## MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO

DECEX

DEPA

COLÉGIO MILITAR DO RIO DE JANEIRO

(Casa de Thomaz Coelho/1889)

CONCURSO DE ADMISSÃO AO 6° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 2023/2024 EXAME INTELECTUAL: 29 DE OUTUBRO DE 2023



# INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

#### **EXAME INTELECTUAL**

- 01. Este exame intelectual é constituído de um caderno de provas com 23 (vinte e três) páginas, contendo 20 (vinte) questões objetivas de MATEMÁTICA e 20 (vinte) questões objetivas de LÍNGUA PORTUGUESA.
- 02. Não será permitido o uso de dispositivos eletrônicos ou digitais, tais como celulares, calculadoras e relógios inteligentes. A tentativa de utilizar tais dispositivos acarretará a eliminação do candidato do processo seletivo.

## EXECUÇÃO DA PROVA

- 03. O tempo total de duração da prova é de 03 (três) horas e 30 (trinta) minutos.
- 04. Os 15 (quinze) minutos iniciais da prova são destinados à conferência da impressão.
- 05. Em caso de alguma irregularidade, somente com relação à impressão das questões, chame o fiscal.

## CARTÃO-RESPOSTA

- 06. Ao recebê-lo, CONFIRA seu nome, número de inscrição e ano de ensino; em seguida, assine-o.
- 07. No cartão-resposta, para cada questão objetiva, assinale uma única alternativa.
- 08. As marcações deverão ser feitas, obrigatoriamente, com caneta esferográfica de tinta da cor preta ou azul.
- 09. Não serão consideradas marcações rasuradas nem parcialmente preenchidas. Faça como no modelo acima, preenchendo todo o interior do círculo-opção, sem ultrapassar os seus limites.
- 10. O candidato só poderá deixar o local da prova depois de transcorridos 45 (quarenta e cinco) minutos do tempo destinado à realização de prova. O fiscal avisará sobre o transcurso desse tempo.
- 11. Ao terminar a prova, sinalize ao fiscal e aguarde sentado até que ele venha recolher o cartão-resposta, a folha de redação e o caderno de questões.
- 12. Os três últimos candidatos permanecerão em sala como testemunhas do encerramento dos trabalhos a cargo do fiscal de sala.
- O candidato só poderá levar o caderno de questões após transcorrido o tempo total de prova, que é de 3h30 min.

AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA INICIAR A PROVA.

# COLÉGIO MILITAR DO RIO DE JANEIRO CONCURSO DE ADMISSÃO PROVA DE MATEMÁTICA/ 6º ANO – 2023



### XV JOGOS DA AMIZADE

O Exército Brasileiro, por intermédio do Departamento de Educação e Cultura do Exército e da Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial, realiza, todos os anos, os Jogos da Amizade. Trata-se de um evento esportivo e artístico-cultural.



parte da estrutura do Legado Olímpico de Deodoro. As competições contaram com a participação de mais de 2 mil alunos da Educação Básica do Sistema Colégio Militar do Brasil, oriundos dos quinze Colégios Militares, localizados em Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Brasília, Campo Grande, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Juiz de Fora, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre, Santa Maria e Vila Militar. Além desses, a

Neste ano, os XV Jogos da Amizade aconteceram no Rio de Janeiro, utilizando

Fundação Osório, estabelecimento vinculado ao Exército Brasileiro também participou em alguns esportes.

Durante a competição, foram disputadas 11 modalidades desportivas: basquetebol, handebol, futebol, voleibol, xadrez, orientação, judô, natação, hipismo, atletismo e pentatlo moderno.

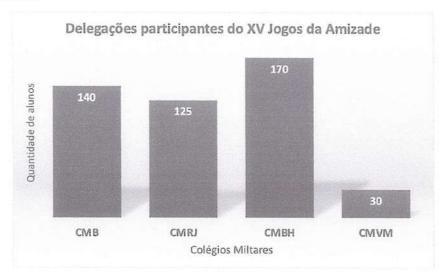
Um momento muito significativo foi a competição artístico-cultural, denominada *ZumZaraVoice*, que aconteceu na noite do dia 12 de julho, no Teatro Cidade das Artes, no Rio de Janeiro. Cada Colégio apresentou seus talentos em tema livre, tendo renomados artistas nacionais, alguns ex-alunos do Sistema Colégio Militar do Brasil, como jurados.



