

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

## PROCESSO SELETIVO ESPECIAL DE MÚSICA – PSEMus 2023

### Prova de Conhecimentos Gerais (P1) e Prova de Redação (P2)

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Tempo de realização da prova: 4 (quatro) horas

#### Leia com atenção as instruções

Para sua segurança e dos demais candidatos, recomenda-se utilizar a máscara de proteção à **COVID-19**.

Você receberá do Aplicador de Sala:

- ✓ Um CADERNO DE QUESTÕES contendo 36 (trinta e seis) questões objetivas, sendo 06 (seis) de Língua Portuguesa, 04 (quatro) de Literatura Brasileira, 04 (quatro) de Língua Estrangeira (Inglês, Espanhol e Francês), 04 (quatro) de História, 04 (quatro) de Geografia, 04 (quatro) de Física, 04 (quatro) de Matemática, 03 (três) de Química e 03 (três) de Biologia e a Prova de Redação.
- ✓ Após cerca de 15min do início das provas, terá início a entrega do CARTÃO-RESPOSTA personalizado, acompanhado da FOLHA DEFINITIVA DE REDAÇÃO.
- ✓ É de sua inteira responsabilidade certificar-se de que seu nome corresponde ao que está impresso no CARTÃO-RESPOSTA. Assine **apenas** o CARTÃO-RESPOSTA assim que recebê-lo do Aplicador de Sala.
- ✓ Transcreva suas respostas para o CARTÃO-RESPOSTA preenchendo todo o círculo. Após o preenchimento, não será possível fazer qualquer alteração no CARTÃO-RESPOSTA, pois, se assim o fizer, a questão será **considerada nula**.
- ✓ Não rasure, não amasse, não dobre e/ou rasgue o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DEFINITIVA DE REDAÇÃO.
- ✓ Utilize apenas caneta esferográfica fabricada em material transparente e de tinta na cor **preta** para assinalar suas respostas no CARTÃO-RESPOSTA.

Assinale assim: ●

- ✓ Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer as provas. Faça-as com tranquilidade e controle o seu tempo pelo MARCADOR DE TEMPO afixado no Quadro à sua frente. Esse tempo inclui as respostas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA e a transcrição do texto escrito para a FOLHA DEFINITIVA DE REDAÇÃO.
- ✓ Somente depois de decorridos 90 (noventa) minutos do início das provas, você poderá retirar-se da sala de prova, entregando **OBRIGATORIAMENTE**, ao Aplicador de Sala, o CADERNO DE QUESTÕES, o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DEFINITIVA DE REDAÇÃO.
- ✓ Verifique se assinou o CARTÃO-RESPOSTA antes de entregá-lo ao Aplicador de Sala.
- ✓ Somente será permitido a você levar o CADERNO DE QUESTÕES quando estiverem faltando 30 (trinta) minutos para o término das provas. Saindo antes desse horário, não haverá, **em hipótese alguma**, possibilidade de resgate do CADERNO DE QUESTÕES.
- ✓ É terminantemente vedado copiar suas respostas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar a sala **SIMULTANEAMENTE** e deverão assinar a Ata de Sala de Prova juntamente com a equipe de fiscalização do Centro de Aplicação.
- ✓ Os Aplicadores de Sala não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir sobre a alternativa correta.

#### INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO:

- Para rascunho, utilize a página existente neste caderno.
- Transcreva o texto produzido na **Folha Definitiva de Redação**.
- Atenção! **NÃO** assine a **FOLHA DEFINITIVA DE REDAÇÃO**.
- Escreva sua redação com caneta esferográfica fabricada em material transparente e de tinta na cor **preta**.
- Admite-se texto escrito com letra de forma.

NOME: \_\_\_\_\_ CIDADE DE PROVA: \_\_\_\_\_

LOCAL DE PROVA: \_\_\_\_\_ SALA: \_\_\_\_\_



LÍNGUA PORTUGUESA

01. Analise as frases a seguir quanto à colocação das crases:

- I. Eles ensaiaram às pressas por causa do prazo.
- II. O violonista começou à tocar todo tipo de música.
- III. Em distâncias curtas, eu prefiro andar à pé.
- IV. Amanhã nós vamos àquela casa de show para tocar a noite toda.

Assinale a alternativa que indica todas as frases em que as respectivas crases são usadas **CORRETAMENTE**:

- a) Somente nas frases I e II.
  - b) Somente nas frases I e IV.
  - c) Somente nas frases II e III.
  - d) Somente nas frases II e IV.
  - e) Somente nas frases III e IV.
02. Das palavras a seguir, a única formada por **derivação prefixal e sufixal** é:
- a) deslealmente
  - b) designação
  - c) mateiro
  - d) musicólogo
  - e) preventivamente
03. Quanto à acentuação gráfica, a relação de palavras em que todas estão conformes ao atual Acordo Ortográfico é:
- a) decompor – aguentar – apoio – platéia
  - b) heróico – milícia – anéis – pólo
  - c) ideia – linguça – assembleia – constrói
  - d) tranquilo – joia – refém – epopéia
  - e) troféu – bilíngüe – feiúra – papéis
04. Na oração: “Este músico **parece um profissional**”, o trecho destacado em negrito é um:
- a) predicado verbal.
  - b) sujeito.
  - c) predicado nominal.
  - d) predicativo do objeto.
  - e) predicado verbo-nominal.
05. Em: “O empenho nos ensaios **te** enche de mérito e **te** faz **vitorioso**”, as palavras em itálico são respectivamente:
- a) adjunto adnominal; adjunto adnominal, objeto direto.
  - b) objeto direto, objeto indireto, objeto direto.
  - c) objeto indireto; objeto indireto; predicativo do sujeito.
  - d) objeto direto, objeto direto, predicativo do objeto.
  - e) predicativo do sujeito, predicativo do sujeito, objeto direto.

06. Observe a tirinha a seguir:



Fonte: <https://bit.ly/FrankErnest-PSEMus>

A situação abordada na tirinha torna explícita a contradição entre:

- a) a economia neoliberal e a reduzida atuação do Estado.
- b) a inclusão digital e a modernização das empresas.
- c) a inteligência das empresas e a ignorância dos cidadãos.
- d) a revolução da informática e a exclusão digital.
- e) relações pessoais e o avanço tecnológico.

