

PROCESSO SELETIVO PARA O PROGRAMA DE ENSINO MÉDIO DO SESI-RJ EM PARCERIA COM O SENAI-RJ, PARA 2026.

EDITAL - N.º 001/2026.

PROVA DE SELEÇÃO.

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Não será permitido ao candidato realizar as provas usando óculos escuros, (exceto para correção visual, ou fotofobia, desde que informe no ato da inscrição), ou portando aparelhos eletrônicos, (mesmo desligados), celular, qualquer tipo de relógio, chaves, carteira, bolsa, acessórios que cubram o rosto, a cabeça, ou parte desta.
2. Será eliminado deste Concurso Público, o candidato que fizer uso do celular e/ou aparelho eletrônico, no local onde está ocorrendo o mesmo; o candidato cujo celular e/ou aparelho(s) eletrônico(s), mesmo desligado(s), emitir(em) qualquer som, durante a realização das provas. No decorrer de todo o tempo em que permanecer no local, onde ocorre o Concurso Público, o candidato deverá manter o celular desligado, sendo permitido ativá-lo, somente após ultrapassar o portão de saída do prédio.
3. **Sob pena de ser eliminado deste Concurso Público**, o candidato poderá manter em cima da sua carteira apenas lápis, borracha, caneta, um documento de identificação, lanche, (exceto líquido). **Outros pertences**, antes do início das provas, o candidato deverá acomodá-los **embaixo de sua cadeira**, sob sua guarda e responsabilidade.
4. Confira se a sua prova tem **50 questões**, cada qual com **04 alternativas**, veja se a função para a qual se inscreveu, está correta.
5. Verifique seus dados no cartão-resposta, (nome, número de inscrição e a função para a qual se inscreveu), **ASSINE** o mesmo.
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica, (tinta azul, ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, rasuradas, ou marcadas diferentemente, do modelo estabelecido no cartão-resposta, serão anuladas.
7. Observe as orientações apresentadas no cartão-resposta. O mesmo não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Aguarde a autorização do fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem, confira-o com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões, ou falha de impressão, será aceita depois de iniciada a prova. Caberá apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
9. A Prova Objetiva terá duração máxima de **3h, (três horas)**, incluso o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato poderá se retirar do local da prova somente **1h, (uma hora)**, após seu início, levando o caderno de prova.
11. Ao terminar sua prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido, assinado e retirar-se do recinto, onde está ocorrendo a mesma, não lhe sendo mais permitido o uso do banheiro e bebedouro.
12. Os **3, (três)**, candidatos que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, só poderão sair juntos, após o fechamento do envelope, contendo os cartões-respostas dos candidatos presentes e ausentes, assinarem no referido envelope, atestando que este foi devidamente lacrado.

BOA PROVA!

Leia o texto e responda às próximas três.

**Vozes veladas, veludas vozes,
Volúpias dos violões, vozes veladas,
Vagam nos velhos vórtices velozes
Dos ventos, vivas, vãs, vulcanizadas.”
(Cruz e Sousa).**

1. Há repetição de uma mesma consoante numa sequência linguística, como ocorre com v e l. Assim, temos uma figura de linguagem denominada:

- a) Hipérbole.
- b) Assonânciа.
- c) Onomatopeia.
- d) Aliteração.

2. No primeiro verso da estrofe, “Vozes veladas”, tais palavras têm a função respectivamente de:

- a) Adjetivo e pronome.
- b) Numeral e preposição.
- c) Substantivo e adjetivo.
- d) Substantivo e verbo.

3. O terceiro verso, “Vagam nos velhos vórtices velozes”, o verbo está conjugado:

- a) No Presente do Modo Subjuntivo.
- b) No Modo Imperativo Negativo.
- c) No Modo Imperativo Afirmativo.
- d) No Presente do Modo Indicativo.

As próximas cinco questões referem-se ao texto que segue.

A PRECE.

A tarde ia morrendo. O sol declinava no horizonte e deitava-se sobre as grandes florestas, que iluminava com os seus últimos raios.

A luz frouxa e suave do ocaso, deslizando para verde alcatifa, enrolava-se como ondas de ouro e de púrpura sobre a folhagem das árvores.

Os espinheiros silvestres desatavam as flores alvas e delicadas; e o ouricuri abria as suas palmas mais novas, para receber no seu cálice o orvalho da noite. Os animais retardados procuravam a pousada, enquanto a juriti, chamando a companheira, soltava os arrulhos doces e saudosos com que se despede do dia.

Um concerto de notas graves saudava o pôr-do-sol e confundia-se com o rumor da cascata, que parecia quebrar a aspereza de sua queda e ceder à doce influência da tarde.

Fonte: <https://www.academia.org.br/academicos/jose-de-alencar/textos-escolhidos>

4. Leia o fragmento e marque a alternativa incorreta.

- a) Lendo o texto entendemos que o ouricuri abria as suas palmas mais novas, para receber no seu cálice o orvalho.
- b) O eu lírico diz que os espinheiros silvestres desatavam as flores alvas e delicadas.
- c) A lua declinava no horizonte e deitava-se sobre as grandes florestas, que iluminava com os seus últimos raios.
- d) De acordo com a leitura do texto a tarde ia findando.