O evento, pela sua abrangência, permite a exteriorização de valores e competências, fundamentais na educação dos alunos do ensino fundamental e médio. Há um estímulo especial para o desenvolvimento da compreensão e do significado de "trabalho de equipe". Por isso, o Sistema Colégio Militar do Brasil fomenta as atividades desportivas e artístico-culturais, especialmente pelos benefícios que trazem na formação dos jovens alunos.

Disponível: <a href="http://www.depa.eb.mil.br/noticias/117-xi-jogos-amizade">http://www.depa.eb.mil.br/noticias/117-xi-jogos-amizade</a> (adaptado). Acesso em: 20 julho 2023

- 01. Dentre os Estabelecimentos de Ensino participantes dos XV Jogos da Amizade, destacam-se:
  - Colégio Militar do Rio de Janeiro (CMRJ) primeiro Colégio Militar (sua fundação aconteceu em 6 de maio de 1889);
  - Colégio Militar de Brasília (CMB) possuidor do maior efetivo de alunos (possui cerca de 3100 alunos);
  - Colégio Militar de Belo Horizonte (CMBH) possuidor da maior quantidade de vagas disponíveis para o concurso de admissão em 2023 (40 vagas para o 6º ano do Ensino Fundamental e 10 vagas para o 1º ano do Ensino Médio); e
  - Colégio Militar da Vila Militar (CMVM) mais novo Colégio Militar (iniciou suas atividades em 2023).
     O gráfico abaixo traz a quantidade de alunos de cada Colégio Militar que participou dos Jogos da Amizade neste ano.



Suponha que o CMVM deseje dobrar a quantidade de alunos participantes nos XVI Jogos da Amizade.

Nesse caso, considerando que apenas o CMVM alteraria a quantidade de alunos participantes, qual seria, em porcentagem aproximada, o aumento da quantidade de alunos participantes do CMVM em relação ao somatório da quantidade de alunos participantes dos outros três Colégios Militares?

- a) 0,069%
- b) 0,138%
- c) 6,9%
- d) 13,8%
- e) 15,3%

02. Os XIV Jogos da Amizade aconteceram na cidade de Curitiba e tiveram a presença de 1800 alunos. Já os XV Jogos da Amizade, no Rio de Janeiro, contaram com a presença de 2100 alunos. Supondo que seja mantido, pelas futuras edições, o mesmo aumento percentual da quantidade de participantes apresentados entre os XIV e XV Jogos da Amizade, determine, aproximadamente, a quantidade de alunos que participarão dos XVII Jogos da Amizade.

- a) 300
- b) 2400
- c) 2450
- d) 2723
- e) 2858

03. Nos Jogos da Amizade, alguns Colégios Militares fazem uniformes especiais para usar durante as competições. Nesse contexto, os alunos da equipe de futebol masculino do Colégio Militar do Rio de Janeiro foram a uma costureira e encomendaram as camisetas para uso na competição. A fim de confeccioná-las, a costureira dispunha de três rolos de tecido, de mesma largura e com as seguintes medidas de comprimento: 112 metros, 176 metros e 96 metros. Procurando atender na plenitude os pedidos dos uniformes, ela decidiu iniciar a confecção das camisetas cortando os tecidos de forma a obter pedaços de mesmo comprimento e com o maior tamanho possível. Após cortar os três rolos de tecido, determine a quantidade de pedaços de tecidos obtidos pela costureira.

