextual com a obra “O Pensador”, de Rodin, ao dispor o robô na mesma pose reflexiva, sugerindo uma crítica ou reflexão sobre a inteligência artificial e a consciência nas máquinas. Essa ressignificação provoca questionamentos sobre o futuro e a natureza do pensamento humano e artificial.

##### **QUESTÃO 5:**

Embora a imagem sugira que pessoas namorem uma Inteligência Artificial (IA), essa iniciativa é prejudicial já que elas podem idealizar um relacionamento afetivo perfeito e não suportar frustrações e dificuldades, que são características típicas na relação entre seres humanos.

## BIOLOGIA

Discursivas (5 questões)

### QUESTÃO 1:

- A) Ciclo do carbono
- B) A queima de combustíveis fósseis promove maior liberação de carbono que potencializa o efeito estufa. O desmatamento retira a cobertura vegetal que promove a estocagem de grande parte desse carbono liberado.
- C) Ciclo da água: a retirada da cobertura vegetal não permite a percolação (passagem da água para o lençol freático através das raízes) da água da chuva (precipitação) e aumenta instabilidade do solo e lixiviação.

OU

Ciclo de nitrogênio: a retirada da vegetação reduz a absorção de nitratos pelas plantas, alterando a disponibilidade no solo podendo causar aumento de emissões de óxidos de nitrogênio, especialmente N<sub>2</sub>O que potencializa o efeito estufa.

### QUESTÃO 2:

- A) Mutações são caracterizadas por alterações na sequência de bases nitrogenadas de um segmento de DNA ou RNA e/ou cromossômicos.
- B) Entre os principais fatores mutagênicos estão: os erros nos processos de replicação do DNA e/ou RNA; as radiações emitidas por materiais radioativos, como os raios cósmicos solares, os raios X, os raios ultravioletas; as substâncias químicas, como o benzimidazol, o ácido nitroso, a hidrazina e o gás mostarda; os agentes patogênicos, como os vírus; técnicas de manipulação do DNA; entre outros.
- C) As mutações ocorridas em células somáticas não são transmitidas aos descendentes. Para que as mutações tenham efeitos evolutivos, elas precisam ocorrer em células germinativas e serem transmitidas à descendência.

### QUESTÃO 3:

- A) Sendo o ciclo menstrual da estudante de 28 dias (ciclo regular), a provável data da ovulação ocorreu no 14º dia do ciclo, neste caso, em 24 de novembro de 2025.
- B) Os hormônios hipofisários relacionados à ocorrência da ovulação são: o FSH (Hormônio Folículo Estimulante), que estimula o amadurecimento e desenvolvimento dos folículos ovarianos e o LH (Hormônio Luteinizante), que estimula o rompimento do folículo ovariano e consequentemente, a liberação do ovócito II (ovulação).
- C) Durante o ciclo menstrual, os folículos ovarianos em desenvolvimento são fontes de liberação de estrogênios, enquanto o corpo lúteo é fonte de liberação de estrogênios e progesterona. Uma possível consequência da inibição da liberação dos hormônios FSH e LH pela hipófise seria a redução da secreção de estrogênios e progesterona, devido à inibição do desenvolvimento folicular e da ovulação.

#### **QUESTÃO 4:**

- A)** Os principais fatores evolutivos que podem atuar em uma população, de acordo com a teoria sintética da evolução, são: mutação, recombinação gênica, migração/fluxo gênico, deriva gênica e seleção natural.
- B)** Os fatores evolutivos responsáveis pela geração de variantes genéticas são: a mutação e a recombinação gênica. No primeiro caso, ocorre a geração de novos alelos, promovendo o aumento da variabilidade genética na população. No segundo caso, ocorre a possibilidade de novas combinações entre os alelos, garantindo a maior variabilidade genética através da reprodução sexuada na população.
- C)** A seleção natural é o fator evolutivo capaz de selecionar as características genéticas que conferem maior adaptação a um determinado ambiente, como aqueles de maior estresse hídrico. Nessas condições, variantes genéticas de *Marchantia polymorpha* mais aptas a esses locais, tiveram maior capacidade de sobrevivência e de reprodução, transmitindo essa característica adaptativa à descendência.

#### **QUESTÃO 5:**

- A)** Os genótipos dos indivíduos I1, II2 e III3 são, respectivamente,  $I^A I^B R_-$ ,  $I^B i Rr$  e  $ii Rr$ . Também poderão ser aceitas as respostas  $I^A I^B D_-$ ,  $I^B i Dd$  e  $ii Dr$ .
- B)** Probabilidade final =  $\frac{1}{2}$  (sexo feminino) x  $\frac{1}{2}$  (Sangue Rh positivo - RR) =  $\frac{1}{4}$  ou 0,25 ou 25%.
- C)** O indivíduo II5 possui o fenótipo Rh negativo, logo, não produz o aglutinogênio (antígeno) Rh na superfície de suas hemácias. Dessa forma, possíveis aglutininas (anticorpos) anti-Rh produzidos pela mãe não causariam danos em suas hemácias (hemólise), evitando a ocorrência da doença hemolítica do recém-nascido.