

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PROCESSO SELETIVO CONTÍNUO – PSC 2023

Prova de Conhecimentos Gerais
2ª Etapa

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 54 (cinquenta e quatro) questões objetivas, sendo 10 (dez) de Língua Portuguesa, 06 (seis) de Literatura Brasileira, 06 (seis) de História, 06 (seis) de Geografia, 06 (seis) de Biologia, 06 (seis) de Química, 06 (seis) de Física e 08 (oito) de Matemática.
- ✓ Após cerca de 15min do início das provas, terá início a entrega do CARTÃO-RESPOSTA personalizado. É de sua inteira responsabilidade certificar-se de que seu nome corresponde ao que está impresso no CARTÃO-RESPOSTA. Assine 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.
- ✓ 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 a prova. Faça-a 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.
- ✓ Somente depois de decorridos 90 (noventa) minutos do início da prova, você poderá retirar-se da sala de prova, entregando **OBRIGATORIAMENTE**, ao Aplicador de Sala, o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ 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 da prova. 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.

NOME: _____ **CIDADE DE PROVA:** _____

LOCAL DE PROVA: _____ **SALA:** _____

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o excerto a seguir, extraído do livro “Cem dias entre céu e mar”, de autoria de Amyr Klink, antes de responder às questões de 01 a 04, elaboradas a partir dele:

QUERER

Rosa era seu nome e – como a mulher dos meus sonhos, aquela de quem nunca saberei todos os segredos e para quem sempre terei uma história nova – era misteriosa, elegante, cheia de enigmas. Suas linhas perfeitas escondiam-lhe muito bem a idade. Muito se contava a seu respeito. Grandes aventuras, viagens perigosas. Todos na ilha a conheciam.

Não resisti, e fui ter com ela. E, desde a hora em que deitei os olhos em suas doces curvas, não descansei mais até que fosse minha. Pertencia a um velho pescador, e não foi fácil fazê-lo entender essa súbita paixão.

Rosa IX, linda e encantadora canoa de nobre madeira, o caubi, nove metros talhados de uma única tora, linhas perfeitas, traço fino, estilo apurado, um verdadeiro caso de amor. Foi no Natal de 1977, na ilha de Santo Amaro, e, fechado o negócio, eu nem pensara em como levá-la até Paraty. Fomos juntos, por mar, e vivi então a minha primeira travessia, a sós, por dois dias e uma noite.

Não mudei o seu nome quando fui registrá-la porque creio que todo barco adquire uma certa personalidade com o nome de batismo, especialmente uma canoa. [...]

Fonte: KLINK, Amyr. *Cem dias entre céu e mar*. Companhia de Bolso, 2005.

01. O autor, no terceiro parágrafo, emprega a forma de tempo verbal simples “pensara”, que, no Brasil, mesmo na modalidade escrita, costuma ser substituída pela forma de tempo verbal composta. Indique a opção que, **CORRETAMENTE**, respeita a relação entre tempo verbal simples e tempo verbal composto (mantidos o número, a pessoa e o modo dos verbos empregados no texto):

- pensara – tivesse pensado; saberei – terei sabido; vivi – tenha vivido; terei – terei tido.
- pensara – tinha pensado; saberei – terei sabido; vivi – tenho vivido; terei – terei tido.
- pensara – tinha pensado; saberei – teria sabido; vivi – tenho vivido; terei – teria tido.
- pensara – tivesse pensado; saberei – teria sabido; vivi – tenho vivido; terei – teria tido.
- pensara – tinha pensado; saberei – terei sabido; vivi – tenha vivido; terei – teria tido.

02. O autor qualifica Rosa, no primeiro parágrafo, como sendo *misteriosa*, *elegante* e *cheia de enigmas*. Considerando-se o contexto, é **CORRETO** afirmar sobre Rosa que:

- por se tratar de um ser animado, pode-se afirmar que as adjetivações a ela atribuídas devem ser entendidas em sentido denotativo.
- a expressão “doces curvas”, no segundo parágrafo, apresenta uma figura de linguagem, a sinestesia, a mesma classificação que deve ser dada aos adjetivos que lhe foram atribuídos.

- por se tratar de um ser inanimado, as qualificações a ela atribuídas constituem um caso de prosopopeia.
- a expressão “doces curvas”, no segundo parágrafo, apresenta uma figura de linguagem, a hipérbole, uma caracterização diferente da que deve ser dada aos adjetivos que lhe foram atribuídos.
- por se tratar de um ser animado, pode-se afirmar que as adjetivações a ela atribuídas devem ser entendidas em sentido conotativo.

03. Quanto aos aspectos linguísticos morfossintáticos, é **INCORRETO** afirmar que:

- as formas verbais “era” (no primeiro parágrafo), “fosse” (no segundo parágrafo), “fomos” (no terceiro parágrafo) e “fui” (no quarto parágrafo) dizem respeito a dois diferentes verbos anômalos.
- o “e” em “Não resisti e fui ter com ela”, e em “Rosa IX, linda e encantadora canoa de nobre madeira” é uma conjunção aditiva, coordenando, respectivamente, duas orações e dois adjuntos adnominais.
- “Suas linhas perfeitas escondiam-lhe muito bem a idade” representa um período simples, cujo núcleo do sujeito é acompanhado de um pronome possessivo e de um adjetivo, ambos concordando em gênero e número; além disso, o predicado contém um adjunto adverbial.
- a oração “Muito se contava a seu respeito” está na voz passiva sintética; se fosse transformada em voz passiva analítica, passaria a ser “Muito era contado a seu respeito”.
- o “a” em “a seu respeito”, “a conheciam”, “a um velho pescador” e “a sós” corresponde, respectivamente, a uma *preposição acidental*, a um *pronome pessoal oblíquo*, a uma *preposição essencial* e a um *pronome pessoal oblíquo*.