- a) 6
- b) 7
- c) 11
- d) 16
- e) 24

04. Os membros do Colégio Militar do Rio de Janeiro lotaram as arquibancadas para torcer pelos seus atletas nas competições dos XV Jogos da Amizade. Visando facilitar o deslocamento da torcida até os locais das competições, foram disponibilizadas nove viaturas, entre ônibus, micro-ônibus e vans. Essas viaturas saíram do Colégio Militar do Rio de Janeiro com suas capacidades máximas de passageiros sentados e sem pessoas em pé, totalizando 255 indivíduos. Além disso, sabe-se que:

- o total de vans excede o total de micro-ônibus em uma unidade;
- o total de micro-ônibus excede o total de ônibus em uma unidade;
- a quantidade de passageiros de um ônibus excede a quantidade de passageiros de um micro-ônibus em 25 unidades;
- a quantidade de passageiros de um micro-ônibus excede a quantidade de passageiros de uma van em 5 unidades; e
- cada categoria de transporte (ônibus, micro-ônibus e van) tem modelos com os mesmos números de lugares.

Diante do exposto, determine a quantidade de passageiros que foram transportados por meio de 1 (um) micro-ônibus.

- a) 15
- b) 18
- c) 20
- d) 25
- e) 50

05. A delegação do Colégio Militar de Campo Grande, para participar dos XV Jogos da Amizade, enfrentou dois dias de viagem de ônibus no percurso entre Campo Grande e o Rio de Janeiro, com uma parada para pernoite em Campinas. No primeiro dia de viagem, após percorrerem  $\frac{2}{3}$  do total do percurso, chegaram a Campinas. No segundo dia de viagem, após percorrem  $\frac{1}{5}$  do que faltava para chegar ao destino, fizeram uma parada para alimentação. Sabendo que o percurso total de Campo Grande ao Rio de Janeiro tem 1425 quilômetros (km), a quilometragem que ainda faltava ser percorrida quando fizeram a parada para alimentação no segundo dia de viagem era de

- a) 95 km.
- b) 380 km.
- c) 475 km.
- d) 950 km.
- e) 1045 km.

06. No dia 10 de julho, durante os XV Jogos da Amizade, aconteceu a partida de basquete feminino entre o Colégio Militar do Rio de Janeiro (CMRJ) e o Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA). No referido esporte, as atletas arremessam a bola na cesta podendo obter 1, 2 ou 3 pontos em cada arremesso, a depender da posição na quadra ou da situação que a bola é arremessada. Próximo ao final da partida, a equipe do CMPA estava ganhando de um ponto de diferença da equipe do CMRJ. No último segundo, um atleta da equipe do CMRJ arremessou a bola e acertou a cesta, consagrando a vitória do CMRJ. Sabe-se que, antes do arremesso final, o placar da equipe do CMRJ também passou a ser um número primo e, depois do arremesso final, o placar da equipe setá compreendida entre 180 e 300 e é um número divisível por 3 e 8 ao mesmo tempo. Assim, determine a soma dos algarismos do número que representa o placar da equipe do CMRJ.

- a) 5
- b) 7
- c) 8
- d) 10
- e) 11

07. As partidas de vôlei feminino dos XV Jogos da Amizade aconteceram em uma das quatro quadras da Arena Coronel Wenceslau Malta. Essa quadra está representada na figura abaixo:

Zona Livre			
Zona de Defesa 1	Zona de Ataque 1	Zona de Defesa 2	

Sabe-se que:

- cada quadradinho da figura tem 100 centímetros de lado;
- a parte cinza é chamada de Zona Livre; e
- a quadra é dividida em quatro retângulos (Zona de Defesa 1, Zona de Ataque 1, Zona de Ataque 2 e
   Zona de Defesa 2).

Desse modo, determine a razão entre as áreas da Zona de Defesa 1 e a Zona Livre.

- a)  $\frac{3}{40}$
- b)  $\frac{11}{20}$
- c)  $\frac{3}{22}$
- d)  $\frac{3}{11}$
- e)  $\frac{1}{3}$

08. A equipe de voleibol masculina do Colégio Militar do Rio de Janeiro, inscrita nos XV Jogos da Amizade, era composta de 6 jogadores titulares e de mais 6 jogadores reservas. A média aritmética da altura dos 12 jogadores era de 1,75 metro (m). Contudo, uma semana antes das competições, um dos jogadores teve uma lesão e foi afastado da equipe. Portanto, o técnico resolveu inscrever um novo jogador que possui 24 centímetros (cm) de altura a mais que o jogador lesionado. Determine a nova média aritmética de altura da equipe de voleibol masculina do Colégio Militar do Rio de Janeiro.

