

ATIVIDADE DE ESTUDO - SEMANA DE CONHECIMENTOS GERAIS - 53_2025**Período:**04/08/2025 08:00 a 07/09/2025 23:59 (Horário de Brasília)**Status:**ABERTO**Nota máxima:**1,00**Gabarito:**Gabarito será liberado no dia 08/09/2025 00:00 (Horário de Brasília)**Nota obtida:****1ª QUESTÃO**

Embora os modelos de IA proporcionem uma aprendizagem personalizada aos alunos, também enfrentam o problema de nem sempre serem capazes de compreender as necessidades ilimitadas dos alunos e de garantirem certa proteção aos usuários. Essa dualidade se manifesta na personalização do ensino: por um lado, ela pode identificar pontos fortes e fracos dos alunos; por outro, se os preconceitos nos dados não forem examinados, eles podem ser amplificados.

Fonte: HEGGLER, J. M.; SZMOSKI, R. M.; MIQUELIN, A. F. As dualidades entre o uso da inteligência artificial na educação e os riscos de vieses algorítmicos. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 46, e289323, 2025.

A personalização do ensino por meio da IA é apresentada no texto como uma "dualidade". Isso significa que:

ALTERNATIVAS

- ☐ É uma abordagem puramente negativa, pois sempre reforça as desigualdades existentes.
- ☐ É uma tecnologia neutra, cujos resultados dependem exclusivamente da interpretação do professor.
- ☐ É uma abordagem puramente positiva, pois os benefícios para a aprendizagem superam qualquer risco potencial.
- ☐ É uma funcionalidade que funciona bem para alunos com bom desempenho, mas é ineficaz para alunos com dificuldades de aprendizagem.
- ☒ Apresenta uma tensão inerente entre um benefício potencial significativo (adaptação ao aluno) e um risco grave (amplificação de vieses e desigualdades).

2ª QUESTÃO

A ética na Inteligência Artificial (IA) é um campo de crescente relevância, abordando os impactos morais do desenvolvimento tecnológico, destacando a necessidade de uma abordagem responsável e multidisciplinar, fundamentada em princípios como o da Responsabilidade de Hans Jonas.

Fonte: LOPES, G. C. D. IA e Ética: a interface entre tecnologia, moralidade e sociedade. **Brazilian Journal of Technology**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 1-11, mar. 2025.

Com base no texto sobre a interseção entre Inteligência Artificial (IA) e ética, assinale a alternativa correta:

ALTERNATIVAS

- ☐ A relevância da ética na IA é um consenso já estabelecido, eliminando a necessidade de futuras discussões sobre seus impactos.
- ☐ O texto sugere que a IA, por sua natureza tecnológica, está isenta de considerações morais, tornando a ética um campo secundário.
- ☐ O crescimento da IA e seus impactos morais são preocupações que surgiram recentemente, sem precedentes históricos ou filosóficos relevantes.
- ☐ O Princípio da Responsabilidade de Hans Jonas é apresentado como a única diretriz ética suficiente para guiar o desenvolvimento tecnológico da IA.
- ☒ O artigo enfatiza a importância de uma análise cuidadosa dos impactos morais da IA, propondo uma abordagem diversificada e pautada por princípios éticos reconhecidos.

3ª QUESTÃO

O preconceito em algoritmos pode ser classificado como estatístico, referente a dados e amostras erradas ou incompletas, e social, que representa dados sobre estruturas e contextos específicos da sociedade. Os vieses podem ser introduzidos tanto na fase de treinamento, quando os dados refletem tendências, quanto fora dela, quando os algoritmos reagem com fenômenos sociais e refletem características preconceituosas da cognição humana.

Fonte: HEGGLER, J. M.; SZMOSKI, R. M.; MIQUELIN, A. F. As dualidades entre o uso da inteligência artificial na educação e os riscos de vieses algorítmicos. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 46, e289323, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/qrTryFvZR9Y9WsRpG5fWGHB/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

Com base na discussão sobre a origem dos vieses algorítmicos, assinale a alternativa correta:

ALTERNATIVAS

- ☐ A cognição humana não influencia a ocorrência de vieses, pois os algoritmos operam com lógica puramente matemática, imune a preconceitos.
- ☐ A única forma de introduzir viés em um algoritmo é intencionalmente, por meio da ação de programadores que inserem filtros discriminatórios.
- ☐ Vieses algorítmicos são exclusivamente um problema técnico de codificação, não tendo relação com os dados de treinamento ou contextos sociais.
- ☐ O viés social é o único tipo de preconceito que afeta os algoritmos, pois o viés estatístico é facilmente corrigido por programas de validação de dados.
- ☒ Os vieses são multifatoriais, podendo originar-se tanto dos dados e do modo como são coletados (preconceito estatístico) quanto de estruturas sociais e preconceitos humanos refletidos nesses dados (preconceito social), manifestando-se em diferentes etapas do processo.