5. No período do texto “e deitava-se sobre as grandes florestas...”, temos uma oração:

- a) Coordenada sindética explicativa.
- b) Coordenada sindética aditiva.
- c) Coordenada sindética conclusiva.
- d) Coordenada assindética.

6. De acordo com o texto, pode-se compreender que a palavra “alcatifa” significa:

- a) Árvore.
- b) Céu.
- c) Tapete.
- d) Floresta.

7. No período do texto, “O sol declinava no horizonte e deitava-se sobre as grandes florestas...”, temos a figura de linguagem:

- a) Prosopopeia.
- b) Anacoluto.
- c) Hipérbato.
- d) Antítese.

8. Ainda no texto, “A luz frouxa e suave do ocaso, deslizando para verde alcatifa, enrolava-se como ondas de ouro e de púrpura sobre a folhagem das árvores.”

- a) Usou-se a vírgula para separar orações justapostas assindéticas.
- b) Utilizou-se a vírgula para separar as orações adjetivas explicativas.
- c) Valeu-se da vírgula para separar orações subordinadas adverbiais desenvolvidas.
- d) Empregou-se a vírgula para separar os vocativos.

9. Quanto à formação das palavras, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.

Coluna I.

- A- Derivação Prefixal ou por Prefixação.
- B- Derivação Sufixal ou por sufixação.
- C- Derivação Prefixal e Sufixal.
- D- Derivação Regressiva.

Coluna II.

- 1- Ocorre com acréscimo de sufixo à palavra primitiva.
 - 2- Ocorre com acréscimo de prefixo e sufixo.
 - 3- Ocorre com acréscimo de prefixo à palavra primitiva.
 - 4- Ocorre com redução da palavra primitiva, pela retirada de sua parte final.
- a) A (3) – B (1) – C (2) – D (4).
 - b) A (1) – B (4) – C (2) – D (3).
 - c) A (2) – B (3) – C (4) – D (1).

d) A (4) – B (3) – C (1) – D (2).

10. Quanto à estrutura das palavras, assinale (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa correta.

() As várias palavras formadas de um mesmo radical são denominadas palavras cognatas ou simplesmente cognatos.

() Há palavras formadas apenas de radical. É o caso dos nomes terminados em vogal tônica ou em consoante. Exemplos: sofá, amor, café, animal, dor, paz.

() Há dois tipos de desinências: nominais e verbais.

() Há dois tipos de afixos: prefixos e sufixos.

a) V – V – V – F.

b) V – F – V – V.

c) F – V – V – V.

d) V – V – V – V.



11.

De acordo com a tirinha, no primeiro quadrinho, (Por que); no segundo, (ninguém); no terceiro, (e), no quarto (além disso), são respectivamente:

- a) Pronome interrogativo, pronome indefinido, conjunção aditiva, locução adverbial.
- b) Preposição, pronome indefinido, conjunção aditiva, adjetivo.
- c) Pronome interrogativo, pronome indefinido, conjunção aditiva, pronome.

d) Pronome interrogativo, pronome demonstrativo, conjunção aditiva, numeral.

12. Aludindo-se à concordância verbal, marque a alternativa incorreta.

- a) Aos domingos, assistem-se a programas medonhos na televisão.
- b) Qual de nós é capaz?
- c) Vários de nós propusemos sugestões inovadoras.
- d) Alguns de vós sabíeis do caso?

13. Referindo-se à tipologia textual, leia os itens, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.

() Narração consiste na exposição de ideias, razões, predominam os conceitos abstratos, muitas vezes fora das esferas do tempo e do espaço. Não há, portanto, em princípio, uma progressão temporal entre os enunciados, mas relações de natureza lógica, (causa e efeito, uma premissa e uma conclusão).

() Podemos destacar quatro maneiras de organizar um discurso: narração, descrição, dissertação e argumentação.

() Descrição é a modalidade de texto que trata das características de uma pessoa, de um objeto, de uma paisagem ou de uma simples situação, em determinado período de tempo. É o tipo de texto que lida com detalhamento, pormenores do elemento que retrata.

() A estrutura argumentativa: ao argumentarmos, expomos o assunto de modo pessoal, (nossa ponto de vista ou tese), podendo também utilizar outros pontos de vista a respeito do mesmo tema, (ideia principal). Assim, no intuito de defendermos nossa tese, oferecemos argumentos que a apoiem. Para isso, estruturamos nossas ideias em uma sequência lógica, progressiva e correta.

- a) V – F – V – V.
- b) F – V – V – V.
- c) V – V – F – V.
- d) V – V – V – V.

14. Retratando-se aos gêneros literários, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.

() Para contar uma história, o narrador pode se posicionar de maneiras diversas. Assim, dependendo da perspectiva do narrador, uma obra literária pode ter narrador sendo ou não, personagem.

() Foco narrativo em terceira pessoa: quando o narrador é apenas uma voz que não se identifica; em outras palavras, quando o narrador não é uma personagem.

() Foco narrativo em primeira pessoa ou narrador-personagem: quando o narrador é uma das personagens que vivem a história.

() Narrador observador: quando narra de um ponto de vista exterior, como quem presencia ou testemunha os acontecimentos.