- a) 1,77 m
- b) 1,78 m
- c) 1,79 m
- d) 1,87 m
- e) 1,99 m

09. De acordo com o previsto no regulamento dos XV Jogos da Amizade, uma equipe de handebol pode somar pontos na fase de grupos por meio de três formas:

- vitória no tempo normal soma 3 pontos;
- vitória no tempo extra ou em tiros de 7 metros soma 2 pontos;
- derrota soma 1 ponto.

Em um certo momento da competição, as equipes de handebol do Colégio Militar do Rio de Janeiro e do Colégio Militar de Brasília estavam empatadas com 9 pontos, e ambas já haviam jogado 4 partidas cada. Supondo que o Colégio Militar do Rio de Janeiro fez uma campanha em que ganhou uma vez no tempo normal e três vezes no tempo extra, e que o Colégio Militar de Brasília não obteve o mesmo quantitativo de vitórias em tempo normal e tempo extra, assinale a alternativa que representa uma possibilidade de campanha para o Colégio Militar de Brasília.

- a) Duas vitórias em tempo normal e duas derrotas.
- b) Duas vitórias em tempo normal e duas vitórias em tempo extra.
- c) Duas vitórias em tempo normal, uma vitória em tempo extra e uma derrota.
- d) Três vitórias em tempo normal e uma derrota.
- e) Três vitórias em tempo normal e uma vitória em tempo extra.

10. Nos XV Jogos da Amizade, a piscina usada mede 50 metros de comprimento, 25 metros de largura e 3 metros de profundidade. Antes do início das competições, foi necessário trocar parcialmente a água para melhorar o seu pH, bem como aspirar a sujeira encontrada nela. Para isso, abriram-se, por uma hora, dois ralos que liberaram 25 litros de água por segundo cada. Após essa operação, fecharam-se os dois ralos e abriram-se dez torneiras, por 30 minutos, que despejaram na piscina 0,01 metros cúbicos de água por segundo cada. Determine o que ocorreu com o nível da água da piscina após essas duas operações.

- a) Desceu 7,2 cm.
- b) Subiu 7,2 cm.
- c) Desceu 14,4 cm.
- d) Subiu 14,4 cm.
- e) Ficou inalterado.

11. Os 50 metros nado livre é a prova mais rápida da natação. Nela, os atletas devem nadar no menor tempo possível, utilizando qualquer um dos estilos de nado. Nos XV Jogos da Amizade, Rodrigo, atleta do Colégio Militar do Rio de Janeiro, participou dessa prova de natação. Ao concluí-la, Rodrigo verificou que  $\frac{1}{3}$  do total de atletas participantes fizeram um tempo menor que o seu, e que  $\frac{3}{5}$  do total de atletas participantes fizeram um tempo maior que o seu. É correto afirmar que a colocação de Rodrigo na prova foi

- a) 5a.
- b) 6ª.
- c) 7a.
- d) 8<sup>a</sup>.
- e) 9a.

12. Júlia e Marina participaram de uma prova de corrida no atletismo feminino dos XV Jogos da Amizade. Certo dia, ainda durante os treinamentos, em uma pista oval, Júlia deu voltas na pista em um ritmo de 2 minutos e 45 segundos cada, enquanto Marina deu voltas na pista em ritmo de 2 minutos e 12 segundos cada. Supondo que ambas largassem juntas e fizessem cada volta conforme os tempos acima mencionados, determine a quantidade de voltas que Marina deveria dar para cruzar com Júlia pela primeira vez.

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 11
- e) 12
- 13. O salto em distância é uma modalidade de atletismo em que o atleta salta a maior distância possível, utilizando apenas o próprio corpo.