04. No trecho “Não mudei o seu nome quando fui registrá-la porque creio que todo barco adquire uma certa personalidade com o nome de batismo”, é **CORRETO** afirmar que o autor:

- empregou, devidamente, a palavra “barco” como sinônimo de “canoa”.
- empregou, devidamente, a palavra “barco” como parônimo de “canoa”.
- empregou, indevidamente, a palavra “barco” como sinônimo de “canoa”.
- empregou, devidamente, a palavra “barco” como homônimo de “canoa”.
- empregou, devidamente, a palavra “barco” como antônimo de “canoa”.

Considere o excerto do texto a seguir, da autoria de Rubem Alves, para responder às questões de 05 a 08:

TREM

[...]

Tem um erro de gramática que me dá arrepios. Quando eu ouço as pessoas dizendo: “Ele pediu pra mim ir lá...”; ou: “Quero silêncio pra mim dormir”, eu penso que

o Tazã se intrometeu demais no português, porque era o Tazã que não falava “eu”: “Mim ama Jane, mim vai pescar...” Claro, esse era o Tazã antigo, da roça. Os Tazãs modernos estudaram em Oxford, falam português escorreito, castiço, clássico. Mas não tem jeito, e já me conformei. Onde já se viu “mim” fazer coisas? “Mim” não faz nada. Errado. “Mim” faz coisas. O povo decretou. É o jeito do povo falar que faz a língua. Eu mesmo me revolto contra o Aurélio. Escrevi: “os anús fazendo seus ruídos característicos...” A revisora me informou que a grafia certa da ave negra é anus, sem acento. Pode ser. Mas não quero que meu leitor se confunda. Por via das dúvidas e a bem da clareza, eu continuo a escrever anús, para que ninguém confunda o passarinho com o orifício terminal dos intestinos.

[...]

Fonte: Rubem ALVES: **Se eu pudesse viver minha vida novamente** [recurso eletrônico]. Campinas, SP: Verus Editora, 2016, p. 64-66. [Edição eletrônica do Kindle].

05. Em relação ao período "Tem um erro de gramática que me dá arrepios", é **CORRETO** afirmar que:

- o "que" é uma conjunção subordinativa integrante.
- o verbo "dar" é bitransitivo, selecionando, no caso, dois objetos diretos ("me" e "arrepios").
- representa um período composto por subordinação, cuja subordinada é uma oração adjetiva restritiva.
- se a palavra "erro" estivesse no plural, obrigatoriamente o mesmo deveria acontecer com a palavra "um", mas não com a palavra "dá".
- se o verbo "ter" fosse substituído pelo verbo "haver", teríamos, nesse contexto, um verbo impessoal e, por conseguinte, o sujeito dele seria inexistente; o mesmo se daria se o verbo substituído fosse "existir".

06. Em relação aos períodos “Mim” não faz nada e “Mim” faz coisas, é **CORRETO** afirmar que:

- ambos são períodos simples e têm como sujeito a palavra **"Mim"**.
- o "i" de "Mim" representa uma vogal oral, enquanto que o de "coisas" representa uma semivogal.
- o verbo "fazer" é regular e está conjugado no presente do modo indicativo.
- tanto a palavra "não" quanto a palavra "nada" expressam negação, e ambas pertencem à classe dos advérbios.
- o verbo "fazer" é defectivo e está conjugado no presente do modo indicativo.

07. No período "Eu mesmo me revolto contra o Aurélio", o autor se utilizou da seguinte figura de linguagem:

- catacrese
- ironia
- metáfora
- metonímia
- paradoxo

08. Em relação ao período "Os Tazãs modernos estudaram em Oxford, falam português escorreito, castiço, clássico", é **INCORRETO** afirmar que:

- seja um período composto por coordenação, sendo que as duas orações que o compõem são assindéticas.
- seja um período composto por subordinação cuja oração principal é **"Os Tazãs modernos estudaram em Oxford"**.
- em **"falam português escorreito, castiço, clássico"**, a despeito do emprego do verbo na terceira pessoa do plural, não se pode afirmar que o sujeito seja indeterminado.
- os adjetivos presentes (tanto na primeira oração do período quanto na segunda) estão exercendo a função sintática de adjunto adnominal.
- seria correto conectar as duas orações do período com o emprego da conjunção coordenativa aditiva **"e"**, mas não com o da conjunção coordenativa explicativa **"porque"**.

Considere a figura a seguir para responder às questões 09 e 10:



Disponível em:

<https://www.facebook.com/PequenasDicasDePortugues/posts/pfbid0n2bvMJgTXraDmW8LTzJsGGYpqCJnfwP3uP8SDBbBJP0255nHc7dDBdTSXT65HvdWI>

Acesso em: 17/06/2023.

09. Em relação à figura, é **CORRETO** dizer que nela:

- ocorre uma figura de linguagem – a ironia – e, além disso, a palavra "querida" é empregada, sintaticamente, como um vocativo.
- ocorre uma figura de linguagem – a ironia – e, além disso, a palavra "querida" é empregada, sintaticamente, como um adjunto adnominal.
- ocorre uma figura de linguagem – o eufemismo – e, além disso, a palavra "querida" é empregada, sintaticamente, como um aposto.
- ocorre uma figura de linguagem – o eufemismo – e, além disso, a palavra "querida" é empregada, sintaticamente, como um vocativo.
- ocorre uma figura de linguagem – a antítese – e, além disso, a palavra "querida" é empregada, sintaticamente, como um adjunto adverbial.

