Processo Seletivo – 2026.1

MEDICINA - GRADUADOS

Universidade Christus

PROVA

DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVA

INSTRUÇÕES:

1. Ao receber este caderno de prova, verifique se ele contém 3 (três) questões dissertativo-argumentativas; caso contrário, solicite ao aplicador de prova outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores aos 10 (dez) minutos iniciais de prova.**

2. Ao receber a folha definitiva da prova dissertativo-argumentativa, verifique se os dados impressos nela estão corretos; caso contrário, comunique imediatamente ao aplicador de prova.

3. Não haverá substituição da folha definitiva da prova dissertativo-argumentativa.

4. Assine somente no local indicado.

5. **É vedado ao candidato registrar, no corpo da folha definitiva da prova dissertativo-argumentativa, seu nome, assinatura ou qualquer outro sinal que posso identificá-lo, sob pena de anulação da prova e eliminação do concurso.**

6. Escreva com letra legível, usando somente caneta de tinta preta. Não é permitido o uso de corretivo, lápis, em parte ou em sua totalidade.

7. **As respostas com menos de 10 linhas ou mais de 15 linhas não serão consideradas para efeito de correção**.

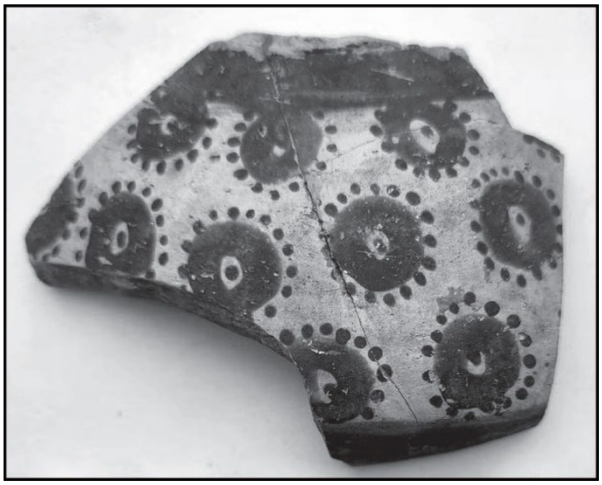
8. Ao término da prova, chame o aplicador e devolva-lhe o caderno.

Nome:	Inscrição:

Curso:	Idioma:	Sala:	Data: 19/01/2026

QUESTÃO 38

A MATEMÁTICA ANTES DOS NÚMEROS: O ELO ENTRE OS VASOS DA MESOPOTÂMIA E O BERÇO



Muito antes de o primeiro escriba sumério registrar uma transação comercial em argila, a humanidade já “calculava” com os olhos. Uma descoberta arqueológica recente, somada a avanços na neurociência, revela que o pensamento matemático não é um produto da educação formal, mas uma faculdade biológica intrínseca. Existe um paralelo impressionante entre a sofisticação visual de comunidades agrícolas de 8 000 anos atrás e o desenvolvimento cognitivo de bebês contemporâneos: ambos operam em uma matemática intuitiva, baseada em simetria, proporção e padrões, muito antes do domínio de qualquer símbolo numérico.

Registros escritos de matemática só apareceriam milhares de anos depois, na antiga Suméria.

No norte da Mesopotâmia, a chamada cultura Halafiana deixou vestígios que desafiam a ideia de que a matemática nasceu com a escrita. Pesquisadores da Universidade Hebraica de Jerusalém identificaram, em cerâmicas pré-históricas, uma organização geométrica rigorosa. Vasos decorados com flores de 4, 8, 16 e 32 pétalas revelam que aqueles artesãos planejavam a divisão do espaço com precisão matemática. Sem números ou fórmulas, eles utilizavam a repetição e a simetria para ordenar o mundo – uma forma de raciocínio espacial que precede em milênios o conceito de aritmética.

Essa mesma “pré-matemática” é observada hoje nos laboratórios de psicologia do desenvolvimento. Assim como os antigos artesãos organizavam seus vasos, bebês de apenas quatro meses já demonstram uma preferência nata pela simetria vertical, processando-a de forma mais eficiente do que padrões assimétricos. É o que a ciência chama de “senso numérico” rudimentar.

Aos seis meses, o cérebro humano já é capaz de operar com o Sistema de Número Aproximado (ANS), distinguindo proporções de 1 : 2 – exatamente a razão geométrica encontrada nas pétalas das flores halafianas. Aos nove meses, a intuição matemática torna-se ainda mais refinada: bebês manifestam surpresa visual quando confrontados com resultados logicamente impossíveis em cenas que simulam adição ou subtração simples.