Supondo que a tabela abaixo mostre os resultados no salto em distância nos XV Jogos da Amizade, o segundo colocado nessa competição foi

Salto en	n Distância	
nos XV Jogo	s da Amizade	
Atletas	Distância	
Marcos	5,254 m	
João Gabriel	524 cm	
Pedro	50,98 dm	
Lucas	5190 mm	
Matheus	5,3 m	

- a) Marcos.
- b) João Gabriel.
- c) Pedro.
- d) Lucas.
- e) Matheus.

14. "Orientação é um esporte em que o praticante tem que passar por pontos de controle marcados em um determinado terreno, no menor tempo possível, com o auxílio de um mapa e de uma bússola."

Disponível: <a href="https://ge.globo.com/pb/noticia/2012/02/conheca-um-pouco-sobre-corrida-de-orientacao-esporte-novo-na-paraiba.html">https://ge.globo.com/pb/noticia/2012/02/conheca-um-pouco-sobre-corrida-de-orientacao-esporte-novo-na-paraiba.html</a>. Acesso em: 05 agosto de 2023.

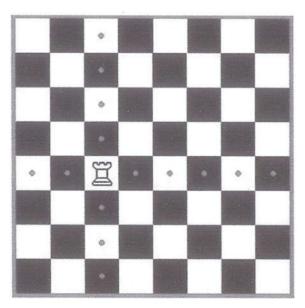
O mapa da prova de orientação dos XV Jogos da Amizade foi projetado sobre um quadrado de 8 x 8, conforme a figura abaixo:

	15 dam							
8			C8					H8 •
7								
6								
5	A5 •		C5					
4								
3		B3 •						H3
2								
1	A1	B1						
	Α	В	С	D	E	F	G	Н

Lucas, atleta do Colégio Militar do Rio de Janeiro, durante a competição de orientação, passou pelos 8 pontos de controle locados no mapa, seguindo a ordem: A1 (largada), A5, C5, C8, H8, H3, B3 e B1 (chegada). Cada ponto de controle estava localizado no centro de cada quadradinho (ponto de encontro de suas diagonais). Considerando que Lucas percorreu a menor distância entre os pontos de controle e que cada um dos quadradinhos tem 15 decâmetros (dam) de lado, determine a distância percorrida por Lucas, em quilômetros (km).

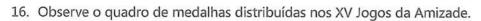
- a) 4,05 km
- b) 4,2 km
- c) 4,35 km
- d) 405 km
- e) 420 km

15. Nos XV Jogos da Amizade, uma modalidade que demandou mais do intelecto do que da forma física foi o xadrez. Antes das partidas, Júlio resolveu relembrar o movimento de cada uma das peças do xadrez. De acordo com as regras da modalidade, a torre é uma peça do xadrez que só se move em linha reta, tanto na vertical quanto na horizontal, quantas casas quiser. A figura abaixo mostra, por meio das bolinhas no centro dos quadrados, as casas nas quais a torre pode ser deslocada. Determine a probabilidade de, ao movimentar essa peça da exata posição em que se encontra e conforme as regras, ela não caia em uma casa preta.



Disponível: <a href="https://www.soxadrez.com.br/conteudos/movimentos/">https://www.soxadrez.com.br/conteudos/movimentos/</a>>. Acesso em: 06 agosto 2023.

- a)  $\frac{2}{7}$
- b)  $\frac{3}{7}$
- c)  $\frac{4}{7}$
- d)  $\frac{5}{7}$
- e)  $\frac{6}{7}$