10. Quanto aos aspectos do sistema sonoro do português, é **INCORRETO** afirmar que:

- Há semivogais nas palavras **"eu"**, **"sou"** e **"não"**.
- Na palavra **"querida"**, há três fonemas vocálicos.

- c) A palavra "**produtora**" tem o mesmo número de fonemas consonantais e vocálicos que a palavra "**aguardentes**".
- d) Na palavra "**orais**", o "**i**" representa uma semivogal, enquanto que, na palavra "**biografias**", representa vogais.
- e) Na palavra "**fofoqueira**", há quatro fonemas consonantais, cinco fonemas vocálicos e um fonema semivocálico.

LITERATURA

11. Sobre o Romantismo, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) segundo Coutinho (2005, p. 177), "É a partir do Romantismo que começa a existir no Brasil uma literatura própria, no conteúdo e na forma."
- b) o escritor que tradicionalmente é considerado o introdutor do Romantismo, no Brasil, é Gonçalves de Magalhães, com o lançamento da obra *Suspiros poéticos e saudades* (1836).
- c) a primeira geração romântica é chamada de ultrarromântica e nacionalista; tem como representantes Castro Alves, Álvares de Azevedo e Gonçalves Dias.
- d) segundo Bosi (1999, p. 109), "Se na década de 40 amadureceu a tradição literária nacionalista, nos anos que se lhe seguiram, ditos da 'segunda geração romântica', a poesia brasileira percorrerá os meandros do extremo subjetivismo, à Byron e à Musset."
- e) Gonçalves Dias (1823 – 1864) é escritor romântico da primeira geração, que privilegia em suas temáticas a construção de uma imagem heroica e nobre dos indígenas, a exemplo dos poemas "I-Juca-Pirama", "Canto do piaga" e "Os timbiras".

12. O fragmento a seguir faz parte do poema "Lembrança de morrer", de Álvares de Azevedo:

No more! O never more!
(Shelley)

Quando em meu peito rebentar-se a fibra,
Que o espírito enlaça à dor vivente,
Não derramem por mim nem uma lágrima
Em pálpebra demente.

E nem desfolhem na matéria impura
A flor do vale que adormece ao vento:
Não quero que uma nota de alegria
Se cale por meu triste passamento.

Eu deixo a vida como deixa o tédio
Do deserto, o poento caminheiro
— Como as horas de um longo pesadelo
Que se desfaz ao dobre de um sineiro;

[...]

A partir da leitura dos fragmentos, podemos afirmar que:

- I. A temática desenvolvida corrobora a ideia de que nele (poema) se pode perceber a presença do "mal do século" e a sedução da Segunda Geração Romântica pela morte.

- II. Na primeira estrofe, associa-se a vida a um estado de dor e sofrimento, em que o espírito está ligado pela fibra; na mesma estrofe, é pedido que ninguém chore pela morte do eu-lírico.
- III. Nas duas primeiras estrofes, o eu-lírico pede que chorem a sua morte.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente a afirmativa II 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.

13. Considere o excerto a seguir:

Nenhum defeito, pois, exceto o de retardar os anos; mas é isso um defeito? Há, não me lembra em que página da Escritura, naturalmente nos Profetas, uma comparação dos dias com as águas de um rio que não voltam mais. D. Camila queria fazer uma represa para seu uso. No tumulto desta marcha contínua entre o nascimento e a morte, ela apegava-se à ilusão da estabilidade.

No excerto, o narrador refere-se a D. Camila, uma das personagens do conto "Uma senhora", de Machado de Assis. Sobre esse trecho, podemos afirmar que:

- a) D. Camila não se conforma com a passagem dos anos e por isso faz o possível para parar o tempo. Esse era o seu defeito.
- b) D. Camila aceitava sem problema a passagem do tempo; ela não se preocupava em retardá-lo.
- c) "uma comparação dos dias com as águas de um rio que não voltam mais" significa que o tempo permanece inalterado, não muda.
- d) D. Camila, nesta passagem, não acredita que poderia retardar ou mesmo enganar os efeitos da passagem do tempo.
- e) D. Camila aceita a passagem do tempo e não se ilude com a sua instabilidade.

14. Analise os fragmentos a seguir, do livro *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo:

- I. "Rita havia parado em meio do pátio. Cercavam-na homens, mulheres e crianças; todos queriam novas dela. Não vinha em traje de domingo; trazia casaquinho branco, uma saia que lhe deixava ver o pé sem meia num chinelo de polimento com enfeites de marroquim de diversas cores."
- II. "A portuguesa não dizia nada, sorria contrafeita, no íntimo, ressentida contra aquela invasão de uma estranha nos cuidados pelo seu homem. Não era a inteligência nem a razão o que lhe apontava o perigo, mas o instinto, o faro sutil e desconfiado de toda a fêmea pelas outras, quando sente o seu ninho exposto."
- III. "E naquela terra encharcada e fumegante, naquela umidade quente e lodosa, começou a minhocar, a esfervilhar, a crescer, um mundo, uma coisa viva, uma geração, que parecia brotar espontânea, ali mesmo, daquele lameiro, e multiplicar-se como larvas no esterco."

Há características do Naturalismo:

- Somente no fragmento I.
- Somente no fragmento II.
- Somente no fragmento III.
- Somente nos fragmentos I e II.
- Somente nos fragmentos II e III.

15. São características do Naturalismo, **EXCETO**:

- a preferência por temáticas que remetem às patologias sociais, como o adultério, a miséria, a sexualidade, desequilíbrios psíquicos etc.
- o entendimento do homem como sendo um “caso” a ser observado e estudado.
- que, para compreensão e explicação da realidade, o homem somente pode valer-se do conhecimento científico.
- o predomínio de uma visão espiritualista e realista das relações humanas.
- que, no Naturalismo, há o ponto de vista de que o homem é guiado por leis físico-químicas, pela hereditariedade, pelo meio físico e social onde vive.

