



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA**  
**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA**  
**CENTRO INTERDISCIPLINAR DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS**  
**CURSO ACADÊMICO E PRESENCIAL DE MESTRADO**  
**PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS REGULARES DE 2021.1**  
**PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS REGULARES DE 2022.1**  
**PROVA DE PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA**

A presente prova possui caráter eliminatório, constituindo etapa dos PSR's (Processos Seletivos Regulares), do curso de mestrado do PPG-BC (Programa de Pós-Graduação em Biociências), da UNILA (Universidade Federal da Integração Latino-Americana), nos primeiros semestres letivos dos anos de 2021 e 2022, regulamentados pelos Editais PPG-BC n.º. 2020/12, n.º. 2021/29, n.º. 2022/21, n.º. 2023/06, n.º. 2023/10, suas retificações e resultados.

A prova avaliará os candidatos através da compreensão da ideia central do texto e da interpretação e resolução de questões relacionadas ao texto original.

A presente prova consistirá de 10 (dez) questões referentes a 02 (dois) textos em inglês, ao valor máximo de 10 (dez) pontos por questão e de até 100 (cem) pontos pela prova.

Para respondê-las, **assinale apenas uma alternativa por questão na folha resposta em anexo, sem rasuras**. Respostas no gabarito com rasuras ou mais de uma alternativa assinalada serão desconsideradas.

**As questões 1, 2, 3, 4 e 5** referem-se ao **primeiro texto em anexo**, de *NATURE. Stop talking about tomorrow's AI doomsday when AI poses risks today. Nature*, Londres, Reino Unido, 27 jun. 2023, *Editorial*. Disponível em <<https://www.nature.com/articles/d41586-023-02094-7>>. Acesso em 27 jun. 2023.

**As questões 6, 7, 8, 9 e 10** referem-se ao **segundo texto em anexo**, de *TOZER, Lilly. Did our human ancestors eat each other? Carved-up bone offers clues. Nature*, Londres, Reino Unido, 26 jun. 2023, *News*. Disponível em <<https://doi.org/10.1038/d41586-023-02082-x>>. Acesso em 27 jun. 2023.

Para ser aprovado na presente etapa da seleção, é necessário obter nota igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

Lembramos que é vedada a consulta ou o uso de quaisquer artigos, livros, documentos, equipamentos ou instrumentos, impressos, eletrônicos e/ou audiovisuais durante a presente prova. Porém, é permitida a utilização de dicionários impressos, apenas.

A aplicação da presente prova iniciará no *campus* Jardim Universitário, prédio Ginásio, sala G-102-2, às 08h30 e encerrará às 10h30 do dia 04 de julho de 2023, horário limite para os candidatos entregarem as folhas-respostas identificadas ao PPG-BC.

Número da inscrição do(a) mestrando(a):									
GABARITO RESPONDIDO PELO(A) MESTRANDO(A)									
Questões do primeiro texto					Questões do segundo texto				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, 04 de julho de 2023.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA**  
**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA**  
**CENTRO INTERDISCIPLINAR DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS**  
**CURSO ACADÊMICO E PRESENCIAL DE MESTRADO**  
**PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS REGULARES DE 2021.1**  
**PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS REGULARES DE 2022.1**  
**PROVA DE PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA**

**As questões 1, 2, 3, 4 e 5** referem-se ao **primeiro texto em anexo**, de *NATURE*. *Stop talking about tomorrow's AI doomsday when AI poses risks today*. *Nature*, Londres, Reino Unido, v. 618, p. 885-886, 27 jun. 2023, *Editorial*. Disponível em <<https://www.nature.com/articles/d41586-023-02094-7>>. Acesso em 27 jun. 2023.

**Questão 01.** Qual é o principal objetivo da carta aberta assinada por Elon Musk e outros tecnólogos em relação à inteligência artificial (IA)?

- a) alertar sobre os riscos da existência humana que podem ser causados pela IA.
- b) promover a utilização ampla da IA na indústria tecnológica e aumentar a produtividade.
- c) destacar os benefícios potenciais da IA para a humanidade e para a saúde humana.
- d) expor a falta de regulamentação adequada para a IA.
- e) alertar sobre o riscos de redução de empregos causados pela IA.