Essa analogia histórica e biológica sugere que a matemática surge em “camadas”. Primeiro, manifesta-se como uma percepção visual de padrões e equilíbrios – como visto na cerâmica mesopotâmica e nos olhos de um recém-nascido. Apenas muito mais tarde essa intuição é traduzida em linguagem e símbolos.

O estudo das cerâmicas de 8 000 anos e as pesquisas com bebês convergem para uma mesma conclusão: o raciocínio lógico-matemático é a nossa ferramenta primordial de interpretação da realidade. Seja na Mesopotâmia ou no berçário, a mente humana parece institivamente buscar a ordem no caos por meio da matemática.

O texto “A matemática antes dos números: o elo entre os vasos da Mesopotâmia e o berço” apresenta uma tese sobre a origem do pensamento matemático, contrapondo a visão tradicional da educação formal com descobertas arqueológicas e neurocientíficas.

Considerando a imagem do fragmento de cerâmica como evidência material e o texto-base como fundamentação teórica, avalie a consistência da afirmação de que “o raciocínio lógico-matemático é a nossa ferramenta primordial de interpretação da realidade”.

Em sua resposta dissertativa (máximo de 15 linhas), você deve

1. **relacionar** os padrões de simetria e proporção observados na cultura Halafiana com as capacidades cognitivas inatas descritas no desenvolvimento infantil;
2. **definir** se essas evidências sustentam a hipótese de que a matemática é uma faculdade biológica prévia à linguagem escrita.

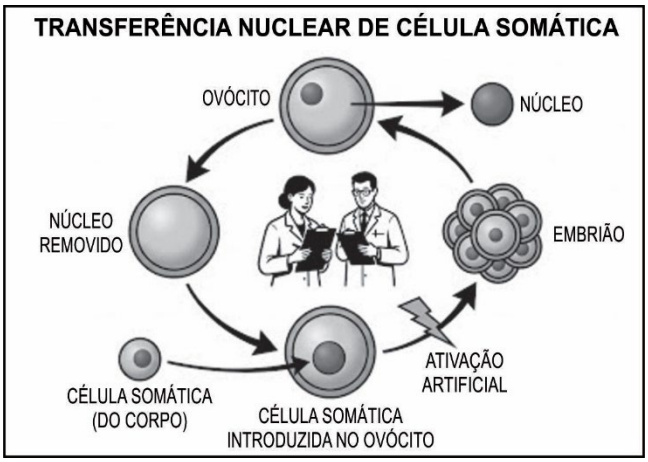
RASCUNHO	
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO 39

A CIÊNCIA ENTRE O LUTO E O MERCADO

O anúncio de que celebridades como Tom Brady e Barbra Streisand recorreram à biotecnologia para “eternizar” seus animais de estimação trouxe à tona um debate que transcende as fronteiras do laboratório. O mercado milionário da clonagem de pets, ancorado na transferência nuclear de células somáticas – técnica que consagrou a ovelha Dolly em 1996 –, expõe a complexa tensão entre o avanço científico e a responsabilidade ética.

TRANSFERÊNCIA NUCLEAR DE CÉLULAS SOMÁTICA



Sob o prisma da embriologia, a técnica é árdua e ineficiente. O processo consiste na inserção do núcleo de uma célula somática adulta em um oócito enucleado, gerando um embrião que deve ser implantado em uma fêmea receptora. Contudo, a genética moderna ensina que a réplica de um genoma não garante a reedição de uma existência. A expressão gênica é mediada pela epigenética e por fatores ambientais, o que determina que o fenótipo e, fundamentalmente, o comportamento, vão além da mera sequência de bases nitrogenadas. Um clone pode partilhar o DNA, mas jamais partilhará a história ou a personalidade do doador, frustrando a promessa comercial de "ressurreição" emocional.

Além dos riscos biológicos, como as elevadas taxas de mortalidade embrionária e malformações fetais, emerge um profundo dilema na filosofia da ciência. Ao transformar a vida animal em um produto de consumo voltado a aplacar o luto individual, a biotecnologia arrisca-se ao reducionismo ontológico, tratando organismos complexos como códigos programáveis e mercadorias descartáveis.

A relação entre ciência e sociedade é, portanto, posta à prova: deve o progresso técnico servir ao desejo humano de negar a finitude a qualquer custo, ou deveria priorizar o bem-estar animal e a conservação da biodiversidade? Enquanto empresas investem na "desextinção" de espécies, a realidade ética questiona o propósito moral da inovação. Uma ciência desprovida de reflexão filosófica corre o risco de se tornar apenas uma indústria de simulacros, esquecendo que a vida é, por definição, um fenômeno único e irrepetível.