16. O fragmento a seguir pertence ao livro *Triste Fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto:

“Além disto, os subúrbios têm mais aspectos interessantes [...] as casas de cômodos (quem as suporia lá!) constituem um deles bem inédito. Casas que mal dariam para uma pequena família, são divididas, subdivididas, e os minúsculos aposentos assim obtidos, alugados à população miserável da cidade. Aí, nesses caixotins humanos, é que se encontra a fauna menos observada da nossa vida, sobre a qual a miséria paira com um rigor londrino.”

É **CORRETO** afirmar que:

- o rigor londrino refere-se à forma como eram as habitações de Londres.
- os pobres habitavam casas que, de tão pequenas, pareciam caixotes. Nos “caixotins humanos” moravam os mais miseráveis da cidade.
- a população mais abastada da cidade habitava as casas que se pareciam com caixotes de tão divididas e pequenas que eram.
- sobre os aposentos pequenos eram cobrados aluguéis vultosos.
- os “caixotins humanos” são as habitações que não se localizavam nos subúrbios cariocas.

HISTÓRIA

17. No início da Modernidade, Portugal e Espanha, assim como outras nações europeias, formaram verdadeiros impérios coloniais através de um conjunto de ações econômicas, que tinha o objetivo comum de fortalecer o Estado e ficaram conhecidas como:

- práticas mercantilistas, quando se buscou manter uma balança comercial favorável e incentivar a produção interna de artigos manufaturados.

- balança comercial desfavorável, isto é, o valor das importações do país devia superar o das exportações.
- livre comércio, o Estado facilitava a entrada de alguns produtos estrangeiros nas suas colônias.
- balança comercial desfavorável, com aumento dos tributos sobre a importação de produtos manufaturados.
- práticas mercantilistas, quando não existia relacionamento comercial entre metrópole e colônia.

18. O efetivo processo de colonização da América portuguesa só ocorreu 30 anos depois da chegada dos europeus às terras, que, mais tarde, formariam o Brasil. Nesse sentido, as primeiras expedições às novas terras foram destinadas, principalmente, ao seu reconhecimento e à preservação de sua posse, e uma das primeiras riquezas exploradas por essas expedições foi o(a):

- cana de açúcar.
- café.
- milho.
- pau-brasil.
- borracha.

19. Entre 1810 e 1828, eclodiram várias revoltas emancipacionistas na América espanhola, que culminaram na conquista da independência em relação à Espanha. Quanto às características das revoltas emancipacionistas desse período, podemos afirmar que:

- a criação das indústrias e ampliação dos produtos manufaturados nas colônias ampliou o prestígio dos comerciantes locais e fez crescer o anseio pela autonomia política.
- foram influenciadas pela difusão das ideias liberais e marcadas pelos confrontos bélicos com as forças da metrópole.
- a conquista da independência em relação à Espanha ocorreu de forma pacífica entre colonos e metrópole.
- as revoltas emancipacionistas foram influenciadas pela doutrina neoliberal.
- os comerciantes locais das colônias exigiam que a metrópole controlasse e regulamentasse o comércio de manufaturados, contribuindo para o início das revoltas.

20. "O período das regências foi considerado como o mais dramático e instrutivo da história do Brasil por João Manoel Pereira da Silva, um dos seus primeiros historiadores. Entretanto, não é exagero afirmar tratar-se de um dos momentos históricos menos conhecidos, talvez justamente pela complexidade e variedade de sinais que nos transmite."

MOREL, Marco, *O período das regências (1831-1840)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003, p.7.

De acordo com o texto, a regência foi um período turbulento e marcado por muitos conflitos entre diversos setores da sociedade brasileira, e os principais grupos que disputavam o poder estavam divididos entre os:

- a) restauradores, os liberais exaltados e os liberais moderados.
- b) liberais exaltados e os redentoristas.
- c) jacobinos e os girondinos.
- d) liberais moderados, os marxistas e os comunistas.
- e) restauradores, os marxistas e os comunistas.

21. Com a veloz expansão da economia gomífera no Amazonas, durante a segunda metade do século XIX, a cidade de Manaus experimentou um rápido crescimento urbano vivenciando um surto modernizador. Um dos símbolos de modernidade desse período é o(a):

- a) Centro Cultural dos Povos da Amazônia.
- b) Igreja dos Remédios.
- c) Museu da Amazônia (MUSA).
- d) Museu do Seringal Vila Paraíso.
- e) Teatro Amazonas.

22. Considere a imagem a seguir:



Café, obra criada por Cândido Portinari em 1935.

Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/coffee/WgHGeTl66hIbNg?hl=pt-BR>

A pintura de Cândido Portinari, produzida em 1935, valoriza a figura dos trabalhadores e seu protagonismo na história do Brasil. Nomeada "Café", a pintura apresenta trabalhadores negros na lavoura e a importância da economia cafeeira para a formação e consolidação do Estado Imperial brasileiro, destacadamente no século XIX. Uma característica central da expansão cafeeira desse período é o uso:

- a) de mão de obra indígena escravizada.
- b) exclusivo de mão de obra italiana livre.
- c) de mão de obra africana escravizada.
- d) exclusivo de mão de obra dos colonos portugueses.
- e) de mão de obra japonesa livre.

GEOGRAFIA

23. São os principais polos industriais da região Nordeste, **EXCETO** o(a):

- a) Centro Industrial de Aratu.
- b) Polo Petroquímico de Camaçari.
- c) Complexo Portuário Industrial do Pecém.
- d) Região de Paracatu.
- e) Complexo Industrial e Portuário do Porto de Suape.

