



Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

e

Curso de Licenciatura em Letras: Línguas Adicionais - Inglês, Espanhol e Respectivas

Literaturas

## Teste de Proficiência em Inglês

06 de novembro de 2019

CPF:

O objetivo deste teste é comprovar sua proficiência em leitura e compreensão de textos em língua inglesa. Para tanto:

- 1) Leia atentamente o texto e as questões referentes aos textos;
- 2) Baseie-se somente no texto para responder as perguntas;
- 3) Utilize somente dicionário **impresso**.

Antes de começar o exame, certifique-se de que:

- 1) Desligará seus equipamentos eletrônicos;
- 2) Escreverá com caneta azul ou preta;
- 3) Utilizará somente as folhas de rascunho fornecidas;
- 4) Ao final do teste, entregará ao examinador o teste impresso e as folhas de rascunho.

Leia o texto de referência e depois responda aos questionamentos que os seguem. São 10 (dez) perguntas relativas ao texto. Cada questão poderá ser pontuada em até 1 ponto. São 10 pontos ao total.

A duração da prova é de 03 (três) horas.

## Antarctic ice cliffs may not contribute to sea-level rise as much as predicted

By Jennifer Chu

1. Antarctica's ice sheet spans close to twice the area of the contiguous  
2. United States, and its land boundary is buttressed by massive, floating ice shelves  
3. extending hundreds of miles out over the frigid waters of the Southern Ocean.  
4. When these ice shelves collapse into the ocean, they expose towering cliffs of ice  
5. along Antarctica's edge. Scientists have assumed that ice cliffs taller than 90  
6. meters (about the height of the Statue of Liberty) would rapidly collapse under  
7. **their** own weight, contributing to more than 6 feet of sea-level rise by the end of  
8. the century — enough to completely flood Boston and other coastal cities. But  
9. now MIT researchers have found that this particular prediction may be  
10. overestimated.

11. In a paper published today in *Geophysical Research Letters*, the team  
12. reports that in order for a 90-meter ice cliff to collapse entirely, the ice shelves  
13. supporting the cliff would have to break apart extremely quickly, within a matter  
14. of hours — a rate of ice loss that has not been observed in the modern record.  
15. Fiona Clerc, **MIT graduate student**, is the lead author of the new paper, along  
16. with Minchew, and Mark Behn of Boston College.

17. If a supporting ice shelf were to melt away over a longer period of days or  
18. weeks, rather than hours, the researchers found that the remaining ice cliff  
19. wouldn't suddenly crack and collapse under its own weight, but instead would  
20. slowly flow out. "We're saying that scenario, based on cliff failure, is probably  
21. not going to play out. That's something of a silver lining. That said, we have to be  
22. careful about breathing a sigh of relief. There are plenty of other ways to get rapid  
23. sea-level rise," Brent Minchew, assistant professor in MIT's Department of Earth,  
24. Atmospheric and Planetary Sciences.

### 25. **Silly putty-like behavior**

26. In a warming climate, as Antarctica's ice shelves collapse into the ocean,  
27. they expose towering cliffs of grounded ice, or ice over land. Without the  
28. **buttressing** support of ice shelves, scientists have assumed that the continent's  
29. very tall ice cliffs would collapse, calving into the ocean, to expose even taller  
30. cliffs further inland, which would themselves fail and collapse, initiating a  
31. runaway ice-sheet retreat. Today, there are no ice cliffs on Earth that are taller  
32. than 90 meters, and scientists assumed this is because cliffs any taller than that  
33. would be unable to support their own weight.

34. Clerc, Minchew, and Behn took on this assumption, wondering whether  
35. and under what conditions ice cliffs 90 meters and taller would physically  
36. collapse. To answer this, they developed a simple simulation of a rectangular  
37. block of ice to represent an idealized ice sheet (ice over land) supported initially  
38. by an equally tall ice shelf (ice over water). They ran the simulation forward by  
39. shrinking the ice shelf at different rates and seeing how the exposed ice cliff  
40. responds over time.

41. In the end, they found that when a 90-meter cliff is exposed, it will quickly  
42. collapse in brittle chunks only if the supporting ice shelf has been removed  
43. quickly, over a period of hours. In fact, they found that this behavior holds true  
44. for cliffs as tall as 500 meters. If ice shelves are removed over longer periods of  
45. days or weeks, ice cliffs as tall as 500 meters will not collapse under their own  
46. weight, but instead will slowly slough away, like cold honey.