Quadro de Medalh	as		
XV Jogos da Amizade	2023		
s.	Ouro	Prata	Bronze
Colégio Militar de Belo Horizonte (CMBH)	4	3	3
Colégio Militar de Santa Maria (CMSM)	4	0	3
Colégio Militar de Fortaleza (CMF)	2	5	1
Colégio Militar do Rio de Janeiro (CMRJ)	2	4	0
Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA)	2	2	2
Colégio Militar de Brasília (CMB)	1	2	5
Colégio Militar de Curitiba (CMC)	1	2	1
Colégio Militar de Manaus (CMM)	1	2	0
Colégio Militar de Salvador (CMS)	1	0	2
Colégio Militar de Recife (CMR)	1	0	1
Fundação Osório (FO)	1	0	0
Colégio Militar de Juiz de Fora (CMJF)	0	0	1
Colégio Militar de São Paulo (CMSP)	0	0	1
Colégio Militar de Campo Grande (CMCG)	0	0	0
Colégio Militar de Belém (CMBel)	0	0	0
Colégio Militar da Vila Militar (CMVM)	0	0	0

Utilizando os dados do quadro de medalhas acima, assinale a alternativa correta.

- a) O CMB ganhou 20% do total de medalhas de bronze.
- b) O CMRJ ganhou mais de 10% do total de medalhas de ouro
- c) O CMC ganhou menos de 5% do total de medalhas.
- d) O CMBH ganhou  $\frac{1}{6}$  do total de medalhas.
- e) O CMM ganhou 5% do total de medalhas de ouro e prata.



O enunciado abaixo deve ser utilizado para a resolução das questões 17 e 18.

Para compor a plateia do *ZumZaraVoice* foram convidados alunos dos quinze Colégios Militares. Os alunos foram todos acomodados sentados em cadeiras numeradas em sequência cardinal, sem que houvesse assentos vagos entre os espectadores. Nesse contexto, os alunos do Colégio Militar de Fortaleza ocuparam entre as cadeiras de nº 30 e nº 99. A partir da cadeira nº 99, quinze cadeiras foram ocupadas pelos jurados. Após as cadeiras dos jurados, sentaram 95 alunos do Colégio Militar do Rio de Janeiro.



- a) 66 alunos
- b) 67 alunos
- c) 68 alunos
- d) 69 alunos
- e) 70 alunos

18. A cadeira de maior número ocupada por um aluno do Colégio Militar do Rio de Janeiro é a cadeira número

- a) 206.
- b) 207.
- c) 208.
- d) 209.
- e) 210.



O enunciado abaixo deve ser utilizado para a resolução das questões 19 e 20.

Um dos teatros da Cidade das Artes, no Rio de Janeiro, foi o palco da competição artístico-cultural *ZumZaraVoice*, evento no qual os quinze Colégios Militares apresentaram seus talentos artísticos com tema livre. Na noite do dia 12 de julho, às 19 horas e 15 minutos, teve início as apresentações de cada colégio. A duração máxima de cada apresentação era de 7 minutos, e o intervalo entre uma apresentação e outra teria duração exata de 4 minutos.

A tabela abaixo traz a ordem das apresentações:

Ordem das apresentações	Colégios Militares			
1º	Colégio Militar de Curitiba (CMC)			
2º	Colégio Militar de Manaus (CMM)			
30	Colégio Militar de Fortaleza (CMF)			
4.9	Colégio Militar de Salvador (CMS)			
5º	Colégio Militar de São Paulo (CMSP)			
6⁰	Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA)			
7º	Colégio Militar de Santa Maria (CMSM)			
8ō	Colégio Militar da Vila Militar (CMVM)			
9₽	Colégio Militar de Brasília (CMB)			
10º	Colégio Militar de Belo Horizonte (CMBH)			
11º	Colégio Militar de Belém (CMBel)			
12º	Colégio Militar do Rio de Janeiro (CMRJ)			
13º	Colégio Militar de Campo Grande (CMCG)			
149	Colégio Militar de Recife (CMR)			
15º	Colégio Militar de Juiz de Fora (CMJF)			

## Sabe-se que:

- a apresentação do CMF atrasou o seu início em 5 minutos e 32 segundos devido a um problema técnico; e
- a apresentação do CMVM durou apenas 6 minutos e 28 segundos.

19. Supondo que as outras apresentações utilizaram o tempo máximo e que os outros intervalos duraram exatamente o estabelecido, determine depois de quantos minutos iniciou a apresentação do Colégio Militar do Rio de Janeiro.
a) 117 minutos.