LITERATURA BRASILEIRA

07. Observe o excerto da obra *O Uruguai*:

Este lugar delicioso e triste,  
 Cansada de viver, tinha escolhido  
 Para morrer a mísera Lindóia.  
 Lá reclinada, como que dormia,  
 [...]  
 ...../ Mais de perto  
 Descubrem que se enrola no seu corpo  
 Verde serpente, e lhe passeia e cinge  
 Pescoço e braços, e lhe lambe o seio.  
 [...]  
 O irado monstro, e em tortuosos giros  
 Se enrosca no cipreste, e verte envolto  
 Em negro sangue o lívido veneno.  
 [...]  
 Os olhos, em que Amor reinava, um dia,  
 Cheios de morte; e muda aquela língua,  
 Que ao surdo vento e aos ecos tantas vezes  
 Contou a larga história de seus males.  
 [...]  
 Inda conserva o pálido semblante  
 Um não sei quê de magoado, e triste,  
 Que os corações mais duros enternece.  
 Tanto era bela no seu rosto a morte!

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A morte de Lindoia é decisiva para a derrota dos indígenas no confronto com os soldados portugueses.
- b) A figura feminina idealizada, como da indígena Lindoia, é comum no Arcadismo brasileiro, diferente do Arcadismo europeu.
- c) A morte de Lindoia e a visão profética da indígena Tanajura são fator de ira do guerreiro Cacambo.
- d) O episódio narra um momento lírico no poema épico *O Uruguai*, antecipando um aspecto do Romantismo, pela idealização da mulher.
- e) Lindoia é vítima de uma armadilha de um jesuíta corrupto, sendo morta por uma serpente na floresta.

08. A seguir, há fragmentos de texto e a identificação da escola a que pertencem. Assinale a alternativa em que a característica da escola, a partir do fragmento de texto, esteja **INCORRETA**:

- a) Se uma lágrima as pálpebras me inunda,  
 Se um suspiro nos seios treme ainda,  
 É pela virgem que sonhei... que nunca  
 Aos lábios me encostou a face linda!

**Romantismo – evasão**

- b) Eu, Marília, não sou algum vaqueiro,  
que viva de guardar alheio gado,  
de tosco trato, de expressões grosseiro,  
dos frios gelos e dos sóis queimado.  
Tenho próprio casal e nele assisto;  
dá-me vinho, legume, fruta, azeite;  
das brancas ovelhinhas tiro o leite  
e mais as finas lãs, de que me visto.  
**Arcadismo – aurea mediocritas**
- c) Não se mostre na fábrica o suplício  
Do mestre. E, natural, o efeito agrade,  
Sem lembrar os andaimes do edifício:  
Porque a Beleza, gêmea da Verdade,  
Arte pura, inimiga do artifício,  
É a força e a graça na simplicidade.  
**Parnasianismo – rigor formal**
- d) Anjo no nome, Angélica na cara,  
Isso é ser flor, e Anjo juntamente,  
Ser Angélica flor, e Anjo florente,  
Em quem, senão em vós se uniformara?  
**Barroco – fusionismo**
- e) — O senhor tem uma escavação no pulmão  
esquerdo e o pulmão direito infiltrado.  
— Então, doutor, não é possível tentar o  
pneumotórax?  
— Não.  
A única coisa a fazer é tocar um tango argentino.  
**Modernismo – uso de versos brancos**
09. Leia o texto a seguir, retirado da obra *O Quinze*, de Rachel de Queiroz:
- Mas foi em vão que Chico Bento contou ao homem das passagens a sua necessidade de se transportar a Fortaleza com a família. Só ele, a mulher, a cunhada e cinco filhos pequenos. O homem não atendia.  
— Não é possível. Só se você esperar um mês. Todas as passagens que eu tenho ordem de dar, já estão cedidas. Por que não vai por terra?  
[...].  
Na porta, o homem ainda o consolou:  
— Pois se quiser esperar, talvez se arranje mais tarde. Imagine que tive de ceder cinquenta passagens ao Matias Paroara, que anda agenciando rapazes solteiros para o Acre!  
Na loja do Zacarias, enquanto matava o bicho, o vaqueiro desabafou a raiva:  
— Desgraçado! Quando acaba, andam espalhando que o governo ajuda os pobres... Não ajuda nem a morrer!  
O Zacarias segredou:  
— Ajudar, o governo ajuda. O preposto é que é um ratuíno... Anda vendendo as passagens a quem der mais...  
Os olhos do vaqueiro luziram:  
— Por isso é que ele me disse que tinha cedido cinquenta passagens ao Matias Paroara!...  
— Boca de ceder! Cedeu, mas foi mão pra lá, mão pra cá... O Paroara me disse que pouco faltou pro custo da tarifa...

QUEIROZ, Rachel. *O Quinze*. 93 ed. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2012.

Sobre o fragmento afirma-se:

- I. O diálogo acima acontece enquanto Chico Bento se preparava para partir para a capital com a família, após perder a esperança de fazer o deslocamento de trem.
- II. O excerto mostra que, além da seca, a corrupção nos cargos públicos piora a situação para o mais pobre.
- III. A menção ao Acre remete à exploração da borracha e às levas de nordestinos que chegavam aos seringais com sonho de enriquecer.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

10. Leia o texto a seguir, retirado da obra *O Quinze*, de Rachel de Queiroz:

Encostando-se ao tronco, Chico Bento se dirigiu aos esfoladores:

— De que morreu essa novilha, se não é da minha conta?

[...]

— De mal dos chifres. Nós já achamos ela doente. E vamos aproveitar, mode não dar para os urubus.

Chico Bento cuspiu longe, enojado:

— E vosmecês têm coragem de comer isso? Me ripuna só de olhar...

O outro explicou calmamente:

— Faz dois dias que a gente não bota um de-comer de panela na boca...

Chico Bento alargou os braços, num gesto de fraternidade:

— Por isso não! Aí nas cargas eu tenho um resto de criação salgada que dá para nós.

[...]

Eu vou lá deixar um cristão comer bicho podre de mal, tendo um bocado no meu surrão!

[...]

E o bode sumiu-se todo...

Cordulina assustou-se:

— Chico, que é que se come amanhã?

A generosidade matuta que vem na massa do sangue, e florescia no altruísmo singelo do

vaqueiro, não se perturbou:

— Sei lá! Deus ajuda! Eu é que não houvera de deixar esses desgraçados roerem osso podre...

QUEIROZ, Rachel. *O Quinze*. 93 ed. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2012.

A partir do fragmento, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) a fala de Chico Bento sobre a confiança na providência divina insinua o sentido de caridade do gesto, afinal, mesmo sendo retirante, ainda está em melhor condições que o outro.
- b) Chico Bento sabe que já estão perto do destino, então, não hesita em dividir o alimento.