**Questão 02.** Qual é o principal argumento apresentado no texto em relação ao discurso apocalíptico sobre a inteligência artificial (IA)?

- a) o discurso apocalíptico sobre a IA é uma estratégia das empresas de tecnologia para promover a competição entre nações.
- b) a corrida armamentista para desenvolver tecnologia militar com IA é o principal risco enfrentado atualmente.
- c) o discurso apocalíptico sobre a IA desvia a atenção dos danos sociais causados pelos sistemas e ferramentas de IA.
- d) a narrativa de "IA ameaça a extinção humana" é uma forma de chamar a atenção para os benefícios potenciais da IA.
- e) a narrativa de "IA ameaça a extinção humana" é uma forma de chamar a atenção para os benefícios da IA na produção de conhecimento.

**Questão 03.** Qual é a principal crítica apresentada no texto em relação à conversa sobre os riscos e a regulamentação da IA?

- a) a falta de reconhecimento dos benefícios potenciais dos sistemas e ferramentas de IA.
- b) a dominação da conversa por um grupo homogêneo de executivos empresariais e tecnólogos.
- c) a falta de transparência sobre os algoritmos utilizados nos sistemas de IA.
- d) a subestimação dos danos sociais causados pelos sistemas e ferramentas de IA.
- e) a dominação da conversa por um grupo de políticos de países ricos sem espaço para contribuição de cientistas e tecnólogos.

**Questão 04.** Qual é uma das principais preocupações relacionadas à última geração de IA generativa mencionada no texto?

- a) a falta de comprometimento das agências estatais reguladoras com a ética e a responsabilidade junto às empresas de IA.
- b) o potencial de produzir informações falsas e enganosas com objetivos políticos e econômicos.
- c) a falta de comprometimento das empresas de tecnologia com a ética e a responsabilidade.
- d) a falta de transparência nos testes e dados utilizados no treinamento dos modelos de IA.
- e) a relutância das empresas de tecnologia em adotar medidas de segurança e privacidade.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE CIÊNCIAS DA VIDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS  
CURSO ACADÊMICO E PRESENCIAL DE MESTRADO  
PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS REGULARES DE 2021.1  
PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS REGULARES DE 2022.1  
PROVA DE PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA**

**Questão 05.** Quais das alternativas abaixo NÃO faz parte das ações que as empresas de IA devem seguir, de acordo com o texto.

- a) estabelecer padrões éticos para o desenvolvimento de IA.
- b) ter liberdade para desenvolver e criar IA sem regulação do Estado.
- c) submeter os dados completos a órgãos regulatórios independentes.
- d) ter comprometimento ético e técnico para implantação da IA
- e) realizar testes rigorosos de segurança antes do lançamento dos produtos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA**  
**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA**  
**CENTRO INTERDISCIPLINAR DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS**  
**CURSO ACADÊMICO E PRESENCIAL DE MESTRADO**  
**PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS REGULARES DE 2021.1**  
**PROCESSO SELETIVO DE ALUNOS REGULARES DE 2022.1**  
**PROVA DE PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA**

As questões 6, 7, 8, 9 e 10 referem-se ao **segundo texto em anexo**, de TOZER, Lilly. *Did our human ancestors eat each other? Carved-up bone offers clues*. **Nature**, Londres, Reino Unido, v. 617, 26 jun. 2023, News. Disponível em <<https://doi.org/10.1038/d41586-023-02082-x>>. Acesso em 27 jun. 2023.

**Questão 06.** Qual é a principal conclusão do estudo sobre o osso fossilizado com marcas de corte?

- a) o osso fossilizado é de uma espécie desconhecida de hominídeo.
- b) as marcas de corte no osso são apenas danos causados por desgaste natural.
- c) os cortes no osso foram feitos por animais predadores.
- d) os seres humanos antigos carnificaram e comeram a carne uns dos outros.
- e) os seres humanos antigos comiam carne e ossos uns dos outros.

**Questão 07.** Em relação às marcas encontradas no osso, pode-se afirmar:

- a) as marcas foram causadas por mordidas de leão.
- b) as marcas foram resultado de desgaste natural.
- c) as marcas foram feitas por ferramentas de pedra.
- d) as marcas foram causadas por imperfeições deixadas por pessoas.
- e) as marcas foram feitas por lutas físicas entre humanos.