O texto "A Ciência entre o Luto e o Mercado" apresenta um paradoxo entre a capacidade técnica da clonagem animal e as limitações biológicas e éticas desse processo. A indústria da biotecnologia vende a ideia de "eternização", enquanto a biologia aponta para a unicidade do indivíduo.

Com base na leitura do texto e em seus conhecimentos sobre Embriologia, Genética e Ética, elabore um texto dissertativo-argumentativo (máximo de 15 linhas) que responda aos seguintes pontos:

a) **Explique**, sob a ótica da interação entre genótipo, fenótipo e meio ambiente, por que a técnica de transferência nuclear de células somáticas não garante um animal com o mesmo comportamento do original.

b) **Apresente** e **discuta** as implicações éticas da transformação de processos biológicos complexos em produtos mercadológicos destinados a satisfazer desejos emocionais humanos. **Justifique** a sua resposta.

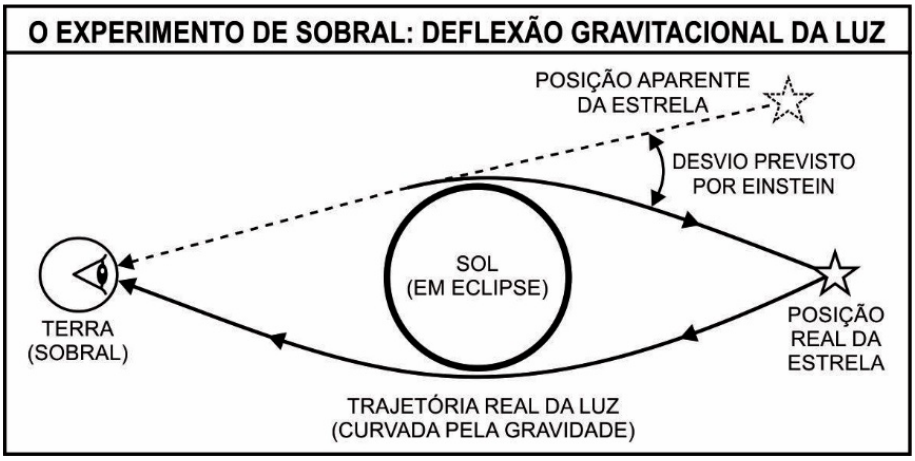
RASCUNHO	
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO 40

SOBRAL E O DESVIO DA LUZ

Em 2 de agosto de 2027, um eclipse solar total projetará sombra que cruzará os céus da África e da Europa, prometendo mergulhar o dia em noite por mais de seis minutos. Para a astronomia moderna, o evento é um espetáculo visual e técnico; contudo, para a história da ciência, o fenômeno remete a um episódio ocorrido há pouco mais de um século em solo brasileiro, quando a cidade de Sobral, no Ceará, tornou-se o palco para a evolução da física moderna.

Em 29 de maio de 1919, astrônomos registraram em Sobral o desvio da luz de estrelas distantes ao passarem pela borda do Sol eclipsado. O objetivo era testar a Teoria da Relatividade Geral, de Albert Einstein, que propunha que a matéria e a energia não apenas ocupam o espaço, mas deformam a própria malha do espaço-tempo. Segundo Einstein, a luz de uma estrela teria sua trajetória encurvada ao atravessar o campo gravitacional solar, resultando em uma posição aparente diferente da real.



Os resultados obtidos no Ceará confirmaram um desvio de 1,9 segundo de arco, corroborando as previsões de Einstein e superando as estimativas baseadas na mecânica clássica de Isaac Newton. A confirmação, anunciada em Londres meses depois, não foi apenas uma vitória matemática, ela marcou o momento em que a gravitação universal de Newton passou a ser compreendida como um caso particular de uma realidade muito mais vasta e complexa.

A experiência de Sobral ilustra a natureza intrínseca da ciência: um campo de constantes desafios a paradigmas estabelecidos. Na época, as ideias de Einstein enfrentavam forte ceticismo por redesenharem nossa compreensão do mundo físico. O eclipse deixou de ser apenas um alinhamento entre Terra, Lua e Sol para tornar-se a prova experimental de que a "verdade" científica é dinâmica e evolui conforme novas evidências confrontam teorias seculares.

O método científico é composto por um conjunto de sete procedimentos lógicos e sistemáticos que permitem a construção do conhecimento científico. Com base na leitura do texto “Sobral e o Desvio da Luz”, **identifique e transcreva** trechos que exemplifiquem as seguintes etapas do método:

1. Hipótese
2. Experimentação
3. Conclusão

Após a transcrição, **justifique**, utilizando até 15 linhas, como cada uma de suas escolhas, ou a ideia descrita no trecho, se enquadra na definição da respectiva etapa do método científico.

RASCUNHO	
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Universidade
Christus