- c) pela fala do narrador, depreende-se que os mais pobres, apesar de sofrerem mais com a seca, são mais generosos do que os mais ricos.
- d) o encontro com outros retirantes ilustra a situação de miséria generalizada pela seca.
- e) quando a personagem diz “calmamente” que está há dois sem comer comida, indica resignação com a situação, a ponto de aceitarem comer “bicho podre”.

**LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS**

Responda às questões de 11 a 14 com base no texto a seguir:

GAZIANTEP, Turkey – When the powerful earthquake rocked her home in early February, 18-year-old Sidra Mohammed Ali woke up and thought of one thing: her music school – was it OK? The next day, as survivors all over southern Turkey were taking stock of the destruction and checking on loved ones, Mohammed Ali rushed to the school, the **Nefes Foundation for Arts and Culture**, and took a deep breath of relief when she saw it was still standing, only having sustained some minor damage. “This school is my sanctuary from the stress of life as a Syrian refugee in Turkey,” she said. “I couldn’t bear the thought of something happening to it. The Nefes Foundation was created by Syrian and Turkish musicians in the city of Gaziantep in 2016. They have group classes where they try to revive forgotten Syrian classics and integrate Turkish and Syrian cultures with music that the two have shared for centuries. The school also offers private music lessons on the piano and Middle Eastern instruments like the oud (a pear-shaped string instrument), the kanun (a plucked zither) and the ney (an end-blown flute).

But more than six weeks after the Feb. 6 disaster, life in the earthquake zone is far from back to normal. The magnitude 7.8 earthquake killed more than 55,000 people in Turkey and neighboring Syria. It damaged or destroyed hundreds of thousands of buildings and left 1.5 million people without a home in Turkey alone, according to the United Nations. The school had not been able to resume classes until last weekend, when only three students, out of many dozens, showed up to sing and play. Before the earthquake, the school would be packed on weekday evenings, with students ranging from ages 6 to 50, mostly Syrian, but some Turks attended as well. The classes are bilingual – in Turkish and Arabic. And that was especially important, according to Ibrahim Muslimani, a Syrian classical musician from Aleppo, who is the brains behind the organization. “Because some of the young Syrian kids have spent most of their lives here in Turkey and are more fluent in Turkish,” he told NPR in November 2022. “We’re trying to preserve our Syrian cultural identity but also getting to know the Turkish identity through art. Turkey hosts 4 million refugees, the largest number of any country, according to the U.N. refugee agency. The vast majority are Syrians who fled the civil war. In the early years of the Syrian civil war, which started in 2011, Turkey had a generous open-door policy toward Syrian refugees. But without broad integration initiatives by the Turkish government, life for many of the refugees has been difficult. More recently, politicians in Turkey who oppose

President Recep Tayyip Erdogan have scapegoated refugees for the country's economic problems, leading to a rise in discrimination and hateful attacks. “Racism has now, unfortunately, become part of regular life for us,” Muslimani said. But he’s been working to foster integration through the school and its activities, such as concerts. “We believe that the activities we’re doing here will lower the social tensions and highlight the richness of our presence together as Turks and Syrians. Mohammed Ali, who studies medicine at university and the kanun at the music school, said last weekend the school has been a lifeline for her. She has a **bleak outlook** on her future and doesn’t believe that the people in Turkey will ever accept her existence in the country. Anytime I have an upsetting encounter, my Turkish teachers and friends here comfort me,” she said. What makes the school so special for the students here is that the classes delve deeply into music appreciation and theory. Rafeef Saffaf Oflazoglu fled Aleppo in 2013 after a near-death encounter. She comes from a family that’s passionate about classical Arabic music. To be able to continue exploring her love of music in Gaziantep was priceless, she said. The school also introduced her to centuries-old Turkish songs from the Ottoman archives, and old tunes that traveled from Istanbul to Aleppo. Studying those shared melodies made her feel closer to the culture in her new home. “After maybe 10 days, I just figured out, like the thing I miss most is art,” she said, even though she was living in her car at the time. “People under trauma react in different ways. It’s not just about singing, you know? It’s spiritual. For Muslimani, the earthquake was a triggering reminder of how he had lost everything a decade ago in Aleppo. The shaking was so violent, that he feared for a moment he wouldn’t survive. He thought of his two little children and the old Aleppan musical poems that he says only he knows, the ones he learned from his maestro back in Aleppo, that were passed down by generations of Aleppan classical musicians. The civil war in Syria destroyed much of the country's cultural output, along with the lives of millions of Syrians. Muslimani has a mission to keep Aleppo's traditional form of music, al-Qudud al-Halabiya, alive from Gaziantep. He and other Syrian artists also record music at Nefes. “I promised my teacher that I would immortalize those precious pieces in the best form possible,” he said. “With the proper orchestra and the glory that they deserve.” The earthquake profoundly disrupted life in Gaziantep, even though the city has less damage than others in the region. The Nefes Foundation, which survived on donations and fees for private lessons, is now at serious risk of closing down, said Muslimani. They don’t have the funds to pay for next month's rent. The shock and fear of the disaster here remains, as quakes and aftershocks continue. Many of the families who fled the city still haven’t come back – and neither have the students of Nefes. The loss of thousands of homes has also created a housing crisis in the region, with rent prices more than doubling in many cities. And demand for basics like shelter, food and water remains high. To think of the decade of work we put into this, and the long way we have to go when it comes to integration and keeping our Syrian heritage alive,” he said, pausing and blinking away tears. “The mere thought of losing this place... it’s unbearable.”

Fonte: <https://www.npr.org/2023/03/25/1165309424/turkey-earthquake-syria-refugees-music-school-gaziantep>. Acesso em: 05.04.2023.

11. De acordo com o texto, é **CORRETO** afirmar que:

- a) a Escola de Música **Nefes Foundation for Arts and Culture** resistiu ao terrível terremoto que atingiu a Turquia em fevereiro de 2023, sofrendo apenas dano pouco significativo.
- b) a Escola de Música atende somente refugiados sírios que moram na Turquia.
- c) as aulas na Escola de Música voltaram logo ao normal, com a frequência de quase 100% dos alunos.
- d) o terremoto matou aproximadamente 1,5 milhões de pessoas somente na Turquia.
- e) a Escola de Música oferece aulas particulares de instrumentos típicos do Oriente Médio, mas não oferece aulas de piano.