47.	<b>A realistic picture</b>
48.	<p>The results suggest that the Earth’s tallest ice cliffs are unlikely to collapse catastrophically and <b>trigger</b> a runaway ice sheet retreat. That’s because the fastest rate at which ice shelves are disappearing, at least as documented in the modern record, is on the order of weeks, not hours, as scientists observed in 2002, when they captured satellite imagery of the collapse of the Larsen B ice shelf — a chunk of ice as large as Rhode Island that broke away from Antarctica, shattering into thousands of icebergs over the span of two weeks. This research is supported, in part, by the National Science Foundation.</p> <p>Adapted from: CHU, Jennifer. <b>Antarctic ice cliffs may not contribute to sea-level rise as much as predicted:</b> Study finds even the tallest ice cliffs should support their own weight rather than collapsing catastrophically. MIT News Office. 21 out. 2019. Disponível em: <a href="http://news.mit.edu/2019/antarctic-ice-cliffs-not-contribute-sea-level-rise-1021">http://news.mit.edu/2019/antarctic-ice-cliffs-not-contribute-sea-level-rise-1021</a>. Acesso em: 24 de out. 2019.</p>
49.	
50.	
51.	
52.	
53.	
54.	
55.	

Questões de 1 a 10, responda as perguntas e escolha as alternativas mais adequadas:

1) Qual é a principal questão discutida pelo texto?

---



---



---



---

2) O que é relatado pelo estudo publicado no periódico “Geophysical Research Letters”?

- a) Ainda não foi observado em relatos modernos um desmoronamento completo de geleiras de 90 metros porque esta altura de geleiras ainda não foi registrada.
- b) Para que geleiras de 90 metros desmoronassem completamente, as plataformas de gelo que suportam as geleiras deveriam se partir subitamente, em questões de horas.
- c) As plataformas de gelo que suportam as geleiras deveriam se partir subitamente, em questões de semanas, se geleiras maiores que 90 metros desmoronassem inteiramente.

3) Qual a posição de Brent Minchew em relação aos achados desta pesquisa?

- a) Ele afirma que um cenário de desmoronamento abrupto de geleiras provavelmente não acontecerá, mas nem por isso podemos descartar outros fatores que podem fazer com que o nível do mar suba rapidamente.
- b) Ele afirma que um cenário de rompimento abrupto de geleiras provavelmente acontecerá, e, por causa disso, devemos focar as pesquisas nesse fator que pode fazer com que o nível do mar suba rapidamente.
- c) Ele afirma que novas pesquisas devem ser realizadas para corroborar os resultados de que um cenário de desmoronamento abrupto de geleiras provavelmente não acontecerá.

4) Para responder se e sob quais condições haveria desmoronamento das geleiras, qual simulação os pesquisadores realizaram?

- a) Uma simulação com blocos de gelo de diferentes tamanhos para representar plataformas de gelo (gelo sobre terra) sustentados por camadas de gelo (gelo sobre

água) para encolher as plataformas em velocidades iguais e verificar a resposta das geleiras em diferentes tempos.

b) Uma simulação com blocos de gelo de iguais tamanhos para representar camadas de gelo (gelo sobre água) sustentados por plataformas de gelo (gelo sobre terra) para aumentar as plataformas em diferentes velocidades e verificar a resposta das geleiras nos mesmos tempos.

c) Uma simulação com blocos de gelo de iguais tamanhos para representar camadas de gelo (gelo sobre terra) sustentados por plataformas de gelo (gelo sobre água) para encolher as plataformas em diferentes velocidades e verificar a resposta das geleiras em diferentes tempos.

5) O que os pesquisadores averiguaram em relação ao desmoronamento das geleiras em seu estudo?

a) As geleiras mais altas do planeta provavelmente irão desmoronar rapidamente e desencadear uma suba abrupta do nível do mar.

b) As geleiras mais altas do planeta dificilmente irão desmoronar catastróficamente e desencadear uma suba abrupta do nível do mar.

c) As geleiras mais altas do planeta podem desmoronar catastróficamente em questões de horas, mas mesmo assim provavelmente não causarão uma suba abrupta do nível do mar.

6) O pronome **their** (linha 7) se refere, no texto, a:

a) As geleiras

b) Os pesquisadores

c) *A Statue of Liberty*

7) A palavra **buttressing** (linha 28) não pode ser substituída, sem perda de sentido, por:

a) *Supporting*

b) *Scaffolding*

c) *Faltering*

8) A expressão **MIT graduate student** (linha 15) pode ser traduzida, sem perda de sentido no texto, por:

a) Aluna de pós-graduação da MIT

b) Aluna de graduação da MIT

c) Aluna pós-doutorado da MIT

9) A palavra **trigger** (linha 49), não pode ser traduzido, no texto, por:

a) Dejungir

b) Deter

c) Desencadear

10) Traduza o excerto abaixo (linhas 41 a 44) , de modo que ele não perca o sentido pretendido pelo autor do texto:

“In the end, they found that when a 90-meter cliff is exposed, it will quickly collapse in brittle chunks only if the supporting ice shelf has been removed quickly, over a period of hours. In fact, they found that this behavior holds true for cliffs as tall as 500 meters.”

---

---

---

---

---

---