24. Sobre a Amazônia, o pesquisador aposentado da Universidade Federal do Amazonas Carlos Augusto Silva, mais conhecido como Dr. Tijolo, afirma que:

[...] o padre dominicano Gaspar de Carvajal, que navegou o Amazonas no século 16, relatou a ocorrência de uma indústria da canoa criada pelos indígenas [...].

Fonte: <https://www.uol/noticias/especiais/como-viviam-os-povos-da-amazonia-antes-da-chegada-dos-europeus>. Acesso em 17/06/23.

Sobre a interpretação depreendida a partir da fala do Dr. Tijolo, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) a informação do pesquisador nos leva à interpretação de que os indígenas detinham alto nível de conhecimento tecnológico.
- b) a malha hidroviária era constantemente navegada pelos indígenas pré-colombianos.
- c) mesmo que houvesse uma fábrica de canoas, essa modalidade de transporte não foi amplamente utilizada pelos povos tradicionais na Amazônia.
- d) a área de troca entre os nativos era tão grande que se estabeleceu uma teia de contatos que ia até o Caribe.
- e) a malha hidrográfica possibilitava aos indígenas um fluxo de relações não apenas comercial, como também social e intelectual.

25. Considere a charge a seguir:

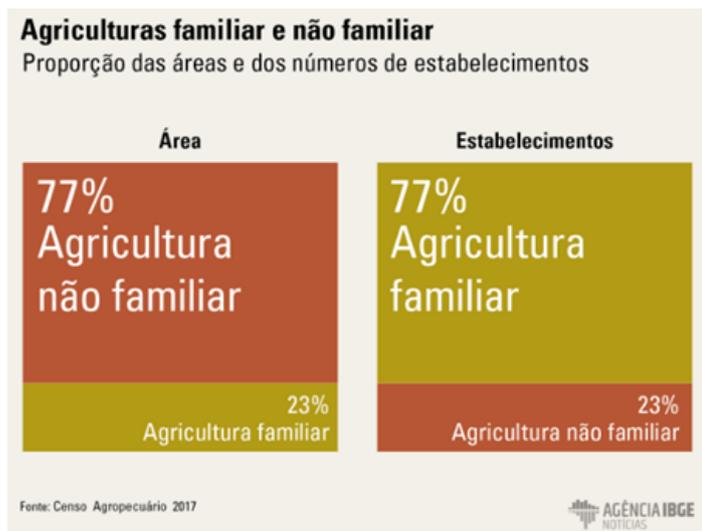


Fonte: Redação em rede <http://redacaoemrede.blogspot.com/2016/01/ideia-charge-sobre-as-barreiras.html>

Com base na interpretação da charge, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) A informalidade no mercado de trabalho é maior entre as mulheres em razão da desigualdade de gênero no Brasil.
- b) A situação é mais séria quando mulheres de populações mais pobres têm filhos.
- c) As mulheres gestantes, de populações mais pobres, saem do mercado e retornam primeiro para uma atividade informal e depois para uma atividade de emprego formal, quando é possível.
- d) A taxa de inserção feminina no mercado formal de trabalho é sempre maior do que a masculina.
- e) Com relação ao nível educacional, a taxa de desemprego é maior entre os homens do que entre as mulheres.

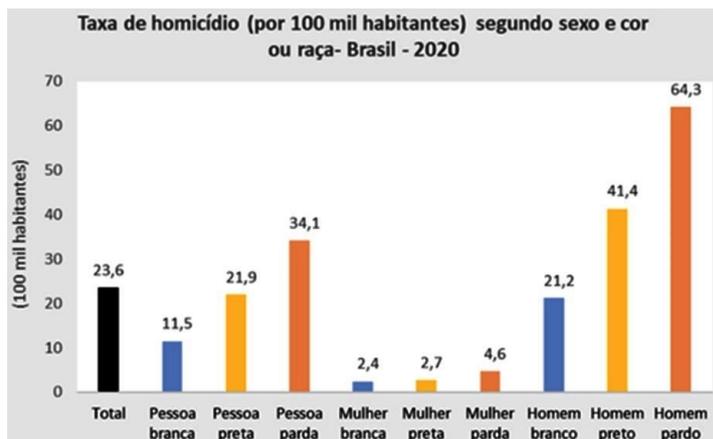
26. Analise com atenção as informações contidas na figura a seguir:



Sobre a agricultura familiar, é **INCORRETO** afirmar que:

- a agricultura familiar vem promovendo abertura de novos postos de trabalho em grandes áreas.
 - a agricultura familiar, mesmo ocupando poucos hectares, é responsável pela produção de um cultivo tipicamente sul-americano: a mandioca.
 - em comparação às grandes *commodities*, a agricultura familiar responde por pequenas produções.
 - a ocupação de uma área reduzida não implica a redução do número de estabelecimentos de produção familiar.
 - a proporção entre os números indica que há concentração de pessoas em uma superfície reduzida.
27. Mesorregiões e Microrregiões Geográficas eram termos usados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o quadro regional brasileiro. Em 2017, esses termos foram substituídos para Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta as características das Regiões Geográficas Intermediárias:
- Articulam as Regiões Geográficas Imediatas de funções urbanas de maior complexidade, como serviços médicos especializados ou grandes universidades.
 - Correspondem a uma escala intermediária entre as Unidades da Federação e as Regiões Geográficas Imediatas.
 - Organizam o território, articulando as Regiões Geográficas Imediatas por meio de um polo de hierarquia superior.
 - São articuladas através da influência de uma metrópole, capital regional ou centro urbano representativo dentro do conjunto.
 - Têm na rede urbana o seu principal elemento de referência.