12. De acordo com o texto, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) a Escola de Música oferece aulas particulares de instrumentos típicos do Oriente Médio, como OUD E NEY.
- b) a faixa etária dos alunos da Escola de Música vai dos 6 até os 50 anos.
- c) a Escola de Música **Nefes Foundation for Arts and Culture** foi fundada somente por cidadãos turcos para ajudar músicos refugiados sírios.
- d) algumas crianças sírias são mais fluentes na língua turca e por isso as aulas na escola são em turco e árabe.
- e) a Turquia é o país com o maior número de refugiados do mundo.

13. De acordo com o texto, é **INCORRETO** afirmar que Ibrahim Muslimani:

- a) se lembrou de sua perda em Aleppo, há uma década, com o terremoto de fevereiro de 2023.
- b) não teme que a Escola de Música feche, apesar das dificuldades após o terremoto.
- c) é o único conhecedor de velhos poemas musicais de Aleppo que aprendeu com um maestro.
- d) pode ser considerado o “cérebro” por trás da escola.
- e) tem a missão de immortalizar a tradicional música de Aleppo.

14. A melhor tradução para a expressão “bleak outlook”, destacada em negrito no texto, é:

- a) futuro promissor
- b) objetivo banal
- c) panorama otimista
- d) perspectiva sombria
- e) previsão fatal

**LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL**

As questões de 11 a 14 se referem ao texto a seguir:

**¿Por qué debes llevar a limpiar los componentes internos de tu PC y qué pasa si no lo haces?**

Aunque no lo creas, son pocos los usuarios quienes se preocupan por darle un correcto mantenimiento a sus equipos, sin saber que se corre gran riesgo por **ello**. ¿Qué puede pasar? Te contamos.

Hoy en día, son millones las personas quienes se han animado a utilizar una PC para sus actividades diarias, ya sea para estudio, trabajo o simplemente para jugar. Sin embargo, a pesar de que se pueden comprar componentes de la más alta calidad para sacar el máximo provecho a los programas, son pocos los usuarios quienes saben de la importancia de limpiarlos cada cierto tiempo. ¿Qué puede pasar si no lo haces? En esta nota te revelamos los detalles.

Es importante precisar que la limpieza de tu computadora es parte de las acciones del proceso conocido como mantenimiento, que debe ser realizada por técnicos especialistas o **bajo** la supervisión de ellos, si no podrías dañar tu equipo.

**¿Qué puede pasar si no limpias el interior de tu PC?**

Si no limpias el interior del equipo, se va a acumular polvo que a **largo** plazo va a **sobrecalentar** todos los elementos. Además, las salidas de aires se bloquearán y notarás que tus programas se ejecutarán lentamente e **incluso** los FPS van a decaer de forma significativa.

Por ese motivo, debes llevar tu PC con un técnico para que la revise y aplique el proceso de limpieza correspondiente. Como parte de ello, puede que encuentre otros problemas que se derivan de la falta de aseo y también deba reemplazar algunos componentes si los mismos se han dañado con el tiempo.

Finalmente, procura realizar el **mantenimiento** cada dos o tres meses como mínimo.

Texto adaptado de *larepublica.pe*. Acessado em: 03.05.2023.

11. Sobre a limpeza dos componentes do PC, é **CORRETO** afirmar que:

- a) a limpeza não deve ser realizada por especialistas, ou supervisionados por eles.
- b) com a limpeza periódica, alguns componentes poderão ser substituídos.
- c) muitos são os usuários que dão importância à limpeza do PC.
- d) os FPS vão cair de forma significativa, caso não seja feita a limpeza do PC.
- e) se não for feita a limpeza na parte externa do PC, ele vai acumular poeira.

12. As palavras **sobrecalentar**, **incluso** e **mantenimiento**, destacadas em negrito no texto, podem ser traduzidas para o português, respectivamente, por:

- a) superaquecer, inclusive e manutenção
- b) sobre esquentar, incluso e mantenimiento
- c) sobreaquecer, inclusive e mantenimiento
- d) super esquentar, incluso e manutenção
- e) superaquecer, incluso e mantenimiento

13. De acordo com o texto, é **CORRETO** afirmar que:

- a) atualmente, milhares de pessoas estão entusiasmadas em utilizar um PC.
- b) o PC, salvo exceções, deve ser levado a um técnico para que seja revisado.
- c) as pessoas usam o PC para atividades relacionadas a estudo, trabalho ou simplesmente para jogar.

- d) para tirar o máximo proveito dos PCs, pode-se comprar componentes de baixa qualidade.
- e) se limpar o PC, as saídas de ar não ficarão obstruídas e os programas funcionarão de forma lenta.

14. As palavras **ello**, **bajo** e **largo**, destacadas em negrito no texto, podem ser traduzidas para o português, respectivamente, por:

- a) isso, sobre e longo
- b) elo, baixo e longo
- c) isso, baixo e largo
- d) ele, sob e largo
- e) isso, sob e longo

### LÍNGUA ESTRANGEIRA – FRANCÊS

Leia o texto, a seguir, e responda às questões 11 e 12:

Une théorie de la musique est un ensemble de règles décrivant le système musical d'une culture particulière.

Le corpus mondial de textes théoriques concernant la musique est immense. Chaque culture musicale possède ses propres formes. Les théories de la musique regroupent des ensembles de notions concernant la production et l'organisation des sons musicaux, qui ne définissent pas nécessairement tous de la même façon le temps, le caractère distinctif de chaque son, et les relations entre sons successifs ou simultanés. Selon la théorie de la musique occidentale, le rythme, la mélodie et la polyphonie déterminent principalement la musique.

Fonte:

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie\\_de\\_la\\_musique#Musiques\\_de\\_tradition\\_orale](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_de_la_musique#Musiques_de_tradition_orale)

11. De acordo com o texto, pode-se afirmar que:

- a) uma teoria da música é um conjunto de regras que descreve o único sistema musical existente no mundo, ou seja, o sistema ocidental.
- b) há diversas teorias da música no mundo, que descrevem os diferentes sistemas musicais de diferentes culturas.
- c) apenas a música ocidental dispõe de um corpus teórico.
- d) há poucos textos teóricos sobre música no mundo.
- e) todas as culturas musicais possuem as mesmas formas.

12. De acordo com o texto, pode-se afirmar que:

- a) a polifonia é um elemento exclusivo da teoria da música ocidental.
- b) em toda e qualquer teoria a relação entre sons sucessivos e simultâneos se chama melodia.
- c) há uma única maneira legítima de definir e descrever a produção e a organização dos sons musicais.
- d) as noções de tempo, do caráter distintivo de cada som e das relações entre sons sucessivos e simultâneos podem variar de acordo com as diferentes teorias ligadas a diferentes culturas.
- e) segundo a teoria da música ocidental o único elemento determinante da música é a melodia.

