V1	V2	V3	V4
54	34	17	76

Existe um conflito fundamental na cosmologia contemporânea sobre a taxa de expansão do universo, conhecido como a "Tensão de Hubble". Ao ler um artigo de divulgação científica sobre o tema, um estudante descobriu que dois métodos científicos robustos e confiáveis apresentam resultados discrepantes para o valor dessa taxa, conhecida como Constante de Hubble (H_0):

- Método A (Abordagem Teórica Fundamental): Baseia-se em deduções matemáticas estritas a partir das leis fundamentais da física aplicadas ao modelo cosmológico padrão. Utilizando como ponto de partida a Radiação Cósmica de Fundo em Micro-ondas (o eco do universo primitivo), esse método calcula, teoricamente, que $H_0 \approx 67{,}4 \pm 0{,}5$ km / s / Mpc.
- Método B (Abordagem Observacional Empírica): Baseia-se puramente em dados observacionais diretos do universo local e tardio. Medindo a distância e o afastamento real de objetos cósmicos, como estrelas variáveis Cefeidas e supernovas do tipo Ia, esse método fornece, empiricamente, $H_0 \approx 73{,}0 \pm 1{,}7$ km / s / Mpc.

\

O artigo conclui que essa discrepância não configura um simples erro de calibração ou cálculo, mas sim de uma "crise na cosmologia" que pode exigir o desenvolvimento de uma "Nova Física" para reconciliar os modelos teóricos fundamentais com as observações práticas.

Com base na interpretação dessas informações e nos princípios da divulgação científica confiável, assinale a alternativa que apresenta a análise mais coerente sobre a consistência dos argumentos e a natureza dos dados apresentados.

(A) A conclusão de que existe uma "crise na cosmologia" é um exagero dos cientistas, pois a diferença entre 67 e 73 é pequena e seria correto usar a média aritmética entre os dois valores.
(B) O método A é o único correto porque cálculos matemáticos não falham. O método B, por sua vez, deve ser descartado por ser baseado apenas em "olhar para o céu", um processo sujeito a erros humanos e opiniões dos astrônomos.
(C) A existência de uma "tensão" sugere que o Modelo Padrão da Cosmologia pode estar incompleto, indicando que a ciência avança justamente por meio da identificação de lacunas entre previsões teóricas (método A) e observações diretas (método B).
(D) O texto perde sua credibilidade científica ao sugerir uma "Nova Física", visto que as leis da natureza são imutáveis e qualquer diferença de dados deve ser interpretada como falha humana ou instrumental.
(E) A expansão do universo é um fenômeno teórico que não pode ser validado por medidas diretas. Dessa forma, não há relevância na abordagem observacional empírica, o que invalida o método B.

RESOLUÇÃO

A divergência nos valores obtidos evidencia que o modelo teórico ainda não contabiliza tudo que é necessário para a obtenção do valor correto para a constante de Hubble.

Alternativa Correta: C