4ª QUESTÃO

Há quem advogue que o 'tarde demais' seria a criação da Artificial General Intelligence (AGI), a qual seria incompatível com a própria sobrevivência da democracia, em virtude de sua capacidade ampla de gerar consequências não antecipáveis em diversas frentes, gerando riscos existenciais à humanidade.

Fonte: FILGUEIRAS, F.; MENDONÇA, R. F.; ALMEIDA, V. Inteligência Artificial e democracia: humanos, máquinas e instituições algorítmicas. **Estudos Avançados**, v. 39, n. 113, p. 75-96, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/pkxLbrnLHpt3ztkwQMc8Pqg/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

Com base no texto, quanto à principal preocupação associada à criação da Inteligência Artificial Geral (AGI) no contexto democrático, assinale a alternativa correta:

ALTERNATIVAS

- ☐ A principal ameaça da AGI seria a fragmentação da esfera pública e a desinformação.
- ☐ A AGI poderia fortalecer a democracia ao otimizar processos eleitorais e a participação cidadã.
- ☐ O desenvolvimento da AGI é considerado um passo necessário para a regulação eficaz de outras formas de IA.
- ☐ A AGI se concentraria apenas em tarefas específicas (*narrow artificial intelligence*), sem impacto sistêmico na política.
- ☒ A sua capacidade de gerar consequências imprevisíveis representa uma ameaça existencial à democracia e à humanidade.

5ª QUESTÃO

A ética dos algoritmos é um tema complexo que não se restringe apenas à tecnologia, pois envolve também considerações sociais, filosóficas e jurídicas. O desafio de desenvolver algoritmos justos é intensificado pela forma como os dados são coletados e utilizados, podendo perpetuar ou até amplificar preconceitos existentes na sociedade.

Fonte: LOPES, C. M. N.; MENDES, J. C. Ética e inteligência artificial: desafios e melhores práticas. **Revista da UFMG**, Belo Horizonte, v. 30, fluxo contínuo, e47673, 7 dez. 2023. DOI: 10.35699/2965-6931.2023.47673. ISSN (eletrônico): 2965-6931; ISSN (impresso): 2316-770X. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/47673>. Acesso em: 25 jun. 2025.

Com base no texto apresentado, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. A ética dos algoritmos de Inteligência Artificial (IA) é um campo que transcende a abordagem puramente tecnológica, exigindo uma análise multidisciplinar.

PORQUE

II. Os vieses podem ser facilmente perpetuados e amplificados em sistemas de IA, especialmente através do uso de dados desbalanceados e correlações infundadas, o que dificulta o desenvolvimento de algoritmos éticos e justos.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta:

ALTERNATIVAS

- ☒ As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- ☐ As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- ☐ A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- ☐ A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- ☐ As asserções I e II são proposições falsas.

6ª QUESTÃO

A personalização algorítmica, ao adaptar conteúdos e serviços com base em dados pessoais, levanta sérias preocupações éticas. Apesar de melhorar a experiência do usuário, essa prática pode comprometer a autonomia decisória, acentuar a formação de bolhas de informação e enfraquecer o consentimento informado. Além disso, o acúmulo e uso de dados pessoais por sistemas inteligentes ampliam os riscos à privacidade.

Fonte: LOPES, C. M. N.; MENDES, J. C. Ética e Inteligência Artificial: desafios e melhores práticas. **Revista da UFMG**, v. 30, e47673, 2023.

Com base no texto apresentado, analise as afirmativas a seguir:

- I. O uso de algoritmos de personalização pode contribuir para a criação de bolhas informacionais, reforçando visões de mundo já existentes.
- II. Os sistemas de personalização baseados em IA são eticamente neutros, pois apenas reagem às preferências declaradas pelos usuários.
- III. A transparência sobre como os dados são coletados e utilizados é uma medida ética essencial para preservar a privacidade e a confiança.
- IV. A coleta de dados realizada por sistemas de IA pode ocorrer sem o pleno conhecimento do usuário, comprometendo o consentimento informado.
- V. A exposição contínua a conteúdos personalizados pode limitar o acesso a informações diversas e prejudicar a autonomia crítica dos usuários.

É correto o que se afirma em:

ALTERNATIVAS

- ☐ IV e V, apenas.
- ☐ I, II e III, apenas.
- ☐ I, II e IV, apenas.
- ☒ I, III, IV e V, apenas.
- ☐ II, III, IV e V, apenas.

7ª QUESTÃO

Seja como for, ao longo de sua complexa e não linear construção histórica, a democracia, como teoria e como prática, esteve ancorada num balanço complexo e instável entre inteligências individuais e coletivas

...

. No coração de qualquer visão de democracia, estão ambas as inteligências.