Leia o texto a seguir e responda às questões 13 e 14:

Claude Debussy est un compositeur français né le 22 août 1862 à Saint-Germain-en-Laye et mort le 25 mars 1918 à Paris.

En posant en 1894 avec *Prélude à l'Après-midi d'un faune* le premier jalon de la musique moderne, Debussy place d'emblée son œuvre sous le sceau de l'avant-garde musicale. Il est brièvement wagnérien en 1889, puis anticonformiste le reste de sa vie, en rejetant tous les académismes esthétiques. Avec *La Mer*, il renouvelle la forme symphonique ; avec *Jeux*, il inscrit la musique pour ballet dans un modernisme prophétique; avec *Pelléas et Mélisande*, l'opéra français sort des ornières de la tradition du drame lyrique, tandis qu'il confère à la musique de chambre, avec son Quatuor à cordes, des accents impressionnistes inspirés.

Fonte: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Claude\\_Debussy](https://fr.wikipedia.org/wiki/Claude_Debussy)

13. De acordo com o texto, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Debussy foi um anticonformista de 1889 até o fim de sua vida.
- b) desde o *Prélude à l'Après-midi d'un faune*, a obra de Debussy esteve ligada à vanguarda musical.
- c) Debussy foi wagneriano em 1889.
- d) o *Prélude à l'Après-midi d'un faune* é um marco na música moderna.
- e) Debussy permaneceu wagneriano a vida toda.

14. De acordo com o texto, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Debussy renovou a forma sinfônica com *La Mer*.
- b) Debussy tirou a ópera francesa dos caminhos batidos da tradição do drama lírico com *Pelléas et Mélisandre*.
- c) com *Jeux*, Debussy renovou a forma sinfônica.
- d) Debussy compôs músicas para espetáculos de balé.
- e) Debussy compôs música de câmara.

### HISTÓRIA

15. "Já começam os filhos dos gentios a fugir de seus pais e vir-se para nós, e por mais que lhes fazem não os podem apartar da conversação dos outros meninos; [...] Cantam todos uma missa cada dia, e ocupam-se com outras coisas semelhantes. Agora se ordenam cantares em esta língua, os quais cantam os mamelucos pelas aldeias com os outros, e já teríamos a casa cheia, si os pudessemos sustentar e tivéssemos onde os hospedar."

Antônio PIRES, 2 ago. 1551: 106 apud HOLLER, Marcos. A Missão: por uma visão decolonial da música nas reduções jesuíticas. Revista Vórtex, Curitiba, v.7, n.3, 2019, p.10.

O excerto do documento acima compõe um conjunto de descrições e relatos jesuíticos que datam do processo de colonização da América. Logo, é **CORRETO** afirmar que:

- a) os missionários jesuítas utilizaram a música como uma das ferramentas no processo de contato e da catequização dos indígenas nas Américas compondo os primeiros registros da história da música no Brasil.

- b) os gentios referidos no texto são os primeiros escravizados africanos que aportaram na Amazônia por volta de 1530.
- c) os jesuítas deviam ensinar a prática de curandeirismo aos indígenas aldeados.
- d) os tupis-guaranis foram escravizados e enviados para feitorias no litoral da África ocidental.
- e) a principal função dos jesuítas era a de ensinar o protestantismo aos indígenas utilizando a música como principal instrumento de conversão.

**16.** Chiquinha Gonzaga (1847-1935) foi uma importante compositora e maestrina que se destacou tanto na história da cultura brasileira, ao inserir-se nos movimentos abolicionistas da época e lutas sociais do século XIX, quanto na história da música brasileira. Sobre a sua biografia, podemos afirmar que:

- a) além de compositora e maestrina, destacou-se como uma das mais ricas escravistas do período.
- b) a música barroca predominou nas composições de Chiquinha Gonzaga.
- c) Chiquinha Gonzaga também se destacou como uma das maiores cantoras do período.
- d) apesar de viver em uma sociedade preconceituosa, que insistia em anular as mulheres, Chiquinha Gonzaga não sofreu preconceito pelo fato de ser filha do Barão de Tefé.
- e) em 1899, compôs a primeira marcha carnavalesca “Ó abre alas”, que se tornou um dos símbolos do carnaval ao valorizar a diversidade da cultura popular brasileira.

**17.** "Art. 1º Fica definido que o funk é um movimento cultural e musical de caráter popular."

Lei nº 5.543 de 22 de setembro de 2009 do Rio de Janeiro.  
Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/>.  
Acesso em: 07/05/2023.

No âmbito dos movimentos artístico-culturais no Brasil contemporâneo, a promulgação da Lei 5543/2009, no estado do Rio de Janeiro, que reconhece o *Funk* como patrimônio cultural imaterial do estado do Rio de Janeiro, pode ser vista como uma forma de:

- a) manutenção do preconceito em relação às classes periféricas do estado do Rio de Janeiro.
- b) legitimação do ritmo como parte da identidade local e o reconhecimento como um movimento sociocultural que nasceu na periferia do Rio de Janeiro.
- c) estabelecer limites para a criação e divulgação do *Funk* pela cidade.
- d) validar a intervenção do governo sobre as criações artísticas populares.
- e) estabelecer a superioridade do *Funk* carioca sobre as demais modalidades de música no Brasil.

**18.** Em fins do século XII, surgem em Portugal composições chamadas cantigas. Estas eram divididas em dois tipos: as líricas e as satíricas. As cantigas líricas eram compostas por nobres chamados “trovadores” e tinham como tema principal o amor. O trovadorismo foi um movimento literário do

período medieval e que teve como uma de suas principais características a:

- a) circulação de panfletos que criticavam o domínio da Igreja.
- b) encenação em praças públicas de peças de cunho secular.
- c) exaltação da pátria, como uma forma de recuperar o orgulho português e os seus valores.
- d) união da música e da poesia.
- e) visão ideal das situações, que não são vistas de forma verdadeira, mas perfeitas.

