



**MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DA BAHIA**

# **CADERNO DE PROVA BIOLOGIA**

**DATA DA PROVA 11/10/2024**

PROCESSO SELETIVO DO PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA.

## **PROVA**

Este Caderno de Prova foi aplicado na modalidade on-line, contendo 30 (trinta) questões objetivas.

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

Prova aplicada conforme requisitos de segurança dispostos no Edital do Certame e no ambiente virtual.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 8.

### Regulação da IA no Brasil pode minimizar riscos e privilegiar usos positivos.

27/06/24

A inteligência artificial carrega potencialidades que podem servir para o bem da humanidade, a justiça e a dignidade da pessoa humana. Na mesma medida, no entanto, ela oferece riscos dos mais variados ao mercado de trabalho, à privacidade e à democracia, por exemplo. A garantia do uso benéfico da tecnologia deve partir de uma regulação geral, o que já é inevitável, dado o impacto cotidiano da IA. E essa regulamentação deve se fundar no princípio da precaução, ater-se aos direitos fundamentais e propor uma governança híbrida. Essa foi a conclusão dos participantes da mesa "Inteligência Artificial: Riscos Éticos, Econômicos e Eleitorais", que integrou o segundo dia da 12ª edição do Fórum Jurídico de Lisboa em 27/6/24. [...]

Participaram do debate o presidente do STF, ministro Luís Roberto Barroso; o senador Eduardo Gomes (PL-TO); o ministro Ricardo Villas B. Cueva, do STJ; Laura S. Mendes, diretora do Centro de Direito, Internet e Sociedade e profa. do IDP e da UnB; e a profa. Dora Kaufman, da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da PUC-SP. A moderação foi feita pelo adv. Fabrício da M. Alves, membro-fundador da Assoc. Bras. de Governança Pública de Dados Pessoais.

O ministro Barroso iniciou sua exposição sobre o tema afirmando ser um entusiasta das potencialidades positivas da inteligência artificial, que definiu como programas que transferem capacidades humanas para computadores. Ele mencionou o uso para tomadas de decisões com base em dados e a automação de atividades, além de aplicações no Direito.

"Só no Supremo, nós temos a utilização de inteligência artificial para agrupar processos por temas e sabermos quais deles têm mais matérias repetitivas, para podermos decidir em repercussão geral e eliminar milhares de casos", disse Barroso, que aguarda o desenvolvimento de uma ferramenta que faça resumos de processos em até cinco páginas.

O presidente do STF lembrou em seguida, no entanto, os riscos da inteligência artificial. Ele citou o impacto no mercado de trabalho, o que vai exigir adaptação de trabalhadores e redes de proteção social; a preocupação com o uso para fins bélicos, como armas letais autônomas; o aumento da desinformação, com deepfakes; e o risco para a privacidade, dado o volume de informações pessoais coletadas pelas big techs.

Barroso defendeu, em resposta a isso, uma regulação da IA que se atenha à proteção dos direitos fundamentais e da democracia e à transparência na governança. "Acho que não devemos ter medo, mas, sim, a preocupação de fazer com que a inteligência artificial caminhe por uma trilha ética e que sirva às causas da humanidade: o bem, a justiça e a dignidade da pessoa humana."

Já o ministro Cueva fez um apelo por uma regulação de caráter geral, que forneça um arcabouço normativo para a regulação setorial, já existente no uso da inteligência artificial na Medicina e em carros autônomos, por exemplo. Em 2022, o magistrado presidiu a comissão de juristas que apresentou um anteprojeto ao Senado para regular a IA no Brasil. O documento fundamentou o Projeto de Lei 2.338/2023, apresentado pelo senador Rodrigo Pacheco (PSD-MG), presidente da casa legislativa, em maio do ano passado, que objetiva regulamentar o uso da tecnologia.

"O que se procurou fazer foi garantir que haja a centralidade da pessoa humana no uso da inteligência artificial. Queremos ter a certeza de que a última palavra será dada por um ser humano, e isso é muito relevante quando se trata do uso dela na atividade jurisdicional", acrescentou o ministro do STJ.

Eduardo Gomes, relator do PL 2.338/23 no Senado, afirmou que a leitura do texto final deve ocorrer na próxima semana. Na semana seguinte, ele espera que já possa ser aprovado pelos senadores, sendo encaminhado posteriormente à Câmara. A expectativa do senador é ter a lei sancionada até o fim do ano, o que não deve encerrar de vez a discussão, uma vez que as eventuais novas aplicações da inteligência artificial irão exigir adaptações normativas.