28. Observe o gráfico a seguir:



Fonte: IBGE/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (2022)

Com base no gráfico, assinale a alternativa **CORRETA**:

- Entre as mulheres, as taxas de homicídios foram maiores para pretas.
- A taxa de homicídios da população preta ou parda superou a da população branca.
- As maiores taxas de homicídios foram observadas entre homens, com destaque para pretos.
- A taxa de homicídios foi de 23,6 mortes/10 mil hab. em 2020.
- Os números encontrados não mostram alta desigualdade na taxa de homicídios por cor ou raça.

BIOLOGIA

29. Considerando o tubo digestivo, as glândulas fúndicas estão localizadas no:

- cólon.
- esôfago.
- estômago.
- intestino delgado.
- reto.

30. Sobre o sistema endócrino, assinale a alternativa que contenha o nome da glândula que produz e secreta o hormônio glucagon:

- adrenais
- hipófise
- pâncreas
- paratireoide
- tireoide

31. Assinale a alternativa que contém o ser vivo que apresenta fertilização interna e desenvolvimento embrionário externo:

- bicho-preguiça
- onça
- sapo cururu
- tambaqui
- tartaruga

32. No ser humano, a oogênese é o processo que resulta na produção do gameta feminino. Contudo, durante a fase de maturação, a divisão é interrompida. Sobre isso, assinale a alternativa que contém o nome do estágio no qual o oócito II permanece quase inalterado, **EXCETO** se a fecundação ocorrer no(a):

- a) dictióteno.
- b) diacinese.
- c) glóbulo polar.
- d) oogônia.
- e) ovócito I.

33. Um homem daltônico casou-se com uma mulher normal heterozigota para o gene do daltonismo. A probabilidade de o casal ter uma filha daltônica é:

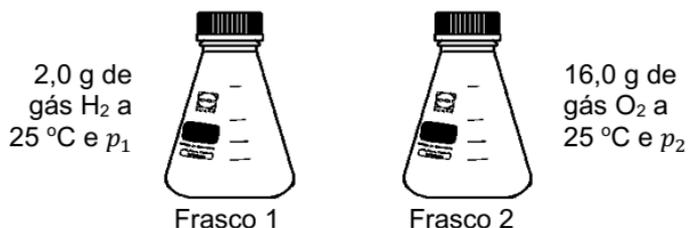
- a) 0%
- b) 25%
- c) 50%
- d) 75%
- e) 100%

34. A dieta proteica requer a eliminação do excesso de nitrogênio produzido a partir do metabolismo dos aminoácidos. Em relação aos mamíferos, a excreção do composto nitrogenado ocorrerá, preferencialmente, na forma de:

- a) ácido úrico.
- b) aminoácido.
- c) amônia.
- d) ureia.
- e) creatinina.

QUÍMICA

35. Num experimento realizado no Laboratório de Química, são utilizados dois frascos 1 e 2, com exatamente 2,0 L de volume. Considere os dados a seguir:



Sendo E_K a energia cinética média e p a pressão, podemos afirmar que:

- a) o número de partículas no frasco 1 é maior que o número de partículas no frasco 2.
 - b) $p_1 = p_2$.
 - c) $2p_1 = p_2$.
 - d) o número de colisões no frasco 1 é igual ao número de colisões no frasco 2.
 - e) a energia cinética média das partículas no frasco 1 é menor que a energia cinética média das partículas no frasco 2.
36. A Lei de Hess estabelece que, para uma dada reação, a variação da entalpia é sempre a mesma, esteja essa reação ocorrendo em uma ou em várias etapas. Para exemplificar, no quadro a seguir são

dadas algumas reações químicas e suas respectivas variações de entalpia de reação:

Reação	$\Delta H / (\text{kJ mol}^{-1})$
$\text{S}(s) + \text{O}_2(g) \rightarrow \text{SO}_2(g)$	- 296,8
$\text{H}_2(g) + \frac{1}{2}\text{O}_2(g) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(l)$	- 285,8
$\text{H}_2(g) + \text{S}(s) \rightarrow \text{H}_2\text{S}(g)$	- 20,6

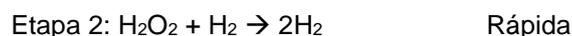
Considere a seguinte reação:



A partir dessas informações, podemos afirmar que a variação de entalpia dessa reação é:

- a) - 1206,4 kJ mol⁻¹.
- b) - 1124,0 kJ mol⁻¹.
- c) - 920,6 kJ mol⁻¹.
- d) - 603,2 kJ mol⁻¹.
- e) - 562,0 kJ mol⁻¹.

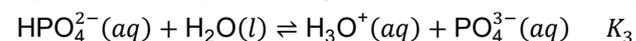
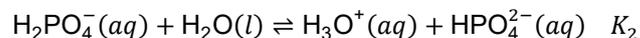
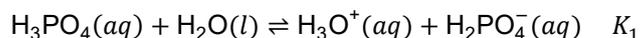
37. A maioria das reações químicas não é elementar, ou seja, ocorre em mais de uma etapa. O conjunto de etapas por meio do qual ocorre uma reação é denominado mecanismo de reação. Para ilustrar um mecanismo de reação, considere a reação química que ocorre em duas etapas:



A partir dessas informações, podemos afirmar que a ordem de reação é:

- a) 0
- b) 1/2
- c) 1
- d) 2
- e) 3

38. O ácido fosfórico, H₃PO₄, estabelece o seguinte equilíbrio em solução aquosa:



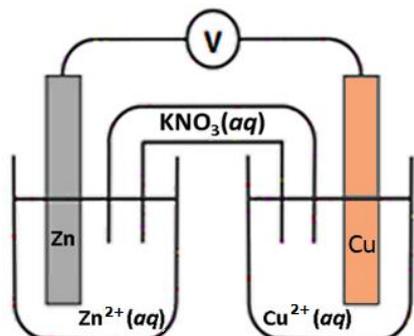
A relação entre os valores da constante de equilíbrio, K , é:

- a) $K_1 > K_2 > K_3$
- b) $K_1 > K_2 = K_3$
- c) $K_1 = K_2 = K_3$
- d) $K_1 = K_2 < K_3$
- e) $K_1 < K_2 < K_3$

39. Considere a situação na qual um estudante acidentalmente preparou uma solução de 250,0 mL de NaCl com uma concentração de 0,150 mol L⁻¹, em vez de 0,250 mol L⁻¹. O volume de água necessário para evaporar a solução para obter a concentração desejada de 0,250 mol L⁻¹ é:

- a) 0,025 L
- b) 0,050 L
- c) 0,075 L
- d) 0,100 L
- e) 0,150 L

40. Considere a célula (pilha) representada na figura a seguir:



As semirreações são:



Assinale a alternativa que corresponde à reação espontânea da célula (pilha):

- a) O Zn é o ânodo; o fluxo de elétrons é do ânodo para o cátodo; os ânions migram através da ponte salina da meia-célula Zn/Zn²⁺ para a meia-célula Cu/Cu²⁺ e os cátions migram na direção oposta.
- b) O Zn é o cátodo; o fluxo de elétrons é do ânodo para o cátodo; os ânions migram através da ponte salina da meia-célula Zn/Zn²⁺ para a meia-célula Cu/Cu²⁺ e os cátions migram na direção oposta.
- c) O Zn é o ânodo; o fluxo de elétrons é do ânodo para o cátodo; os cátions migram através da ponte salina da meia-célula Zn/Zn²⁺ para a meia-célula Cu/Cu²⁺ e os ânions migram na direção oposta.
- d) O Zn é o cátodo; o fluxo de elétrons é do ânodo para o cátodo; os cátions migram através da ponte salina da meia-célula Zn/Zn²⁺ para a meia-célula Cu/Cu²⁺ e os ânions migram na direção oposta.
- e) O Zn é o ânodo; o fluxo de elétrons é do cátodo para o ânodo; os ânions migram através da ponte salina do meia-célula Zn/Zn²⁺ para a meia-célula Cu/Cu²⁺ e os cátions migram na direção oposta.

FÍSICA

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

Quando necessário, adote os seguintes valores para a água:

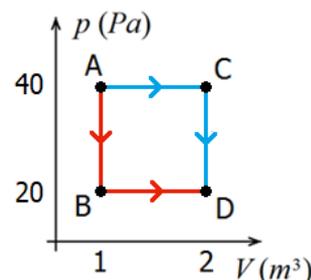
$$\rho = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$$

$$c = 1,0 \text{ cal g}^{-1} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$$

$$L_{\text{vaporização}} = 540 \text{ cal/g}$$

Quando necessário, adote para a velocidade do som no ar o valor de 340 m/s .

41. Certa quantidade de gás ideal passa do estado A para o estado D, através dos processos indicados no diagrama $p - V$, a seguir:



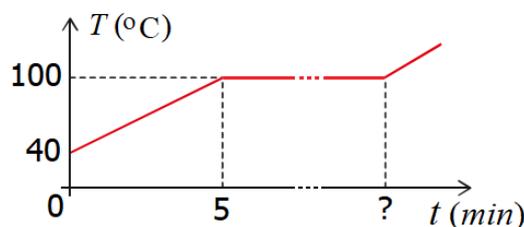
Considere as seguintes afirmativas:

- I. A isoterma que passa pelo estado A também passa pelo estado D.
- II. A quantidade de calor trocada pelo gás é menor no percurso ACD que no percurso ABD.
- III. O trabalho realizado pelo gás no percurso ACD é maior que o trabalho realizado no percurso ABD.
- IV. A temperatura do gás no estado C é quatro vezes maior que sua temperatura no estado B.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - c) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
 - d) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
 - e) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
42. Determinada montadora de veículos declara que a potência máxima de um modelo de carro é de 50 kW , quando o motor estiver funcionando a 6000 rotações por minuto. Considere a situação na qual o motorista desse modelo de carro mantém a velocidade de 90 km/h num trecho plano e retilíneo de uma estrada. A partir dessas informações, podemos afirmar que a energia útil liberada pelo motor a cada volta e a intensidade das forças resistivas ao movimento do carro valem, respectivamente:
- a) 500 J e $1,5 \times 10^3 \text{ N}$.
 - b) 500 J e $2,0 \times 10^3 \text{ N}$.
 - c) 450 J e $1,5 \times 10^3 \text{ N}$.
 - d) 600 J e $1,5 \times 10^3 \text{ N}$.
 - e) 600 J e $2,0 \times 10^3 \text{ N}$.

