



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

EDITAL N° 03/2025 – PROPEP/ CPG/ UFAL/PPGCM

**DIVULGAÇÃO DO GABARITO DA PROVA TEÓRICA ESPECÍFICA**

<b>MÚLTIPLA ESCOLHA – DOENÇAS CRÔNICAS E DEGENERATIVAS</b>	
1	B
2	C
3	C
4	B
5	C
6	D
7	C
8	D
9	D
10	B

<b>MÚLTIPLA ESCOLHA – AUTOIMUNIDADE</b>	
1	C
2	C
3	C
4	B
5	B
6	C
7	C
8	B
9	B
10	C

## **PADRÃO DE RESPOSTA PARA PROVA ESCRITA**

Responda as questões de 1 a 5 com base no artigo: Longitudinal analysis reveals high prevalence of Epstein-Barr virus associated with multiple sclerosis (Science, 2022).

**Questão 1. Qual foi a hipótese central testada pelos autores neste estudo e qual a lacuna do conhecimento científico que eles buscavam preencher em relação à etiologia da EM?**

Resposta: O objetivo central foi testar a hipótese de que o vírus Epstein-Barr (EBV) é a causa primária da Esclerose Múltipla (EM). A lacuna científica era a falta de evidência definitiva de causalidade, uma vez que o EBV é onipresente (infecta 95% dos adultos) e a EM é rara, o que dificultava, até então, realizar um estudo longitudinal com um grupo que fosse inicialmente EBV-negativo para observar a soroconversão antes da doença.

**Questão 2. Descreva o desenho do estudo realizado. Sua resposta deve incluir informações sobre tipo de estudo, a população estudada, a fonte dos dados biológicos e como os grupos foram definidos.**

Resposta: Trata-se de um estudo de coorte longitudinal (realizado dentro de uma coorte de mais de 10 milhões de militares da ativa dos EUA). Os autores utilizaram o Repositório de Soro do Departamento de Defesa (DoDSR), analisando amostras de sangue coletadas seriadamente entre 1993 e 2013. Os casos foram os militares diagnosticados com EM durante o serviço, e os controles foram pareados aleatoriamente (por idade, sexo, raça, etc.) e que não desenvolveram a doença.

**Questão 3. O estudo apresenta uma Razão de Risco/Risco Relativo (Hazard Ratio - HR) de 32.4 para a associação entre soroconversão para EBV e o desenvolvimento de Esclerose Múltipla. Como fazer a leitura desse número, o que ele indica? Com base nesse e em outros achados, qual é a conclusão final dos autores sobre o papel do EBV na Esclerose Múltipla?**

Resposta: Uma HR de 32.4 indica que indivíduos que soroconverteram para EBV tiveram um risco 32 vezes maior de desenvolver EM comparado aos que permaneceram EBV-negativos. A conclusão final dos autores é que esses achados, somados à ausência de risco com outros vírus (como CMV), sugerem fortemente que o EBV é a principal causa da Esclerose Múltipla.

**Questão 4. Para afirmar que o vírus EBV é a causa da Esclerose Múltipla, e não apenas algo que aparece junto com a doença por coincidência, é necessário provar. Com base no artigo, qual foi a prova que os autores apresentaram para garantir que a infecção pelo vírus ocorreu antes do início da lesão neuronal característica da Esclerose Múltipla?**

Resposta: O candidato deve responder que os autores observaram que a infecção pelo EBV (soroconversão) aconteceu antes do aumento dos níveis de neurofilamentos (NfL)

no sangue. Como o NfL é um marcador de lesão nos neurônios, isso prova que o vírus chegou antes do dano cerebral começar.

**Questão 5. Os autores também analisaram o risco associado a outro vírus muito comum, o Citomegalovírus (CMV). Qual foi a diferença encontrada entre o risco causado pelo EBV e o risco causado pelo CMV? O que essa diferença prova ou sugere?**

Resposta: O candidato deve responder que, enquanto a infecção pelo EBV aumentou drasticamente o risco de Esclerose Múltipla (32 vezes), a infecção pelo CMV não aumentou o risco (na verdade, foi negativo/neutro). Isso prova que a associação é específica do EBV; ou seja, não é qualquer infecção viral que desencadeia a doença, mas sim este vírus em particular.

Maceió, 29 de fevereiro de 2026