- a) V – V – V – V.
- b) V – V – F – V.
- c) V – V – V – F.
- d) F – V – V – V.

15. Reportando-se à regência verbal, marque a alternativa incorreta.

- a) Quero beijar-lhe o rosto.
- b) Antipatizo com aquela apresentadora.

- c) Obedeço o código de trânsito.
- d) Cheguei a Roma num domingo de Carnaval.

MATEMÁTICA.

16. A densidade de um material é geralmente expressa em gramas por centímetro cúbico (g/cm³).

$$\text{Densidade} = \frac{\text{massa}}{\text{volume}}$$

Um pedaço de lenha de carvalho "pesa" cerca de 2,85 kg e tem um volume de 4.100 cm³. Determine a densidade do carvalho em g/cm³, arredondando para três casas decimais e indique a alternativa com o valor correto dessa densidade.

- a) 0,695 g/cm³.
- b) 0,905 g/cm³.
- c) 0,725 g/cm³.
- d) 0,840 g/cm³.

Use o texto para responder à próxima questão.

A queda do vilão: preço do azeite registra forte baixa em 2025.

[...]

Estimativas apontam que praticamente 95% do azeite consumido no Brasil vem do mercado externo, principalmente de países como Portugal e Espanha. Na Europa, o calor e a seca afetaram drasticamente as colheitas de azeitonas, diminuindo a matéria-prima para a fabricação do produto. Portanto, os desafios enfrentados pelos olivais europeus nos últimos anos fizeram o preço disparar no Brasil em meados de 2023, chegando ao pico na metade de 2024. Porém, neste ano, o clima mais ameno favoreceu o desempenho da safra, como explica o economista André Braz: "A produção mundial de azeite na safra 2024/25 está estimada em cerca de 3,375 milhões de toneladas, um aumento de cerca de 32% em relação à safra anterior".

[...]

"Entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025, o preço internacional por tonelada caiu de cerca de US\$ 10.000 para cerca de US\$ 5.500", explica André Braz.

Fonte: Por Asserj. Publicado em: 16 de outubro de 2025. Disponível em: <https://asserj.com.br/a-queda-do-vilao-preco-do-azeite-registra-forte-baixa-em-2025/>. Obtido em: 20 out. 2024.

17. Tendo em vista os dados apresentados no texto, de que entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025, o preço internacional do azeite, por tonelada, reduziu de cerca de 10 mil dólares para cerca de 5.500. Qual é o valor aproximado da queda percentual

do preço desse produto no referido período?

- a) 40%.
- b) 55%.
- c) 45%.
- d) 35%.

Rompimento da barragem da Samarco completa uma década na próxima quarta-feira [05/11/2025] com processo criminal ainda em andamento e ações de reparação inacabadas.

Por Rafaela Mansur, g1 Minas — Belo Horizonte. 03/11/2025 04h01.

Uma década se passou desde que a barragem de Fundão, da Samarco, se rompeu em Mariana, na Região Central de Minas Gerais. Às 16h20min, de 5 de novembro de 2015, 40 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração jorraram da estrutura e destruíram tudo por onde passaram.

<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2025/11/03/mariana-10-anos-ninguem-foi-condenado-por-tragedia-que-matou-19-pessoas-destruiu-comunidades-e-contaminou-rio-doce.ghtml>. (adaptado).

18. O volume de 40 milhões de metros cúbicos (m^3) de rejeito equivalem a quantos quilômetros cúbicos (km^3)?

- a) 40 km^3 .
- b) 0,04 km^3 .
- c) 4 km^3 .
- d) 0,4 km^3 .

Use o texto para responder às próximas duas questões.

Josias solicitou uma viagem com um aplicativo de transporte urbano, de sua casa até a empresa onde trabalha. Ele embarcou às 6h53min de sua casa e chegou ao seu destino às 7h35min, em uma viagem de 14,34 quilômetros.

O custo total da viagem foi R\$44,94, que foi pago ao motorista via Pix. Josias anotou em um bloquinho de papel os valores detalhados de sua viagem, que obteve do recibo que consultou no aplicativo de seu celular. No entanto, por um descuido ele esqueceu de anotar o valor da "Taxa de intermediação".

Recibo:

TOTAL: R\$ 44,94.

Preço da viagem: R\$ 41,87.

Taxa de intermediação: ?

Custo fixo: R\$ 1,55.

Desconto e ajustes: -R\$ 0,53.

19. Com base nas informações do texto, qual o tempo gasto por Josias na viagem, com aplicativo, de sua casa até à empresa em que trabalha?

- a) 48 minutos.
- b) 38 minutos.
- c) 41 minutos.
- d) 32 minutos.

20. A partir das informações presentes no recibo, qual o valor da "Taxa de intermediação", que foi incluída no preço total que Josias pagou pela corrida?

- a) R\$ 2,05.
- b) R\$ 2,58.
- c) R\$ 1,52.
- d) R\$ 1,85.

Use o texto para responder à próxima questão.

Espécies endêmicas são espécies nativas que ocorrem, exclusivamente, em uma área geográfica específica e não são encontradas em nenhum outro lugar do mundo.