"A regulação identifica as necessidades e aproxima todos de um certo conhecimento. Não regular, de alguma forma, é ser regulado. Eu quero saber qual o setor que questionou, que trabalhou junto com a comissão, que acompanhou os textos em construção no Parlamento, que já não está sendo regulado e abalado positiva ou negativamente pela inteligência artificial?", disse o senador ao questionar a contrariedade de certos setores à regulação.

A professora Laura S. Mendes, que foi relatora da comissão de juristas, que preparou o anteprojeto do PL 2.338/23, afirmou que o texto deverá estabelecer um marco civil da inteligência artificial no país. Ela listou acertos do texto: ele dialoga com normativas internacionais, mas se preocupa com as especificidades do arranjo brasileiro; tem uma estrutura simples em princípios e direitos; parte de um modelo de regulação de riscos, que impõe requisitos mais graves e medidas de governança mais gravosas a riscos mais altos; propõe a discussão sobre direitos autorais; e tem um modelo híbrido de governança.

"Não estamos mais falando de uma autoridade que vai regular esse sistema. As agências reguladoras devem assumir um protagonismo, serão apenas elas que poderão sancionar e supervisionar esses sistemas. Mas esse sistema todo, chamado de SIA (Sistema de Governança e Regulação de Inteligência Artificial), previsto no projeto de lei, terá a coordenação de uma autoridade. Ou seja, essa governança tem de ser

CURSO DE BIOLOGIA

harmônica, com uma autoridade coordenadora e o protagonismo dessas agências. A criação desse modelo foi um grande acerto."

*Adaptado*

<https://www.conjur.com.br>

**1. É comum a manifestação simultânea de algumas funções da linguagem num mesmo texto. A função referencial ou denotativa, que tem o assunto como destaque, está presente no texto acima, uma vez que há elementos que**

A) expõem os sentimentos e o ponto de vista do autor sobre a regulação da IA.

B) informam sobre a garantia do uso benéfico da IA a partir de uma regulação.

C) expressam uma estratégia persuasiva para estimular a regulação da IA.

D) revelam marcas de interlocução, legitimando o canal de comunicação.

E) caracterizam a linguagem conotada ao comentar os riscos e o uso positivo da IA.

**2. Marque a frase do texto que NÃO apresenta caráter argumentativo.**

A) "[...] fazer com que a inteligência artificial caminhe por uma trilha ética e que sirva às causas da humanidade: o bem, a justiça e a dignidade da pessoa humana." 6º§

B) "Em 2022, o magistrado presidiu a comissão de juristas que apresentou um anteprojeto ao Senado para regular a IA no Brasil." 7º§

C) "O que se procurou fazer foi garantir que haja a centralidade da pessoa humana no uso da inteligência artificial." 8º§

D) "Não regular, de alguma forma, é ser regulado." 10º§

E) "Ou seja, essa governança tem de ser harmônica, com uma autoridade coordenadora e o protagonismo dessas agências." 12º§

**3. "Na mesma medida, no entanto, ela oferece riscos dos mais variados ao mercado de trabalho, à privacidade e à democracia, por exemplo." 1º§**

**O conectivo destacado terá o sentido modificado, se for substituído por**

A) contudo.

B) entretanto.

C) porém.

D) todavia.

E) porquanto.

**4. "[...] uma vez que as eventuais novas aplicações da inteligência artificial irão exigir adaptações normativas." 9º§**

**Essa oração traduz, no contexto, noção de:**

A) conclusão.

B) condição.

C) causa.

D) restrição.

E) adição.

**5. "A professora Laura S. Mendes, que foi relatora da comissão de juristas, que preparou o anteprojeto do PL 2.338/23, afirmou que o texto deverá estabelecer um marco civil da inteligência artificial no país." 11º§**

**As vírgulas nesse período separam**

A) oração adjetiva.

B) oração adverbial.

C) oração substantiva.

D) oração coordenada.

E) oração reduzida.

**6. "[...] aguarda o desenvolvimento de uma ferramenta que faça resumos de processos em até cinco páginas." 4º§**

**As duas formas verbais sublinhadas nessa frase NÃO estão conjugadas**

A) na mesma pessoa.

B) no mesmo número.