**Questão 08.** Sobre os arranhões na tíbia mencionados no texto, qual é a principal conclusão apresentada no texto?

- a) os arranhões foram causados por razões rituais ou funerárias.
- b) os arranhões não possuem significado particular.
- c) os arranhões foram causados por lesões laborais.
- d) os arranhões foram causados por desgaste natural.
- e) os arranhões são evidências de comportamento canibal.

**Questão 09.** Qual é a principal conclusão sobre as marcas de corte mencionadas no texto?

- a) as marcas de corte são evidências de canibalismo entre os seres humanos primitivos.
- b) não é possível determinar se as marcas de corte são resultado de canibalismo devido à espécie desconhecida da tíbia.
- c) as marcas de corte são apenas um exemplo de comportamento predatório entre os seres humanos primitivos.
- d) as marcas de corte são resultado de acidentes e não têm relação com o canibalismo.
- e) as marcas de cortes são evidências da evolução natural da tíbia e suas adaptações.

**Questão 10.** De acordo com Zeresenay Alemseged, o que é necessário para obter mais informações sobre o comportamento dos hominídeos primitivos?

- a) realizar mais estudos em fósseis existentes e novos.
- b) analisar fósseis de animais encontrados nas mesmas áreas.
- c) investigar os hábitos alimentares das populações atuais.
- d) realizar escavações em novos locais arqueológicos.
- e) investigar hábitos alimentares de outros animais.

[nature](#) > [editorials](#) > [article](#)

EDITORIAL | 27 June 2023

## Stop talking about tomorrow's AI doomsday when AI poses risks today

**Talk of artificial intelligence destroying humanity plays into the tech companies' agenda, and hinders effective regulation of the societal harms AI is causing right now.**



---

Open AI chief executive Sam Altman (seen here testifying before the US Senate) is among the signatories of an open letter warning of the risk of human extinction from AI. Credit: Win McNamee/Getty

---

It is unusual to see industry leaders talk about the potential lethality of their own product. It's not something that tobacco or oil executives tend to do, for example. Yet barely a week seems to go by without a tech industry insider trumpeting the existential risks of artificial intelligence (AI).

In March, an [open letter](#) signed by Elon Musk and other technologists warned that giant AI systems pose profound risks to humanity. Weeks later, Geoffrey Hinton, a pioneer in developing AI tools, quit his research role at Google, warning of the grave risks posed by the technology. More than 500 business and science leaders, including representatives of OpenAI and Google DeepMind, have put their names to a [23-word statement](#) saying that addressing the risk of human extinction from AI “should be a global priority alongside other societal-scale risks such as pandemics and nuclear war”. And on 7 June, the UK government invoked AI's potential existential danger when [announcing it would host the first big global AI safety summit this autumn](#).

The idea that AI could lead to human extinction has been discussed on the fringes of the technology community for years. The excitement about the tool ChatGPT and generative AI has now propelled it into the mainstream. But, like a magician's sleight of hand, it draws attention away from the real issue: the societal harms that AI systems and tools are causing now, or risk causing in future. Governments and regulators in particular should not be distracted by this narrative and must act decisively to curb potential harms. And although their work should be informed by the tech industry, it should not be beholden to the tech agenda.

#### RELATED



Many AI researchers and ethicists to whom *Nature* has spoken are frustrated by the doomsday talk dominating debates about AI. It is problematic in at



**The battle for ethical AI at the world's biggest machine-learning conference**

least two ways. First, the spectre of AI as an all-powerful machine fuels competition between nations to develop AI so that they can benefit from and control it. This works to the advantage of tech firms: it encourages investment and weakens arguments for

regulating the industry. An actual arms race to produce next-generation AI-powered military technology is already under way, increasing the risk of catastrophic conflict – doomsday, perhaps, but not of the sort much discussed in the dominant ‘AI threatens human extinction’ narrative.

Second, it allows a homogeneous group of company executives and technologists to dominate the conversation about AI risks and regulation, while other communities are left out. Letters written by tech-industry leaders are “essentially drawing boundaries around who counts as an expert in this conversation”, says Amba Kak, director of the AI Now Institute in New York City, which focuses on the social consequences of AI.