Levando em conta a tabela com estimativas das espécies endêmicas de cada um dos principais biomas brasileiros:

Tabela. ESPÉCIES ENDÊMICAS - Qual a estimativa de espécies endêmicas no Brasil?

| Bioma | Fauna | Flora |
|----------------|--------------|--------------|
| Amazônia | 1.314 | 2.600 |
| Caatinga | 232 | 2.579 |
| Cerrado | 631 | 7.347 |
| Mata Atlântica | 2.731 | 10.349 |
| Pampa | 60 | 260 |
| Pantanal | 63 | 167 |
| Marinho | 334 | ---- |

Fonte: Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira - SIBBr, [2015?]. Disponível em: <https://www.sibbr.gov.br/page/infografico.html>. Acesso em: 01 nov. 2025. (adaptado).

21. Julgando os dados apresentados na tabela, qual bioma do Brasil possui o menor número de espécies endêmicas da flora brasileira e qual possui o maior respectivamente?

- a) Pantanal e Mata Atlântica.
- b) Pantanal e Amazônia.
- c) Caatinga e Amazônia.
- d) Pampa e Cerrado.

Use o texto para responder às próximas duas questões.

Distribuição das espécies pelos principais grupos taxonômicos.

Considere os dados apresentados no infográfico, (Figura), referentes ao número de espécies de animais e de plantas descritas no Brasil, que são as conhecidas pela comunidade científica.

Esses dados estão disponíveis no Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira, (SiBBr), que é uma plataforma online que reúne dados sobre a biodiversidade brasileira de diversas fontes, como instituições de pesquisa, museus e órgãos ambientais.

O infográfico, intitulado " Fauna - Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil", ilustra a distribuição de espécies de animais descritas no país, dividida em dois grandes grupos principais, Invertebrados e Vertebrados, totalizando 115.333 espécies.

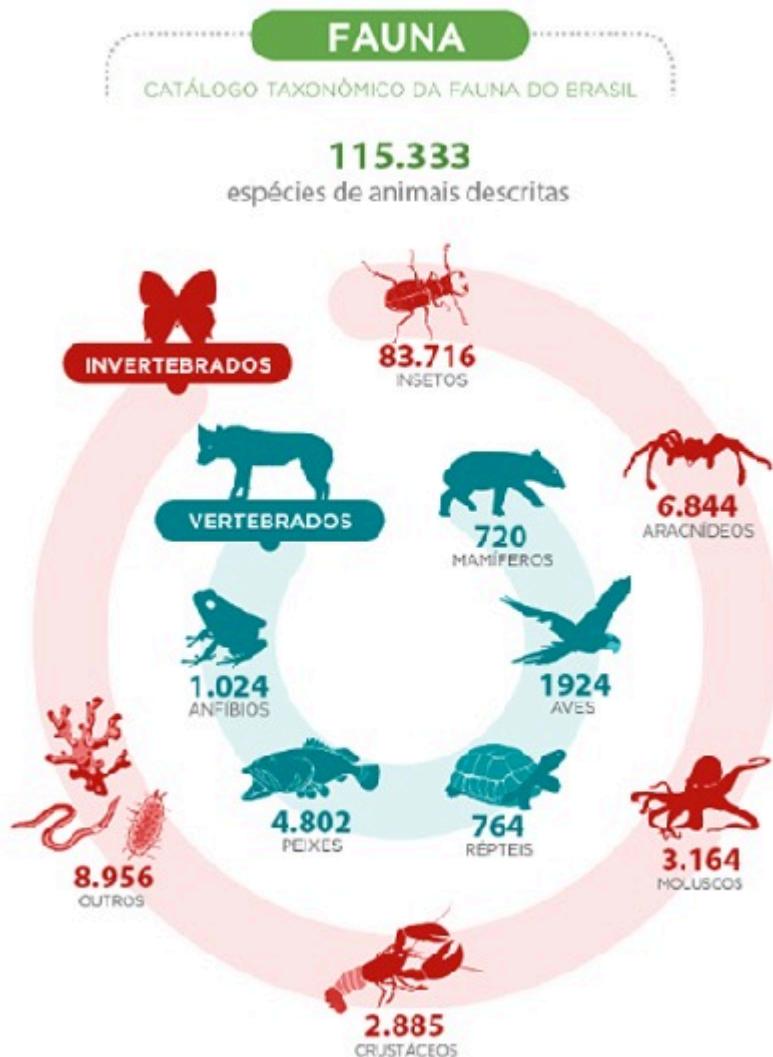


Figura. Infográfico: Fauna - Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil.

Fonte: Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira, (SiBBr). Disponível em: Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira - SiBBr, [2015?]. Disponível em: <https://www.sibbr.gov.br/page/infografico.html>. Acesso em: 01 nov. 2025.