- C) no mesmo modo.  
D) no mesmo tempo.  
E) na mesma voz.

7. "[...] e isso é muito relevante quando se trata do uso dela na atividade jurisdicional [...]." 8º§

É CORRETO afirmar sobre a função do "se" nessa frase:

- A) conjunção subordinativa.  
B) objeto direto.  
C) objeto indireto.  
D) índice de indeterminação do sujeito.  
E) partícula apassivadora.

8. "[...] ater-se aos direitos fundamentais [...]." 1º§

É sinônimo da palavra destacada, EXCETO:

- A) atar-se.  
B) fiar-se.  
C) circunscrever-se.  
D) cingir-se.  
E) elidir-se.

9. "Tomamos a liberdade, Senhor Ministro, de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ defesa para regulamentação da Inteligência Artificial. Se \_\_\_\_\_, serão protegidos nossos direitos fundamentais."

Marque a alternativa que preenche corretamente os espaços da frase acima, conforme o padrão de concordância da língua culta.

- A) pedi-lo - sua - intervieres.  
B) pedir-lhe - sua - intervier.  
C) pedir-lhe - vossa - intervier.  
D) pedir-lhe - sua - intervieres.  
E) pedir-te - vossa - intervirdes.

10. Assinale a alternativa em que todas as palavras da frase foram empregadas adequadamente e escritas conforme a grafia vigente.

- A) Especialista explica porque não podemos confiar na inteligência artificial.  
B) Anatel inicia tomada de subzídios para discutir regulação de inteligência artificial.  
C) Roteiristas paralizaram atividades por cinco meses em busca de regras para uso de IA.  
D) Executivos preveem economia de tempo de até quatro horas semanais com uso de IA.  
E) É necessário auto-controle para gastar menos tempo nas redes sociais.

Leia o fragmento de texto a seguir para responder às questões de 11 a 13.

*Home office: desafio ou benefício?*

Muitos jovens da geração Z (pessoas nascidas entre 1995 e 2010) acabaram se formando durante a pandemia e tendo como principal desafio ou benefício o trabalho home office - regime de trabalho que hoje não está sendo adotado por muitas empresas, apesar da flexibilidade ser um dos benefícios que mais atrai os profissionais pós-pandemia.

"Os jovens de hoje estão cada vez mais inflexíveis para voltarem ao trabalho dentro dos escritórios. Em casos extremos, esses funcionários preferem o desligamento ao retorno híbrido ou presencial", diz Victor Fazzio, sócio sênior do Grupo Hub, consultoria de RH.

Apesar da preferência pelo trabalho remoto e híbrido, muitas empresas querem voltar com o trabalho presencial, mas esse movimento tem demonstrado uma mudança no mercado de trabalho: lideranças de RH têm identificado que a resistência da geração Z está levando as empresas à contratação de talentos mais maduros.

(Adaptado - <https://exame.com/carreira>)

11. Na articulação de ideias no texto, o autor utilizou um recurso de coesão que exprime sentido de concessão em:

- A) "Muitos jovens da geração Z acabaram se formando durante a pandemia [...]." 1º§  
B) "[...] regime de trabalho que hoje não está sendo adotado [...]." 1º§



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA - MPBA 2024 .2  
PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO  
CURSO DE BIOLOGIA

- C) "Os jovens de hoje estão cada vez mais inflexíveis [...]"  
2º§
- D) "Apesar da preferência pelo trabalho remoto e híbrido [...]" 3º§
- E) "[...] lideranças de RH têm identificado que a resistência da geração Z [...]" 3º§

**12. O termo destacado é advérbio ou expressão adverbial apenas em:**

- A) "[...] tendo como principal desafio ou benefício o trabalho home office [...]" 1º§
- B) "Os jovens de hoje estão cada vez mais inflexíveis [...]"  
2º§
- C) "[...] voltarem ao trabalho dentro dos escritórios." 2º§
- D) "[...] muitas empresas querem voltar com o trabalho presencial [...]" 3º§
- E) "[...] mas esse movimento tem demonstrado uma mudança [...]" 3º§

**13. "[...] esses funcionários preferem o desligamento ao retorno híbrido ou presencial [...]" 2º§**

**Considere a regência verbal e marque a alternativa que apresenta uma adaptação CORRETA da frase acima.**

- A) [...] o funcionário prefere o desligamento do que o retorno híbrido ou presencial [...].
- B) [...] o funcionário prefere mais o desligamento ao retorno híbrido ou presencial [...].
- C) [...] o funcionário prefere o desligamento à retornar de forma híbrida ou presencial [...].
- D) [...] o funcionário prefere mais se desligar a retornar de forma híbrida ou presencial [...].
- E) [...] o funcionário prefere seu desligamento a trabalhar de forma híbrida ou presencial [...].