Fonte: FILGUEIRAS, F.; MENDONÇA, R. F.; ALMEIDA, V. Inteligência Artificial e democracia: humanos, máquinas e instituições algorítmicas. **Estudos Avançados**, v. 39, n. 113, p. 75-96, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/pkxLbrnLHpt3ztkwQMc8Pqg/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

A respeito da relação entre as inteligências individual e coletiva na construção da democracia, analise as afirmativas a seguir:

- I. A democracia sempre priorizou a inteligência coletiva em detrimento da inteligência individual, considerada falha.
- II. A inteligência individual sempre foi vista como o único pilar legítimo da democracia, enquanto a inteligência coletiva era vista como uma ameaça.
- III. A construção democrática se baseou em um equilíbrio instável e complexo entre as inteligências individual e coletiva, ambas consideradas fundamentais.
- IV. A Inteligência Artificial não substitui as inteligências anteriores, mas ela afeta o balanço, as compreensões e as formas de construção das outras inteligências.

É correto o que se afirma em:

ALTERNATIVAS

- ☐ I e II, apenas.
- ☐ I e IV, apenas.
- ☐ I, II e III, apenas.
- ☐ II e III, apenas.
- ☒ III e IV, apenas.

8ª QUESTÃO

A IA apresenta riscos éticos complexos, englobando desde a privacidade de dados e viés algorítmicos até a autonomia da IA e a manipulação. Questões como a substituição de empregos, a vulnerabilidade a ciberataques e o impacto na psicologia humana e na confiança social são preocupações centrais.

Fonte: CORRÊA, E. B.; ALESSI, R. F.; GROSSI, L.; SILVA, J. A. P. da. Ética da inteligência artificial na educação: dilemas apontados nas pesquisas brasileiras. **Com a Palavra, o Professor**, Vitória da Conquista, v. 9, n. 25, p. 1–23, set./dez. 2024.

Considerando o texto apresentado, analise as afirmativas a seguir:

I. A IA aplicada na educação é isenta de riscos relacionados à privacidade de dados, pois seus sistemas são projetados para atuar sempre dentro dos limites legais.

II. A exposição frequente a tecnologias baseadas em IA pode gerar efeitos prejudiciais ao bem-estar psicológico e à construção da autonomia de estudantes e professores.

III. A autonomia de funcionamento de alguns sistemas de IA pode dificultar a identificação de responsáveis por decisões equivocadas ou danos causados por essas tecnologias.

IV. A formação crítica de educadores e a exigência de maior transparência nos sistemas de IA são propostas recorrentes nas pesquisas analisadas como estratégias para mitigar riscos éticos.

V. A crescente automação promovida por sistemas de IA pode gerar impactos sociais relevantes, como a substituição de postos de trabalho e o enfraquecimento das relações humanas nas instituições educacionais.

É correto o que se afirma em:

ALTERNATIVAS

- ☐ IV e V, apenas.
- ☐ I, II e III, apenas.
- ☐ I, II e IV, apenas.
- ☐ I, III e V, apenas.
- ☒ II, III, IV e V, apenas.

9ª QUESTÃO

A interação entre os alunos e a IA pode suscitar uma reflexão crítica sobre os feedbacks recebidos, pois eles precisam saber identificar se os resultados são confiáveis, atualizados e não tendenciosos, uma vez que a IA pode demorar a incorporar novos dados de treinamento nos algoritmos. Por isso, os alunos precisam ser orientados a adotar transparência e não aceitarem as recomendações como verdades absolutas e/ou como julgamentos já decididos e impositivos.

Fonte: HEGGLER, J. M.; SZMOSKI, R. M.; MIQUELIN, A. F. As dualidades entre o uso da inteligência artificial na educação e os riscos de vieses algorítmicos. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 46, e289323, 2025.

Considerando a relação entre o usuário (aluno) e a tecnologia de IA, o texto enfatiza a importância de desenvolver uma postura específica. Qual alternativa melhor descreve essa postura?

ALTERNATIVAS

- ☐ Uma postura de aceitação passiva, confiando que os algoritmos de IA são sempre objetivos e justos.
- ☐ Uma postura de rejeição total, evitando o uso de qualquer ferramenta de IA devido aos riscos de plágio e manipulação.
- ☐ Uma postura de dependência completa, na qual os alunos devem delegar à IA a responsabilidade por seu processo de aprendizagem e tomada de decisões.
- ☐ Uma postura focada apenas no desenvolvimento de habilidades técnicas para programar e treinar os próprios algoritmos, sem se preocupar com a análise crítica dos resultados.
- ☒ Uma postura de autonomia supervisionada e criticidade, na qual os alunos utilizam a IA, mas são capacitados para questionar, analisar e identificar a confiabilidade dos resultados, com orientação de professores e familiares.

Atenção! Questão anulada.

ALTERNATIVAS

- ☐ I e II, apenas.
- ☐ I e IV, apenas.
- ☐ I, II e III, apenas.
- ☒ II e III, apenas.
- ☐ II, III e IV, apenas.