22. Verônica e Alessandra atuam como professoras de Biologia e Matemática em uma escola do Rio de Janeiro, estão desenvolvendo com suas turmas do 3º do

Ensino Médio, um projeto interdisciplinar sobre "Fauna brasileira". Elas apresentaram uma tabela com os dados retirados do Infográfico FAUNA-CATÁLOGO TAXONÔMICO DA FAUNA DO BRASIL, porém, sem informar o total de animais invertebrados (X) e o total de animais vertebrados (Y).

| GRUPO PRINCIPAL | SUBGRUPO (ANIMAL) | QUANTIDADE DE ESPÉCIES DESCRIPTAS |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| INVERTEBRADOS | Insetos | 83.716 |
| | Aracnídeos | 6.844 |
| | Moluscos | 3.164 |
| | Crustáceos | 2.885 |
| | Outros | 8.956 |
| TOTAL INVERTEBRADOS | — | X |
| VERTEBRADOS | Peixes | 4.802 |
| | Aves | 1.924 |
| | Anfíbios | 1.024 |
| | Répteis | 764 |
| | Mamíferos | 720 |
| TOTAL VERTEBRADOS | — | Y |
| TOTAL GERAL (X+Y) | — | 115.333 |

Tabela. Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil.

Qual a quantidade total de espécies descritas de animais invertebrados (representada pela letra X) na fauna brasileira contidas na tabela?

- a) 108.415 .
- b) 89.350 .
- c) 98.465 .
- d) 105.565 .

23. Qual o percentual aproximado de aves em relação ao total de espécies de vertebrados já descritas na fauna brasileira?

- a) 18,5%.
- b) 15,4%.
- c) 20,8%.
- d) 23,6%.

O texto servirá de base para responder às próximas duas questões.

Palíndromo numérico, (ou capicuá), é um número que pode ser lido de frente para trás ou de trás para frente. Por exemplo, 262 e 37.673 são palíndromos.

Uma brincadeira bem interessante é a escolha de um número de dois dígitos, (ou mais), inverter os dígitos desse número, obtendo um novo número, em seguida somar os dois números. O processo é repetido até obter um número palíndromo, como no exemplo, onde a partir do número 67, obtém-se o número palíndromo 484

em duas etapas (Figura).

$$\begin{array}{r} 67 \\ + 76 \\ \hline 143 \end{array} \quad \begin{array}{r} 143 \\ + 341 \\ \hline 484 \end{array}$$

Figura.

24. Aplicando-se o método descrito no texto ao número 86, encontra-se um número palíndromo em:

- a) 2 etapas.
- b) 4 etapas.
- c) 1 etapa.
- d) 3 etapas.

25. Se o número 69 for submetido ao processo de inverter os dígitos e somar com o original e esse processo for repetido até que um palíndromo seja criado, qual é o palíndromo resultante?

- a) 4.884 .
- b) 9.339 .
- c) 12.321 .
- d) 44.044 .

26. Professor Tales com o intuito de deixar sua aula mais lúdica, resolveu trabalhar uma equação matemática do primeiro grau como se fosse um enigma. Ao invés de utilizar o "x" como de costume, utilizou um rostinho feliz, (Smile), para representar o número secreto, (número desconhecido), conforme mostrado na Figura:

$$2(\text{Smile} - 4) = \text{Smile} + 1$$

O valor numérico correspondente ao rostinho de smile é:

- a) 7.
- b) 9.
- c) 10.
- d) 11.

27. Os divisores de um número positivo são todos os números inteiros positivos que, ao dividirem esse número, resultam em uma divisão exata.

Qual é o menor número inteiro positivo que possui exatamente seis divisores?

- a) 10.
- b) 16.
- c) 12.
- d) 18.

Use o texto para responder à próxima questão.

Estúdio de Pilates: 6 equipamentos essenciais para as aulas.

O Estúdio de Pilates caiu no gosto dos brasileiros, pois engloba muitos benefícios

à saúde do corpo, como controle dos movimentos, alongamento, coordenação, equilíbrio, flexibilidade, força e respiração, pontos essenciais para melhorar a qualidade de vida.

Nós selecionamos alguns equipamentos essenciais para o Estúdio de Pilates que deseja fazer um atendimento personalizado:

- **Reformer**: um aparelho que trabalha a força e a flexibilidade.
- **Cadillac**: um equipamento versátil que trabalha o corpo de forma completa.
- **Ladder Barrel**: um aparelho que trabalha a força e a flexibilidade.
- **Step Chair**: um aparelho que trabalha a coordenação motora e a força.
- **Wall Unit**: um aparelho que trabalha a força e a flexibilidade, ideal para espaços pequenos.
- **Prancha de Molas**: um equipamento que trabalha a força e a flexibilidade.

Fonte: TotalPass, 26 de janeiro de 2024. Disponível em: <https://totalpass.com.br/blog/para-academias/estudio-de-pilates-6-equipamentos-essenciais/>. Acesso em: 04. nov. 2025, adaptado.

28. Uma professora em um Estúdio de Pilates atende simultaneamente 3 alunos, cada um em um aparelho diferente. Se o espaço dispõe de 6 tipos de aparelhos, incluindo Reformer, Cadillac, Ladder Barrel, Step Chair, Wall Unit e Prancha de Molas, de quantas maneiras a professora pode atender os três alunos?

- a) 120.
- b) 60.
- c) 24.
- d) 90.

29. Joana comprou um frasco de 5 litros de óleo de cravo e armazenou uma parte em 19 garrafinhas de 200 mL. O restante ela colocou em garrafinhas menores de 120 mL. Quantas garrafinhas de 120 mL ela utilizou, considerando-se que não houve perda ou desperdício de óleo?"