**14. Na frase "Um \_\_\_\_\_ para maior adesão ao home office é a dificuldade de gerenciamento da produtividade.", a palavra que completa corretamente a lacuna é:**

- A) impecilho.

- B) impecilho.
- C) empecílio.
- D) impecílio.
- E) impecilho.

**15. Assinale a alternativa correspondente à frase em que a concordância verbal está CORRETA.**

- A) Precisam-se de jovens profissionais com habilidades para resolução de problemas e criatividade.
- B) Nos dias atuais, deve haver poucas empresas contratando profissionais para o trabalho remoto.
- C) A flexibilidade e a comodidade dos profissionais encontra-se entre as vantagens do trabalho remoto.
- D) Pode existir, no momento presente, poucos jovens da geração Z dispostos ao trabalho presencial.
- E) As análises das lideranças de RH prevê uma queda na contratação de jovens da geração Z.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**16.** As organelas celulares são fundamentais para a homeostase e funcionamento celular. Em organismos eucarióticos, o sistema endomembranar desempenha um papel essencial no tráfego de proteínas e lipídios. Considere uma célula hepática em estado de estresse metabólico intenso. Em uma célula hepática que está sob estresse metabólico, qual organela do sistema endomembranar seria mais impactada, levando à falha na modificação e transporte de proteínas e lipídios para o exterior da célula?

- A) Mitocôndria.
- B) Peroxissomo.
- C) Retículo Endoplasmático Rugoso.
- D) Retículo Endoplasmático Liso.
- E) Complexo de Golgi.

**17.** Em uma experiência de biologia celular, pesquisadores bloquearam uma proteína de transporte específica da membrana plasmática de células musculares. Como resultado, essas células apresentaram um acúmulo significativo de cálcio no citoplasma. Dada a função das proteínas de transporte na

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA - MPBA 2024 .2  
PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO  
CURSO DE BIOLOGIA

membrana plasmática, qual mecanismo celular está diretamente relacionado ao acúmulo de cálcio no citoplasma?

- A) Fagocitose de cálcio.
- B) Inibição da bomba de cálcio (Ca<sup>2+</sup>-ATPase).
- C) Ativação de canais de sódio.
- D) Diminuição na função do complexo ribossômico.
- E) Aumento na atividade de mitocôndrias.

18. Durante o ciclo celular, a regulação da divisão celular em organismos multicelulares depende de vários pontos de verificação (checkpoints). Se um erro na replicação de DNA ocorrer e não for reparado, ele pode desencadear processos como a apoptose. Em que fase do ciclo celular o ponto de verificação é mais crítico para garantir que a replicação do DNA foi concluída corretamente antes da célula passar para a mitose?

- A) G<sub>0</sub>.
- B) G<sub>1</sub>.
- C) G<sub>2</sub>.
- D) Metáfase.
- E) Anáfase.

19. Em ecossistemas naturais, os organismos interagem entre si e com o ambiente de forma complexa, regulando a estrutura e o funcionamento do ecossistema. Diferentes conceitos ecológicos ajudam a entender como essas interações ocorrem e como influenciam a biodiversidade e a dinâmica dos ecossistemas. Relacione os conceitos ecológicos da Coluna A com suas respectivas descrições na Coluna B.

Coluna A:

- 1 - Resiliência ecológica.
- 2 - Nicho fundamental.
- 3 - Efeito de borda.
- 4 - Sucessão ecológica secundária.
- 5 - Espécie-chave.

Coluna B:

- ( ) Área que uma espécie pode teoricamente ocupar, com base em suas necessidades fisiológicas e comportamentais, sem considerar interações bióticas.
- ( ) Processo que ocorre após uma perturbação em um ecossistema previamente existente, como após um incêndio ou uma colheita agrícola.
- ( ) Capacidade de um ecossistema de retornar ao seu estado original após sofrer uma perturbação.
- ( ) Fenômeno que ocorre em ecossistemas fragmentados, onde as áreas de transição entre habitats distintos abrigam uma alta diversidade de espécies.
- ( ) Organismo cuja presença ou ausência tem um impacto desproporcional sobre a estrutura e a dinâmica de todo o ecossistema.