AI systems and tools have many potential benefits, from synthesizing data to assisting with medical diagnoses. But they can also cause well-documented harms, from biased decision-making to the elimination of jobs. AI-powered facial recognition is already being abused by autocratic states to track and oppress people. Biased AI systems could use opaque algorithms to deny people welfare benefits, medical care or asylum – applications of the technology that are likely to most affect those in marginalized communities. Debates on these issues are being starved of oxygen.

One of the biggest concerns surrounding the latest breed of generative AI is its potential to boost misinformation. The technology makes it easier to produce more, and more convincing, fake text, photos and videos that could influence elections, say, or undermine people’s ability to trust any information, potentially destabilizing societies. If tech companies are serious about avoiding or reducing these risks, they must put ethics, safety and accountability at the heart of their

work. At present, they seem to be reluctant to do so. OpenAI did 'stress-test' GPT4, its latest generative AI model, by prompting it to produce harmful content and then putting safeguards in place. But although the [company described what it did](#), the full details of the testing and the data that the model was trained on were not made public.

RELATED



**Facial-recognition research needs an ethical reckoning**

Tech firms must formulate industry standards for responsible development of AI systems and tools, and undertake rigorous safety testing before products are released. They should submit data in full to independent regulatory bodies that are able to verify them, much as drug companies must submit clinical-trial data to medical authorities before drugs can go on sale.

For that to happen, governments must establish appropriate legal and regulatory frameworks, as well as applying laws that already exist. Earlier this month, the European Parliament approved the AI Act, which would regulate AI applications in the European Union according to their potential risk – banning police use of live facial-recognition technology in public spaces, for example. There are further hurdles for the bill to clear before it becomes law in EU member states and there are questions about the lack of detail on how it will be enforced, but it could help to set global standards on AI systems. Further consultations about AI risks and regulations, such as the forthcoming UK summit, must invite a diverse list of attendees that includes researchers who study the harms of AI and representatives from communities that have been or are at particular risk of being harmed by the technology.

Researchers must play their part by building a culture of responsible AI from the bottom up. In April, the big machine-learning meeting NeurIPS (Neural Information Processing Systems) [announced its adoption of a code of ethics](#) for meeting submissions. This includes an expectation that research involving human



participants has been approved by an ethical or institutional review board (IRB). All researchers and institutions should follow this approach, and also ensure that IRBs – or peer-review panels in cases in which no IRB exists – have the expertise to examine potentially risky AI research. And scientists using large data sets containing data from people must find ways to obtain consent.

Fearmongering narratives about existential risks are not constructive. Serious discussion about actual risks, and action to contain them, are. The sooner humanity establishes its rules of engagement with AI, the sooner we can learn to live in harmony with the technology.

*Nature* **618**, 885-886 (2023)

doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-02094-7>

### Latest on:

[Machine learning](#) Authorship Ethics

**Adaptive algorithms: users must be more vigilant**

CORRESPONDENCE |

27 JUN 23

**Ethics: fund an independent system to verify EdTech**

CORRESPONDENCE |

20 JUN 23



**Open-source AI chatbots are booming – what does this mean for researchers?**

NEWS | 20 JUN 23

[nature](#) > [news](#) > article

NEWS | 26 June 2023

## Did our human ancestors eat each other? Carved-up bone offers clues

**A fossilized hominin leg shows gashes that were probably made by stone tools.**

[Lilly Tozer](#)



A reconstruction of *Homo erectus*, a hominin species that lived between 1.6 million and 150,000 years ago. Credit: S. Entressangle/E. Daynes/Science Photo Library

---

A fossilized leg bone bearing cut marks made by stone tools might be the earliest

evidence that ancient humans butchered and ate each other's flesh.

The 1.45-million-year-old hominin bone, described in *Scientific Reports*<sup>1</sup> on 26 June, features cuts similar to butchery marks found on fossilized animal bones from around the same time. The scrapes are located at an opportune spot for removing muscle, suggesting that they were made with the intention of carving up the carcass for food.