- a) 12.
- b) 8.
- c) 11.
- d) 10.

30. No preparo de biscoitos amanteigados, Joana assa uma assadeira com 28 biscoitos. Sabendo-se que uma xícara e três quartos de farinha (1 3/4 xícaras de farinha) são necessárias para produzir 28 biscoitos, quantas xícaras de farinha serão necessárias para preparar 88 biscoitos?

- a) 6 xícaras de farinha.
- b) 4 xícaras de farinha.
- c) 4 xícaras e meia de farinha.
- d) 5 xícaras e meia de farinha.

CIÊNCIAS DA NATUREZA - FÍSICA.

31. Eduardo empurra uma caixa de 30 kg sobre um piso horizontal rugoso com força constante de 120 N, paralela ao chão, move-se a velocidade constante. Considere $g = 9,8 \text{ m/s}^2$. Nessas condições, os módulos da força de atrito e da força normal valem, respectivamente:

- a) 0 N e 294 N.
- b) 120 N e 120 N.
- c) 294 N e 120 N.
- d) 120 N e 294 N.

32. Durante uma aula sobre o Sistema Solar, a professora afirmou que os dias e as noites existem porque a Terra gira em torno de si mesma, que as estações do ano são resultado da inclinação do eixo terrestre e do movimento da Terra em torno do Sol. Com base nessas informações, assinale a alternativa correta.

- a) A rotação da Terra ao redor do Sol causa o ciclo lunar e as marés.
- b) O movimento de translação da Terra ocorre em torno da Lua, completando uma volta em 365 dias.
- c) A Terra realiza dois movimentos principais: rotação e translação, responsáveis, respectivamente, pela sucessão dos dias, noites e pelas estações do ano.
- d) O movimento de rotação da Terra é responsável pelas estações do ano, enquanto o movimento de translação causa o dia e a noite.

33. Em uma escola o diretor decidiu economizar energia, logo, substituiu 4 lâmpadas incandescentes de 60W por 4 LEDs de 9W, sem mudar o tempo de uso: 5h por dia, durante 30 dias. Considere-se tarifa total (com impostos) de R\$ 0,90/kWh. A economia na conta mensal (em reais) é aproximadamente:

- a) R\$ 32,40.
- b) R\$ 16,20.
- c) R\$ 27,54.
- d) R\$ 91,80.

34. Durante uma atividade experimental no laboratório de ciências da escola, um grupo de alunos misturou 100 mililitros de água quente a 80 °C com 100 mililitros de água fria a 20 °C, em um copo térmico, sem troca de calor com o ambiente. Imagine-se que a densidade da água é aproximadamente 1 g/mL, ou seja, os volumes são iguais e, portanto, as massas também podem ser consideradas iguais. Sabendo-se que não houve perdas de calor, a temperatura final de equilíbrio da mistura será:

- a) 50°C.
- b) 40°C.
- c) 25°C.
- d) 60 °C.

CIÊNCIAS DA NATUREZA - QUÍMICA.

35. Durante uma aula prática, um professor de química pediu que seus alunos, lembrando das propriedades periódicas, comparassem dois elementos: o sódio

(Na) e o cloro (Cl). Ambos fazem parte do mesmo período da Tabela Periódica, mas apresentam propriedades químicas diferentes.

Com base nessas informações e nos conceitos sobre periodicidade, assinale a alternativa correta.

- a) Sódio e cloro pertencem ao mesmo período, o que indica que possuem o mesmo número de camadas eletrônicas.
- b) Sódio e cloro pertencem ao mesmo grupo, logo possuem o mesmo número de elétrons na camada de valência.
- c) Sódio e cloro pertencem a períodos diferentes, pois apresentam diferentes números de elétrons.
- d) Sódio e cloro pertencem à mesma família, pois ambos são metais representativos do mesmo grupo.

36. Tudo o que existe ao nosso redor, ar, água, rochas e até o corpo humano, é formado por pequenas “partículas” que não podem ser vistas a olho nu. Essas partículas, ao se organizarem de diferentes maneiras, dão origem a uma vasta gama de materiais e estruturas presentes pelo mundo e universo.

Com base nesses conceitos, assinale a alternativa correta.

- a) Todos os corpos são formados pelas mesmas moléculas, variando apenas o estado físico.
- b) Apenas os materiais orgânicos possuem átomos; os inorgânicos são formados por partículas sem estrutura definida.
- c) Cada tipo de material possui partículas fundamentais totalmente diferentes das de outros corpos.
- d) A matéria é composta por átomos que se unem de modos distintos, originando diferentes substâncias.

37. Em nosso dia a dia, a química se manifesta de forma silenciosa, mas constante. Quando um portão enferruja, o pão é assado ou o combustível é queimado, ocorrem transformações que alteram as substâncias originais, formando assim, novas substâncias. Essas mudanças são exemplos de reações químicas que podem ser encontradas no nosso dia a dia.

Considerando-se os conceitos apresentados, assinale a alternativa correta.