A sequência CORRETA é:

- A) 2 - 4 - 1 - 3 - 5.
- B) 5 - 3 - 2 - 1 - 4.
- C) 4 - 3 - 2 - 5 - 1.
- D) 1 - 2 - 3 - 5 - 4.
- E) 3 - 4 - 5 - 2 - 1.

20. Durante um estudo sobre a resistência bacteriana a antibióticos, observou-se que bactérias gram-negativas apresentam maior resistência a antibióticos que bactérias gram-positivas. Qual é a principal característica estrutural das bactérias gram-negativas que contribui para essa maior resistência?

- A) Presença de uma espessa camada de peptidoglicano.
- B) A existência de esporos bacterianos.
- C) A membrana plasmática dupla que protege contra antibióticos hidrofóbicos.
- D) A presença de lipopolissacarídeos (LPS) na membrana externa.
- E) Capacidade de formar biofilmes em ambientes adversos.

21. Durante a identificação de uma nova cepa bacteriana, foi descoberto que a bactéria possui uma via metabólica alternativa para a obtenção de energia, utilizando nitrato como

acceptor final de elétrons na ausência de oxigênio. Que tipo de respiração está sendo realizada por essa bactéria?

- A) Respiração aeróbica.
- B) Fermentação alcoólica.
- C) Respiração anaeróbica.
- D) Fotossíntese bacteriana.
- E) Quimiossíntese.

22. Durante uma análise de microbiota intestinal humana, observou-se uma alta proporção de bactérias do gênero *Bacteroides*, que possuem uma relação mutualística com o hospedeiro, auxiliando na digestão de compostos complexos como os polissacarídeos. Qual é o principal mecanismo pelo qual as bactérias do gênero *Bacteroides* auxiliam na digestão humana?

- A) Produção de ácidos graxos de cadeia curta que são absorvidos pelo intestino.
- B) Produção de vitaminas essenciais como a vitamina C.
- C) Degradação de proteínas em aminoácidos essenciais.
- D) Síntese de enzimas que promovem a absorção de glicose.
- E) Produção de toxinas que eliminam bactérias concorrentes no intestino.

23. A poluição ambiental é um dos maiores desafios globais atuais, afetando ecossistemas, saúde humana e biodiversidade. Ela ocorre de diversas formas, como poluição do ar, da água e do solo, e seus impactos variam conforme os poluentes e os ecossistemas afetados. Considerando essa complexidade, analise as afirmativas a seguir sobre diferentes aspectos da poluição ambiental e seus efeitos nos ecossistemas.

I - A bioacumulação de metais pesados em organismos aquáticos pode levar à biomagnificação ao longo das cadeias alimentares, com efeitos mais intensos nos níveis tróficos superiores.

II - A emissão de gases de efeito estufa, como o metano (CH<sub>4</sub>) e o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), é a única causa do aumento da temperatura global.

III - O fenômeno da eutrofização resulta da adição excessiva de nutrientes, como nitrogênio e fósforo, em corpos d'água, levando à proliferação de algas e à consequente redução de oxigênio disponível.

IV - O efeito das ilhas de calor urbanas é uma forma de poluição térmica, onde a temperatura nas áreas urbanas pode ser significativamente maior do que em áreas rurais devido à modificação do ambiente natural.

V - A poluição por microplásticos no oceano não afeta diretamente os organismos marinhos, pois essas partículas são frequentemente eliminadas pelos sistemas digestivos dos peixes e outros animais aquáticos.

Estão CORRETAS as afirmativas:

- A) I, II e III, apenas.
- B) II, III e IV, apenas.
- C) III, IV e V, apenas.
- D) II e V, apenas.
- E) I, III e IV, apenas.

24. A transição energética global visa reduzir a dependência de combustíveis fósseis e aumentar a participação de fontes renováveis. Contudo, o impacto ambiental e econômico das diferentes fontes de energia precisa ser considerado em projetos de sustentabilidade. Qual das seguintes fontes de energia renovável apresenta o menor impacto ambiental relacionado à emissão de gases de efeito estufa durante seu ciclo de vida, mas enfrenta desafios relacionados ao uso de materiais raros e descarte?