43. O diagrama (fora de escala) a seguir mostra os resultados de um experimento no qual uma porção de água com 300 g , foi aquecida por uma fonte de calor:



Desprezando-se quaisquer perdas de calor para o ambiente e considerando que a potência média da fonte de calor foi mantida durante todo o experimento, podemos afirmar que a informação do tempo que falta no diagrama é:

- a) 10min
 - b) 15min
 - c) 30min
 - d) 45min
 - e) 50min
44. Devido ao envelhecimento, perdemos, aos poucos, nossa capacidade auditiva. Quando uma pessoa perde parte de sua capacidade auditiva, o volume habitual da televisão já não é suficiente; fica difícil entender o que outras pessoas falam em ambientes ruidosos, sendo necessário buscar ajuda profissional para fazer o diagnóstico e o possível tratamento. O exame audiométrico é essencial para o médico otorrinolaringologista ou fonoaudiólogo verificar se há perda auditiva. Considere a situação na qual o exame audiométrico de uma pessoa indicou que ela foi capaz de ouvir sons com intervalo de frequências entre 40 Hz e 2,0 kHz. A partir dessas informações, podemos afirmar que o comprimento de onda correspondente ao som mais agudo que essa pessoa consegue ouvir é de:
- a) 1,7 cm.
 - b) 17 cm.
 - c) 1,7 m.
 - d) 8,5 cm.
 - e) 85 cm.
45. Quando luz branca atravessa meios materiais diferentes, suas componentes de diferentes frequências se propagam com diferentes velocidades. Em razão dessa diferença na velocidade de propagação, a luz branca se separa em cores ao sofrer refração. Esse fenômeno, que recebe o nome de dispersão luminosa, tem como exemplo clássico o arco-íris que se forma em virtude da dispersão da luz branca solar ao incidir nas gotas de água em suspensão na atmosfera. A dispersão pode tornar-se mais acentuada se a luz branca sofrer duas refrações seguidas, como acontece nos prismas e nas gotas de água em suspensão na atmosfera. Considere as seguintes afirmativas:
- I. Se uma pessoa observa um arco-íris à sua frente, certamente o Sol também está à sua frente.
 - II. A dispersão da luz branca ocorre porque o índice de refração de um meio, como a água, varia com a frequência de cada componente da luz branca.
 - III. O arco-íris é um fenômeno determinado pela refração, seguida pela reflexão da luz solar no interior das gotas em suspensão na atmosfera e posterior refração para o ar.
 - IV. Quando um feixe de luz branca passa do ar para um meio mais refringente como a água, numa incidência oblíqua à superfície de separação entre os meios, a

componente violeta é a que mais se aproxima da normal.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
 - c) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - d) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
 - e) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
46. Numa aula prática no Laboratório de Física, os alunos usaram uma lente esférica para projetar numa tela a imagem I de um objeto situado a 20cm da lente. Em seguida, mediram a distância entre o objeto e sua imagem obtendo o valor de 50cm. A partir dessas informações, podemos afirmar que se trata de uma lente II , com distância focal de III .
- Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas do texto:
- a) I: real; II: convergente; III: 12cm
 - b) I: virtual; II: divergente; III: -24cm
 - c) I: real; II: convergente; III: -12cm
 - d) I: virtual; II: divergente; III: -12cm
 - e) I: real; II: convergente; III: 24cm

MATEMÁTICA

47. Sejam α e β , respectivamente, os determinantes das matrizes não singulares:

$$\begin{bmatrix} x & y \\ z & w \end{bmatrix} \text{ e } \begin{bmatrix} -4x & -3z \\ 4y & 3w \end{bmatrix}.$$

Logo, a razão β/α é igual a:

- a) -14.
 - b) -12.
 - c) 10.
 - d) 12.
 - e) 14.
48. Considerando que o conjunto A possui 5 elementos e o conjunto B , 8 elementos, podemos afirmar que a quantidade de funções injetoras $f:A \rightarrow B$ que podemos formar é:
- a) 7200.
 - b) 8740.
 - c) 6720
 - d) 25900.
 - e) 32768.
49. Uma piscina tem 10 m de comprimento, 8 m de largura e 1,8 m de profundidade. O volume, em litros, dessa piscina é:
- a) 110000.
 - b) 115000.
 - c) 125000.
 - d) 132000.
 - e) 144000.

50. Uma pirâmide regular, de base quadrada, possui área da base igual a 50 dm^2 . Sabendo que o apótema da pirâmide mede 6 dm , podemos afirmar que a altura dessa pirâmide mede:
- a) $\sqrt{23,5} \text{ dm}$.
 - b) $\sqrt{32,5} \text{ dm}$.
 - c) $\sqrt{42,5} \text{ dm}$.
 - d) $\sqrt{53,5} \text{ dm}$.
 - e) $\sqrt{64,5} \text{ dm}$.
51. Considere os pontos $A = (0, -2)$ e $B = (4, 6)$. O ponto do eixo x que é equidistante de A e B , é:
- a) $(-6, 0)$.
 - b) $(-5, 0)$.
 - c) $(4, 0)$.
 - d) $(5, 0)$.
 - e) $(6, 0)$.
52. Assinale a alternativa **CORRETA**:
- a) Dois planos que possuem três pontos em comum são coincidentes.
 - b) Se dois planos α e β são perpendiculares ao plano γ , então os planos α e β são paralelos.
 - c) Existem dois planos distintos, passando ambos por um mesmo ponto e perpendiculares a uma reta.
 - d) Duas retas perpendiculares a um plano são paralelas.
 - e) Toda reta paralela a um plano é perpendicular a infinitas retas desse plano.
53. Um cilindro reto possui área total igual a $32\pi \text{ cm}^2$. Sabendo que o raio da base é $1/3$ da medida da altura desse cilindro, então a área lateral desse cilindro mede:
- a) $12\pi \text{ cm}^2$.
 - b) $18\pi \text{ cm}^2$.
 - c) $20\pi \text{ cm}^2$.
 - d) $24\pi \text{ cm}^2$.
 - e) $28\pi \text{ cm}^2$.
54. A quantidade de anagramas distintos de ANO2013 que é possível formar, de modo que comecem por uma letra e terminem em um número é:
- a) 680.
 - b) 720.
 - c) 1440.
 - d) 840.
 - e) 925.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

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

nome — 3 — número atômico

— **Li** — símbolo químico

— lítio — peso atômico (massa atômica relativa)

[6,938 - 6,997]

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