### GEOGRAFIA

**19.** Leia o trecho da música “Riacho do Navio” (Luiz Gonzaga e Zé Dantas) a seguir, que registra a bacia hidrográfica do rio São Francisco:

“Riacho do Navio  
Corre pro Pajeú  
O rio Pajeú vai despejar  
No São Francisco  
O rio São Francisco  
Vai bater no "mei" do mar  
O rio São Francisco  
Vai bater no "mei" do mar”

Em relação à letra da música, considere as afirmativas a seguir:

- I. O Riacho do Navio e o Pajeú são afluentes do rio São Francisco.
- II. A letra da música cita a confluência de dois rios.
- III. O Pajeú é um rio sazonal, isso quer dizer que contém água todo o tempo, durante o ano inteiro.
- IV. A bacia hidrográfica do rio São Francisco estende-se desde Minas Gerais, onde o rio nasce, na Serra da Canastra, até o Oceano Atlântico, onde deságua, na divisa dos estados de Alagoas e de Sergipe.
- V. A foz do rio São Francisco é do tipo delta.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas IV e V são verdadeiras.

**20.** A escala do mapa é a relação existente entre a distância em um mapa e a distância correspondente na terra. Assim, em um mapa com escala 1:100.000, um centímetro no mapa equivale a um quilômetro no solo, porque um quilômetro tem:

- a) 1 cm.
- b) 10.000 cm.
- c) 100.000 cm.
- d) 10 cm.
- e) 100 cm.

**21.** Sobre os recursos naturais existentes no território brasileiro, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) A bauxita, além de ser um mineral raro, é o mais valioso do território nacional.

- b) A água é um dos recursos naturais mais abundantes no Brasil.
- c) A escassez de tecnologia leva à instalação de garimpos irregulares.
- d) Minas Gerais e Pará detêm grandes reservas minerais.
- e) O Brasil se destaca, no cenário mundial, pelas reservas de gás e petróleo.

22. O estado que se encontra fora do Sistema Nacional de Energia é:

- a) Acre.
- b) Amapá.
- c) Maranhão.
- d) Tocantins.
- e) Roraima.

**FÍSICA**

Nas questões em que for necessário o uso da aceleração da gravidade, adote  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

Quando necessário, utilize para a massa específica da água o valor  $\rho = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ .

23. Um motorista está trafegando à velocidade de  $72 \text{ km/h}$  a  $60 \text{ m}$  da faixa de pedestres quando vê a luz do semáforo trocar para amarelo. Seu tempo de reação, antes que consiga acionar os freios, é de  $500 \text{ ms}$ . Para que consiga parar exatamente no limite da faixa de pedestres, os freios do carro terão que imprimir uma aceleração, suposta constante, igual a:

- a)  $-6,0 \text{ m/s}^2$ .
- b)  $-5,0 \text{ m/s}^2$ .
- c)  $-3,3 \text{ m/s}^2$ .
- d)  $-4,0 \text{ m/s}^2$ .
- e)  $-2,0 \text{ m/s}^2$ .

24. Dentre as diversas escalas musicais existentes, a mais difundida é a escala diatônica, que utiliza as notas *dó, ré, mi, fá, sol, lá* e *si*, organizadas em ordem crescente de alturas, de modo que na mesma oitava, a nota *si* é a que tem maior  I  e menor  II .

Assinale a alternativa que completa, **CORRETAMENTE**, as lacunas do texto:

- a) I: intensidade; II: comprimento de onda
- b) I: amplitude; II: comprimento de onda
- c) I: frequência; II: amplitude
- d) I: intensidade; II: amplitude
- e) I: frequência; II: comprimento de onda

25. Considere a situação na qual uma garrafa de cerveja e uma lata de cerveja permanecem durante várias horas num refrigerador. Quando se pega com as mãos desprotegidas a garrafa e a lata para retirá-las do refrigerador, nota-se que a lata parece estar mais fria do que a garrafa. Sobre esse fato, podemos afirmar que:

- I. O fluxo de calor entre o metal e a mão é mais intenso do que o fluxo de calor entre a mão e o vidro.
- II. As condutividades térmicas dos recipientes são diferentes.
- III. A temperatura da cerveja na lata está mais baixa do que a temperatura da cerveja na garrafa.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

26. Atualmente, as pilhas recarregáveis do tipo AA (pequena) ou AAA (palito), utilizadas nos dispositivos eletrônicos, são de níquel-metal-hidreto (NiMH). Elas possuem maior capacidade de carga, suportam mais recargas em comparação com as de níquel-cádmio (NiCd) e são menos poluentes, pois não contêm metais pesados como o cádmio. Considere a situação na qual duas pilhas recarregáveis de NiMH do tipo AAA de  $1,5 \text{ V}$ , com capacidade de carga de  $1000 \text{ mAh}$  cada, completamente carregadas, são usadas para o funcionamento de um dispositivo eletrônico com  $300 \text{ mW}$  de potência que funciona numa *ddp* de  $3,0 \text{ V}$ . Desprezando a resistência interna das pilhas, podemos afirmar que esse dispositivo funcionará adequadamente por um período de       até as pilhas ficarem completamente descarregadas.

Assinale a alternativa que completa, **CORRETAMENTE**, a lacuna do texto:

- a)  $10 \text{ h}$
- b)  $15 \text{ h}$
- c)  $20 \text{ h}$
- d)  $25 \text{ h}$
- e)  $30 \text{ h}$

**MATEMÁTICA**

27. Marcos possui um automóvel a diesel que, em média, consome 1 litro a cada  $13 \text{ km}$  percorridos, enquanto Paulo possui um automóvel flex, cujo consumo somente com gasolina é, em média, de  $10 \text{ km}$  por litro. Considerando que os valores aproximados dos preços dos litros do diesel e da gasolina são, respectivamente,  $R\$ 5,99$  e  $R\$ 6,59$ , e que Marcos e Paulo dispõem da mesma quantidade de dinheiro e, tendo em vista que Marcos percorreu  $455 \text{ km}$ , podemos afirmar que Paulo irá percorrer, aproximadamente:

- a)  $315,30 \text{ km}$ .
- b)  $318,10 \text{ km}$ .
- c)  $325 \text{ km}$ .
- d)  $330 \text{ km}$ .
- e)  $405,45 \text{ km}$ .

28. De uma placa de alumínio, cujo formato é um quadrado, foi recortada uma região triangular equilátera, cujo lado tem a mesma medida do lado do quadrado. Sabendo que o lado do quadrado é igual a 26 cm, então a área desse triângulo é igual a:

- $126\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
- $148\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
- $150\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
- $169\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
- $172\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .

29. Considere o sistema de equações lineares:

$$\begin{cases} x + y - 2z = 1 \\ 2x - y + z = 2 \\ x - 2y + 3z = 1 \end{cases}$$

Podemos afirmar que o sistema é:

- possível, porém indeterminado, com uma variável arbitrária.
- impossível.
- possível, determinado e admite uma única solução,  $x = 1$ ,  $y = 0$  e  $z = 0$ .
- indeterminado, com uma variável arbitrária, sendo  $x = 0$ ,  $y = -1$  e  $z = -1$  uma solução.
- possível, porém indeterminado, com duas variáveis arbitrárias.

30. A quantidade de anagramas da palavra **LAPTOP** é:

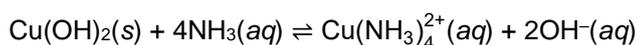
- 480.
- 520.
- 360.
- 640.
- 720.

**QUÍMICA**

31. O princípio que restringe a ocupação do orbital atômico para não mais do que dois elétrons é o princípio:

- da conservação da energia.
- de exclusão de Pauli.
- da conservação do momento angular.
- de van der Waals.
- da incerteza de Heisenberg.

32. Considere a reação a seguir:



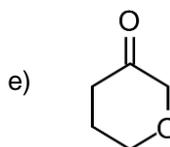
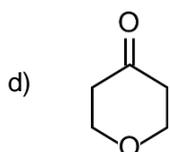
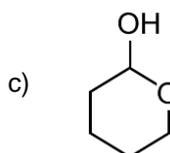
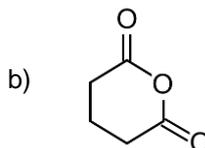
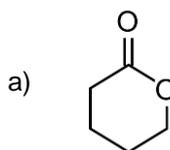
A expressão **CORRETA** de equilíbrio químico é:

- $K_{eq} = \frac{[\text{Cu(NH}_3)_4^{2+}][\text{OH}^-]}{[\text{NH}_3]}$
- $K_{eq} = \frac{[\text{Cu(NH}_3)_4^{2+}][2\text{OH}^-]}{[4\text{NH}_3]}$
- $K_{eq} = \frac{[\text{Cu(NH}_3)_4^{2+}][2\text{OH}^-]^2}{[4\text{NH}_3]^4}$

$$\text{d) } K_{eq} = \frac{[\text{Cu(NH}_3)_4^{2+}][2\text{OH}^-]}{4[\text{NH}_3]}$$

$$\text{e) } K_{eq} = \frac{[\text{Cu(NH}_3)_4^{2+}][\text{OH}^-]^2}{[\text{NH}_3]^4}$$

33. Os ésteres são compostos orgânicos que derivam da reação entre um ácido carboxílico e um álcool. Assinale a alternativa que representa um éster:



**BIOLOGIA**

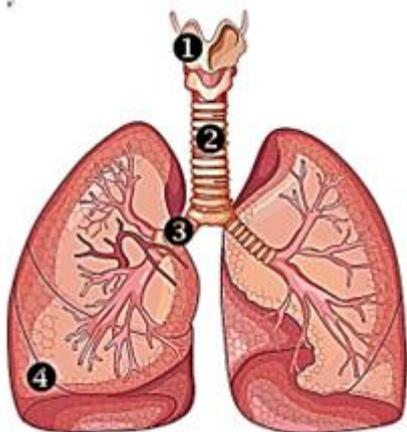
34. As pregas ou cordas vocais verdadeiras capacitam os humanos a emitir sons. Os sons produzidos são utilizados na comunicação por meio da voz falada e cantada. O órgão onde se localizam as pregas, ou cordas vocais verdadeiras, é o(a):

- faringe.
- laringe.
- língua.
- pulmão.
- traqueia.

35. Vários autores sugerem que, no canto, um bom suporte respiratório é essencial para a adequada projeção vocal. Considerando apenas o movimento respiratório de inspiração, assinale a alternativa que contenha os músculos essenciais, responsáveis pela ação:

- Bíceps femoral e semitendíneo
- Bíceps braquial e tríceps braquial
- Diafragma e intercostais externos
- Masseter e temporal
- Tênares e hipotênares

36. Analise a figura a seguir:



A localização do brônquio e da traqueia está representada, respectivamente, pelos números:

- a) 3 e 2.
- b) 4 e 1.
- c) 1 e 2.
- d) 2 e 3.
- e) 4 e 3.

Rascunho

# REDAÇÃO

Tenha por base o texto e as informações a seguir para desenvolver sua redação:

## O uso da tecnologia na produção musical

A tecnologia tem se tornado cada vez mais presente na nossa vida cotidiana e tem transformado a forma como vivemos e interagimos com o mundo ao nosso redor. Entre as principais mudanças causadas pela tecnologia estão a maneira como nos comunicamos e a maneira como alteramos o modo de produzir arte, como música, por exemplo.

A tecnologia pode, assim, ter efeitos positivos, mas pode também ter efeitos negativos na nossa vida cotidiana e no nosso fazer profissional. A inserção das tecnologias mudou significativamente a maneira de produzir música. Essas mudanças por vezes podem ser prejudiciais e questionáveis.

É importante lembrar que a tecnologia deve ser utilizada de forma consciente e equilibrada, de modo que possamos aproveitar seus benefícios sem comprometer nosso bem-estar e a qualidade dos bens culturais que produzimos.

Texto gerado pelo ChatGPT

A proposta desta redação é de um texto sobre o uso da tecnologia na produção musical.

Atente para algumas sugestões que fazemos para que você produza sua redação:

**Sugestão 1:** Escreva sobre as vantagens e desvantagens da tecnologia na produção musical.

**Sugestão 2:** Escreva sobre as questões éticas envolvidas na produção musical com uso de tecnologia.

**Sugestão 3:** Escreva sobre a diferença entre produzir música antes do uso da tecnologia e depois do uso da tecnologia.

### ATENÇÃO!

Veja o que diz a Resolução 011/2016 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFAM, de 18.04.2016, que disciplina a aplicação e a correção da prova de Redação:

Art. 9º - Será atribuída nota 0,0 (zero) à redação que:

- I. Não se coadunar com o tema proposto;
- II. Transcrever o(s) texto(s)-base;
- III. For apresentada com menos de 15 (quinze) linhas.

### Nunca é demais dizer que você deve evitar:

- ✓ Escrever em versos ou em forma de narração, caso em que sua redação receberá a nota 0 (zero).
- ✓ Desenvolver temas que não se relacionam à proposta feita. Caso isso aconteça, seu texto será considerado fora do tema e receberá igualmente a nota 0 (zero).
- ✓ Transcrever o texto-base, pois a penalidade será a mesma; quando isso for necessário, a parte copiada deve ser posta entre aspas.
- ✓ Utilizar “redação-coringa”. A identificação desse recurso sofrerá a penalização na unidade temática e sua compreensão da proposta.
- ✓ Defender ideias que contrariem os direitos humanos, como racismo, homofobia, preconceito contra as mulheres.







# TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 <b>H</b> hidrogênio [1,0078 - 1,0082]																	18 <b>He</b> hélio 4,0026
3 <b>Li</b> lítio [6,938 - 6,997]	4 <b>Be</b> berílio 9,0122											5 <b>B</b> boro [10,806 - 10,821]	6 <b>C</b> carbono [12,009 - 12,012]	7 <b>N</b> nitrogênio [14,006 - 14,008]	8 <b>O</b> oxigênio [15,999 - 16,000]	9 <b>F</b> flúor 18,998	10 <b>Ne</b> neônio 20,180
11 <b>Na</b> sódio 22,990	12 <b>Mg</b> magnésio [24,304 - 24,307]											13 <b>Al</b> alumínio 26,982	14 <b>Si</b> silício [28,084 - 28,086]	15 <b>P</b> fósforo 30,974	16 <b>S</b> enxofre [32,059 - 32,076]	17 <b>Cl</b> cloro [35,446 - 35,457]	18 <b>Ar</b> argônio [39,792 - 39,963]
19 <b>K</b> potássio 39,098	20 <b>Ca</b> cálcio 40,078(4)	21 <b>Sc</b> escândio 44,956	22 <b>Ti</b> titânio 47,867	23 <b>V</b> vanádio 50,942	24 <b>Cr</b> cromio 51,996	25 <b>Mn</b> manganês 54,938	26 <b>Fe</b> ferro 55,845(2)	27 <b>Co</b> cobalto 58,933	28 <b>Ni</b> níquel 58,693	29 <b>Cu</b> cobre 63,546(3)	30 <b>Zn</b> zinc 65,38(2)	31 <b>Ga</b> gálio 69,723	32 <b>Ge</b> germânio 72,630(8)	33 <b>As</b> arsênio 74,922	34 <b>Se</b> selênio 78,971(8)	35 <b>Br</b> bromo [79,901 - 79,907]	36 <b>Kr</b> criptônio 83,798(2)
37 <b>Rb</b> rubídio 85,468	38 <b>Sr</b> estrôncio 87,62	39 <b>Y</b> ítrio 88,906	40 <b>Zr</b> zircônio 91,224(2)	41 <b>Nb</b> nióbio 92,906	42 <b>Mo</b> molibdênio 95,95	43 <b>Tc</b> tecnécio	44 <b>Ru</b> rutênio 101,07(2)	45 <b>Rh</b> ródio 102,91	46 <b>Pd</b> paládio 106,42	47 <b>Ag</b> prata 107,87	48 <b>Cd</b> cádmio 112,41	49 <b>In</b> índio 114,82	50 <b>Sn</b> estanho 118,71	51 <b>Sb</b> antimônio 121,76	52 <b>Te</b> telúrio 127,60(3)	53 <b>I</b> iodo 126,90	54 <b>Xe</b> xenônio 131,29
55 <b>Cs</b> césio 132,91	56 <b>Ba</b> bário 137,33	57 a 71	72 <b>Hf</b> háfnio 178,49(2)	73 <b>Ta</b> tântalo 180,95	74 <b>W</b> tungstênio 183,84	75 <b>Re</b> rênio 186,21	76 <b>Os</b> ósmio 190,23(3)	77 <b>Ir</b> irídio 192,22	78 <b>Pt</b> platina 195,08	79 <b>Au</b> ouro 196,97	80 <b>Hg</b> mercúrio 200,59	81 <b>Tl</b> tálio [204,38 - 204,39]	82 <b>Pb</b> chumbo 207,2	83 <b>Bi</b> bismuto 208,98	84 <b>Po</b> polônio	85 <b>At</b> astato	86 <b>Rn</b> radônio
87 <b>Fr</b> frâncio	88 <b>Ra</b> rádio	89 a 103	104 <b>Rf</b> rutherfordio	105 <b>Db</b> dúbnio	106 <b>Sg</b> seabórgio	107 <b>Bh</b> bóhrio	108 <b>Hs</b> hássio	109 <b>Mt</b> meitnério	110 <b>Ds</b> darmstádio	111 <b>Rg</b> roentgênio	112 <b>Cn</b> copernício	113 <b>Nh</b> nihônio	114 <b>Fl</b> fleróvio	115 <b>Mc</b> moscóvio	116 <b>Lv</b> livermório	117 <b>Ts</b> tennesso	118 <b>Og</b> oganessônio
			57 <b>La</b> lantânio 138,91	58 <b>Ce</b> cério 140,12	59 <b>Pr</b> praseodímio 140,91	60 <b>Nd</b> neodímio 144,24	61 <b>Pm</b> promécio	62 <b>Sm</b> samário 150,36(2)	63 <b>Eu</b> europóio 151,96	64 <b>Gd</b> gadolínio 157,25(3)	65 <b>Tb</b> térbio 158,93	66 <b>Dy</b> disprósio 162,50	67 <b>Ho</b> hólmio 164,93	68 <b>Er</b> érbio 167,26	69 <b>Tm</b> túlio 168,93	70 <b>Yb</b> itêrbio 173,05	71 <b>Lu</b> lutécio 174,97
			89 <b>Ac</b> actínio	90 <b>Th</b> tório 232,04	91 <b>Pa</b> protactínio 231,04	92 <b>U</b> urânio 238,03	93 <b>Np</b> neptúnio	94 <b>Pu</b> plutônio	95 <b>Am</b> américio	96 <b>Cm</b> cúrio	97 <b>Bk</b> berquélio	98 <b>Cf</b> califórnio	99 <b>Es</b> einstênio	100 <b>Fm</b> fêrmio	101 <b>Md</b> mendelévio	102 <b>No</b> nobélio	103 <b>Lr</b> laurêncio

3 — número atômico  
 Li — símbolo químico  
 nome — lítio  
 [6,938 - 6,997] — peso atômico (massa atômica relativa)

www.tabelaperiodica.org

Licença de uso Creative Commons By-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais  
 Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbrudna@gmail.com

Versão IUPAC/SBQ (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/pac-2015-0305 e DOI:10.1515/ci-2018-0409 - atualizada em 19 de março de 2019



REALIZAÇÃO E EXECUÇÃO  
 COMPEC/UFAM