- A) Energia solar fotovoltaica.
- B) Energia eólica.
- C) Energia hidrelétrica.
- D) Biomassa.
- E) Geotérmica.

25. O desenvolvimento humano e a exploração de recursos naturais podem aumentar os riscos ambientais, como a perda de biodiversidade e a contaminação dos ecossistemas. Esses impactos variam conforme o tipo de atividade humana e o manejo ambiental. Qual das seguintes atividades humanas está mais diretamente associada à acidificação dos oceanos, um fenômeno que afeta os ecossistemas marinhos?

- A) Uso excessivo de fertilizantes na agricultura.
- B) Emissão de dióxido de carbono proveniente da queima de combustíveis fósseis.
- C) Desmatamento para criação de pastagens.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA - MPBA 2024 .2  
PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO  
CURSO DE BIOLOGIA

- D) Construção de hidrelétricas em rios tropicais.  
E) Produção de plásticos descartáveis.

---

26. A sustentabilidade ambiental abrange o uso equilibrado dos recursos naturais, considerando fatores sociais, econômicos e ecológicos. O desenvolvimento sustentável depende de práticas que minimizem os impactos negativos ao meio ambiente enquanto promovem o bem-estar humano. Qual dos seguintes princípios do desenvolvimento sustentável está mais diretamente relacionado ao conceito de "pegada ecológica"?

- A) Equidade intergeracional.  
B) Preservação da biodiversidade.  
C) Uso eficiente dos recursos naturais.  
D) Redução da desigualdade social.  
E) Mitigação das mudanças climáticas.

---

27. O desenvolvimento sustentável é definido como o uso racional e equilibrado dos recursos naturais, de forma a atender às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Um dos maiores desafios da sustentabilidade envolve a integração de conceitos econômicos e ambientais, garantindo a equidade entre diferentes populações e a preservação dos ecossistemas. Complete as lacunas a seguir com as opções corretas.

*No contexto da sustentabilidade, o conceito de \_\_\_\_\_ (1) refere-se à capacidade dos sistemas naturais de se manterem funcionando apesar das pressões antrópicas, enquanto \_\_\_\_\_ (2) é uma medida que avalia a extensão do uso de recursos naturais por uma população em relação à capacidade regenerativa do planeta.*

- A) (1) resiliência / (2) biocapacidade.  
B) (1) biodiversidade / (2) biocapacidade.  
C) (1) biocapacidade / (2) pegada ecológica.  
D) (1) resiliência / (2) pegada ecológica.  
E) (1) biodiversidade / (2) pegada ecológica.

---

28. Os desastres naturais, como inundações, secas e deslizamentos de terra, têm aumentado em frequência e intensidade devido às mudanças climáticas, expondo a vulnerabilidade dos ecossistemas e das populações humanas.

Entender os impactos ambientais desses fenômenos é fundamental para estratégias de mitigação. Qual dos seguintes fatores mais contribui para aumentar o risco de deslizamentos de terra em áreas urbanizadas próximas a encostas?

- A) Aumento da temperatura atmosférica  
B) Remoção da vegetação nativa.  
C) Construção de rodovias e infraestruturas.  
D) Uso de fertilizantes agrícolas.  
E) Excesso de precipitação.

---

29. A poluição atmosférica é um dos maiores riscos ambientais em áreas urbanas, associada a diversas doenças respiratórias e à degradação ambiental. Com o crescimento das cidades, a qualidade do ar tem se tornado uma questão crítica para a saúde pública e o equilíbrio dos ecossistemas. Qual composto é considerado um dos principais contribuintes para a formação de chuvas ácidas e também está associado à poluição industrial?

- A) Monóxido de carbono (CO).  
B) Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>).  
C) Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O).  
D) Metano (CH<sub>4</sub>).  
E) Clorofluorcarbono (CFC).

---

30. A perda de biodiversidade é um dos maiores riscos ambientais enfrentados atualmente. Ela pode ocorrer devido a diversos fatores antrópicos, como a fragmentação de habitats e a introdução de espécies exóticas invasoras, que podem desestabilizar ecossistemas inteiros. Qual é o principal impacto ambiental da introdução de espécies exóticas invasoras em um ecossistema?

- A) Aumento da biodiversidade local.  
B) Redução da competição entre espécies.  
C) Disrupção das cadeias alimentares nativas.  
D) Melhoria na capacidade de regeneração do ecossistema.  
E) Promoção da resiliência do ecossistema.