- a) As reações químicas ocorrem apenas em laboratórios e exigem sempre altas temperaturas e catalisadores.
- b) As reações químicas ocorrem apenas em substâncias no estado gasoso, já que envolvem movimentação de partículas.
- c) As reações químicas modificam o tipo de átomo existente nas substâncias, criando elementos completamente novos.
- d) Em uma reação química, as substâncias iniciais se transformam em outras, com novas propriedades, mas os átomos permanecem os mesmos.

CIÊNCIAS DA NATUREZA - BIOLOGIA.

38. Dos cordados, (invertebrados), citados, qual é o único que apresenta o coração com duas cavidades, (um átrio e um ventrículo)?

- a) Anfíbios.
- b) Peixes.

- c) Répteis.
- d) Aves.

39. Que nome se dá ao vaso condutor da seiva bruta, (inorgânica), nos vegetais traqueófitas?

- a) Estômato.
- b) Floema.
- c) Xilema.
- d) Cloroplasto.

40. Qual é a célula sanguínea responsável pelo transporte dos gases da respiração?

- a) Mielócito.
- b) Leucócitos.
- c) Plaquetas.
- d) Hemárias.

CIÊNCIAS HUMANAS - HISTÓRIA.

41. “A chegada da família real é um indício das profundas mudanças que marcam as relações entre Metrópole e Colônia no início do século XIX. Impregnou de tal forma nosso imaginário político que inspirou um de nossos maiores pintores contemporâneos”. (Comentário sobre o quadro de Cândido Portinari, “Chegada da família real portuguesa à Bahia”, de 1952, disponível em: NOVAIS, F. A.; SOUZA, L. M. (Orgs.). História da Vida Privada no Brasil. São Paulo: Cia. das Letras, 1997).

O fato descrito no trecho acelerou o processo de Independência do Brasil, pois:

- a) Incentivou o clamor popular por liberdade, sem muito interesse pelas elites.
- b) Obteve o apoio do grupo constitucionalista português.
- c) Enfraqueceu o pacto de dominação metropolitana portuguesa sobre o Brasil.
- d) Motivou as revoltas escravas contra a elite colonial, que tinham apoio da família real.

42. “O fascismo, em geral, não acredita na possibilidade ou utilidade da paz perpétua. Portanto, descarta o pacifismo como um manto de renúncia covina e supina, em contraposição ao autosacrifício. Somente a guerra concentra todas as energias humanas em sua tensão máxima e estabelece o selo da nobreza naqueles povos que têm a coragem de enfrentá-la. Todos os outros testes são substitutos que nunca colocam um homem face a face consigo mesmo diante da alternativa de vida ou morte. Portanto, todas as doutrinas que postulam a paz a todo custo são incompatíveis com o fascismo”. (MUSSOLINI, Benito; GENTILE, Giovanni. *La Dottrina del fascismo*” – Tradução livre, disponível em: <https://web.archive.org/web/20090330053431/http://litgloss.buffalo.edu/mussolini/text2.shtml>).

O trecho revela uma característica central da ideologia fascista. Segundo o texto, a guerra é vista como:

- a) Uma ferramenta, exclusivamente, econômica para a conquista de novos mercados e recursos.
- b) Uma solução temporária para conflitos, que deve ser sucedida por tratados de paz duradoura.

- c) Um instrumento fundamental para a afirmação da nobreza e da energia de um povo, sendo superior à paz.
- d) Um mal necessário, que deve ser evitado, mas utilizado em último caso para a defesa da nação.

43. “O homem nasceu livre e por toda parte ele está agrilhado. Aquele que se crê senhor dos outros não deixa de ser mais escravo que eles”. (ROUSSEAU, Jean-Jacques. *O Contrato Social*. Tradução de Antônio de Pádua Danesi. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996 – Coleção Clássicos). O trecho inicial de "Do Contrato Social", do filósofo iluminista Jean-Jacques Rousseau, apresenta um paradoxo fundamental sobre a condição humana. Segundo a citação, essa contradição consiste no fato de que:

- a) O ser humano, embora nascendo com liberdade, vive universalmente uma condição de aprisionamento social, que afeta tanto os governados quanto os próprios governantes.
- b) A liberdade é um ideal que poucos alcançam, sendo a escravidão o estado natural da maioria dos homens.
- c) A sociedade corrompe a liberdade, por isso, a única solução seria o retorno do homem ao seu estado de natureza.
- d) Os homens que se tornam senhores são os únicos que preservam a liberdade original com a qual nasceram.

44. O período da Era Vargas conhecido como Estado Novo, (1937-1945), é caracterizado principalmente por:

- a) Uma democracia liberal, marcada pelo pluripartidarismo e pela total liberdade de imprensa.
- b) Um regime ditatorial que centralizou o poder, supriu partidos políticos e exerceu forte censura e propaganda.
- c) Uma política econômica de livre mercado, com mínima intervenção do Estado e abertura total ao capital estrangeiro.
- d) Um sistema federalista que fortalecia a autonomia dos estados, nos moldes da "política do café com leite".

45. Art. 3º - Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I- Construir uma sociedade livre, justa e solidária.

II- Garantir o desenvolvimento nacional.

III- Erradicar a pobreza, a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.