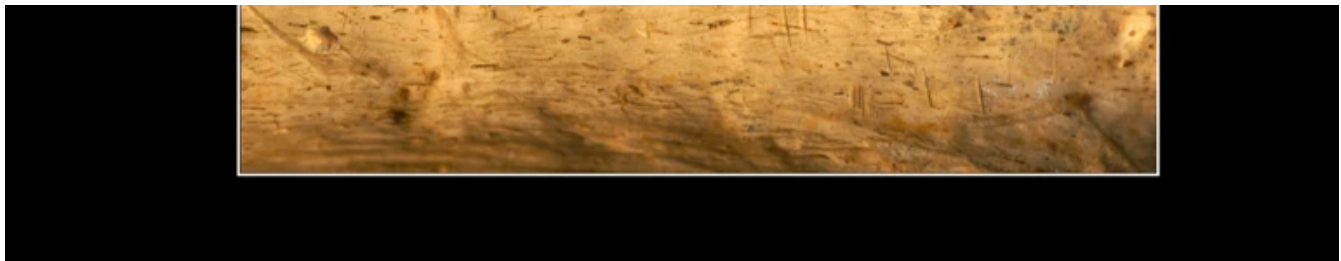
“The most logical conclusion is, like the other animals, this hominin was butchered to be eaten,” says study co-author Briana Pobiner, a palaeoanthropologist at the Smithsonian Institution in Washington DC. The discovery was “shocking, honestly, and very surprising, but very exciting”, she adds.

## Cuts, not bites?

Pobiner had been examining a collection of fossils at the National Museums of Kenya in Nairobi – searching for animal bite marks – when she found unexpected linear markings a few millimetres long on the fossil of a tibia belonging to an unidentified hominin species.

Pobiner concluded that the cuts didn't look like animal bites, but resembled those known to be made by stone tools.





The small linear markings on this fossilized leg bone could have been made using stone tools. Credit: Jennifer Clark

---

She took impressions of the features and compared them against a database of nearly 900 marks made on modern bones using a variety of methods, prepared by her colleagues. The researchers concluded that 2 of the 11 marks were from lion bites, but that the other 9 were made by stone tools – suggesting that one individual might have been butchering another. The authors ruled out other cut-making processes, such as wear or blemishes left by people handling the bone after it was discovered; the colour of the marks match that of the bone's surface, indicating they are of the same age, says Pobiner.

Previous evidence of butchery among hominins has been found at sites in Europe and Africa. This includes cuts on a hominin skull found in South Africa that dates to between 1.5 million and 2.6 million years ago, although there is disagreement among researchers about the age of the fossil and the marks' origin.

## Flesh eaters

The context and position of the scratches on the tibia are important in understanding why they might have been made, says Jessica Thompson, a palaeoanthropologist at Yale University in New Haven, Connecticut.

Previous analyses at other archaeological sites found that flesh could have been removed from the bones for ritualistic or funerary reasons in ancient hominin societies. But these behaviours have not yet been observed in hominins found in Kenya around the early Pleistocene period. Furthermore, the marks are located where the leg's popliteus muscle begins, near the calf. To make this gouge, the cutter must have first removed the larger gastrocnemius muscle – likely a good

source of meat.

If the cut marks are the result of early-human butchery, it isn't possible to say whether they are an example of cannibalism, because the tibia's species is unknown. Still, the findings offer insights into ancient human behaviour, such as their food-gathering habits.

"This discovery represents more than simply a single odd tale of an unfortunate and long-ago event," says Thompson. "It suggests that hominins using stone tools to butcher and consume other hominins happened as a typical part of life for our ancestors."

Zeresenay Alemseged, a palaeoanthropologist at the University of Chicago, Illinois, cautions that these conclusions come from only one fossil. Research that analyses existing and new fossils would illuminate whether early hominins exhibited this sort of behaviour, he says. "The evidence is so sporadic at this point, all we're doing is connecting the dots," says Alemseged. "We are trying to go inside the brains of the early hominids, which means it's going to be very complex."

doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-02082-x>

## References

---

1. Pobiner, B., Pante, M. & Keevil, T. *Sci. Rep.* **13**, 9896 (2023).
- 

### Latest on:

[Human behaviour](#) Palaeontology Evolution

**Autism: don't  
negate the value of  
applied behaviour**

**Adaptive  
algorithms: users  
must be more**

**Germany: luring  
drivers onto public  
transport**

**analysis**

**vigilant**

**CORRESPONDENCE |**

**27 JUN 23**

---

**CORRESPONDENCE |**

**27 JUN 23**

---

**CORRESPONDENCE |**

**27 JUN 23**

---

Nature (*Nature*) | ISSN 1476-4687 (online) | ISSN 0028-0836 (print)