IV- Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Conhecida como "Constituição Cidadã", a Carta de 1988 estabelece nesse artigo uma base para o conceito de cidadania no Brasil. A partir da leitura dos objetivos fundamentais, conclui-se que a cidadania no Brasil, a partir da promulgação histórica desse documento, passou a ser compreendida como:

- a) Um conceito amplo que ultrapassa os direitos políticos, envolvendo a construção de uma sociedade justa, a redução de desigualdades e a promoção do bem-estar coletivo.
- b) Uma condição que depende do desenvolvimento econômico nacional, sendo os direitos sociais secundários em relação ao crescimento do país.

- c) Um status restrito aos direitos individuais, como o direito à propriedade e à liberdade de expressão, sem metas sociais claras.
- d) Um conjunto de deveres do cidadão para com o Estado, sem que a República tenha obrigações de transformação social.

CIÊNCIAS HUMANAS - GEOGRAFIA.

46. As fontes renováveis, como a solar e a eólica, ultrapassaram o carvão e se tornaram a maior fonte de energia elétrica do mundo pela primeira vez na história. O marco foi alcançado no ano passado, quando as renováveis foram responsáveis por 30% da eletricidade global, impulsionadas por um crescimento acelerado da geração solar fotovoltaica e da eólica. (Adaptado de notícia do portal G1, com base em relatório do think tank Ember. "Renováveis ultrapassam carvão e se tornam maior fonte de energia elétrica pela 1ª vez na história". Publicado em 07/10/2025). A notícia destaca uma transformação significativa na matriz energética global. Este fenômeno é impulsionado, principalmente, por quais fatores geográficos e tecnológicos?

- a) Pela decisão unânime de todos os países de abandonar, imediatamente, o uso de combustíveis fósseis, independentemente de seus custos ou segurança energética.
- b) Pelo aumento global do uso da energia hidrelétrica, que por não depender do clima, superou a instabilidade da geração solar e eólica.
- c) Pela redução de custos de tecnologias como painéis solares, turbinas eólicas, pelo aproveitamento de condições naturais favoráveis, como alta insolação e ventos constantes.
- d) Pela descoberta de novas e vastas reservas de carvão mineral em países desenvolvidos, o que tornou seu uso mais caro e menos competitivo.

47. O Brasil é formado por seis biomas de características distintas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, (IBGE), em sua matéria da plataforma IBGE Educa.

Fonte:<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomas-brasileiros.html>.

Considerando-se os seus conhecimentos sobre biomas encontrados no Brasil, qual deles é conhecido como a maior planície inundável do planeta?

- a) Amazônia.
- b) Caatinga.
- c) Pampa.
- d) Pantanal.

48. O movimento de Rotação, no qual a Terra gira em torno de seu próprio eixo, é o principal responsável pela ocorrência de qual fenômeno natural?

- a) A sucessão dos dias e das noites.
- b) As estações do ano.
- c) As marés.
- d) As fases da Lua.

49. O pensamento de Milton Santos e María Laura Silveira pode indicar que o Brasil, em seu vasto território, não é apenas um, mas múltiplos Brasis. Cada região revela

uma face distinta do país, moldada não só pela natureza, mas pela história, pela economia e pela cultura. Entender a regionalização é compreender as diferentes maneiras como o espaço brasileiro foi produzido e as desigualdades que daí resultaram. (O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XXI, SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. 3^a ed. – Rio de Janeiro: Record, 2001).

De acordo com o pensamento dos autores, a regionalização do Brasil deve ser entendida como:

- a) Um método para promover a igualdade absoluta entre as regiões, apagando as diferenças históricas e econômicas que existem entre elas.
- b) Uma divisão baseada, exclusivamente, em critérios naturais, como clima e vegetação, que são os únicos fatores que diferenciam uma região da outra.
- c) Um processo complexo que reflete as diversas construções históricas, sociais e culturais do território, evidenciando suas desigualdades.
- d) Uma ferramenta meramente administrativa para facilitar a organização do governo, sem relação com as identidades culturais ou econômicas do país.

50. "Discursos de ódio e atos de discriminação e xenofobia contra refugiados e migrantes são inaceitáveis e precisam ser firmemente repudiados. [...] A desinformação e as falas estigmatizantes sobre estas populações contribuem para aumentar a tensão e criar um ambiente de hostilidade em relação a pessoas que foram forçadas a deixar seu país."

Fonte: ACNUR, (Agência da ONU para Refugiados). Título do comunicado: "ACNUR e OIM pedem mais solidariedade e menos xenofobia contra venezuelanos no Brasil".

Fonte:<https://www.acnur.org/portugues/2020/07/31/acnur-e-oim-pedem-mais-solidariedade-e-menos-xenofobia-contra-venezuelanos-no-brasil/>

O trecho descreve um problema social, frequentemente, associado a fluxos migratórios. O conceito de xenofobia, destacado no texto, pode ser definido como:

- a) A saída voluntária de pessoas de seu país de origem em busca de melhores oportunidades.
- b) O orgulho e a valorização da cultura e dos costumes de sua própria nação.
- c) A integração cultural pacífica entre diferentes povos em um mesmo território.
- d) A aversão, o preconceito ou a hostilidade contra pessoas estrangeiras.

RASCUNHO.