- b) 120 minutos.
- c) 121 minutos.
- d) 125 minutos.
- e) 126 minutos.
- 20. Determine a que horas terminou a apresentação do último Colégio Militar.
  - a) 22h 01min
  - b) 22h 05min
  - c) 22h 08min
  - d) 22h 12min
  - e) 22h 15min

#### TEXTO I

15

25

30

35



## Correr não causa mais lesões do que outros esportes

Fisioterapeuta especialista em biomecânica da corrida, Raquel Castanharo desmistifica alguns mitos em relação à modalidade

Correr pode causar lesões, mas, ao contrário do que alguns profissionais de saúde podem dizer, como "pare de correr e comece a nadar ou fazer hidroginástica", eu não vou te dizer isso. Nós, seres humanos, somos animais corredores. Não somos baleias ou golfinhos feitos apenas para ficar na água. Então, em vez de se assustar com a possibilidade de correr e se machucar, quero te fornecer ferramentas para ter uma vida saudável na corrida e também desmistificar algumas crenças.

O primeiro mito é que a corrida causa mais lesões do que outros esportes. Isso não é verdade. Quando olhamos para as taxas de lesões na corrida em comparação com outros esportes, não há uma diferença significativa. Pode parecer que sim, porque quem corre geralmente leva a atividade mais a sério do que alguém que joga uma partida casual de futebol no fim de semana. Qualquer atividade física possui um certo risco de dores e lesões, como tendinite ou dores musculares. Mas a corrida, na verdade, ajuda a diminuir o risco de doenças relacionadas ao sedentarismo. O sedentarismo é a principal causa de doenças que levam à morte no mundo. Ficar em casa no sofá é muito pior do que correr.

E, diferente do que muitos pensam, correr não causa danos aos joelhos. Eu sei que você já ouviu isso, mas se olharmos para as evidências científicas, não é verdade. Sabe o que realmente prejudica os joelhos? O sedentarismo, mais uma vez. Aliás, há evidências de que corredores têm menos incidência de artrose nos joelhos e quadris na velhice.

Mas nem tudo são flores. Se você está correndo e começa a sentir dor, não entre em pânico. Se você fizer tudo corretamente, essa lesão será apenas um episódio temporário que não vai te afastar da corrida. Trabalho com corrida há 16 anos e já passei por situações assim. Mais de 5 mil corredores já passaram pela minha clínica especializada em corrida, e posso te dizer que nunca vi uma lesão ou problema que tenha impedido alguém de correr para sempre. É um episódio ou um período difícil, mas não é o fim. Inclusive, pessoas correm mesmo sem pernas. Tenho dois amigos que são amputados devido a acidentes e ainda assim correm. Um deles é recordista dos 100 metros rasos. Tenha isso em mente.

E o que você pode fazer para tornar esses episódios curtos e evitar que aconteçam com frequência ao longo da sua vida como corredor? A chave é equilibrar sua capacidade e demanda. Capacidade é o que seu joelho, seu pé, seu tendão suportam, e demanda é o que você está fazendo com o seu corpo. Se você estiver impondo uma demanda muito maior do que sua capacidade, lesões e dores ocorrerão. Você precisa aprender a equilibrar isso. Avalie se sua capacidade está adequada, se está fortalecido corretamente, se está absorvendo o impacto das suas passadas de forma adequada e se tem boa mobilidade. Às vezes, é necessário ajustar a demanda, descansar adequadamente e evitar aumentos bruscos nos treinos. Quando você sabe equilibrar a capacidade e a demanda, fica muito mais fácil controlar pequenos episódios de dor.

Claro, em algum momento você pode precisar de um médico, fisioterapeuta ou um profissional de educação física. Existe um conceito chamado autoeficácia, que é quando você sabe que sua saúde está em suas mãos e possui ferramentas para cuidar dela. Buscar ajuda profissional cientificamente embasada ajuda as pessoas a se recuperarem mais rapidamente, terem menos dor e sofrerem menos lesões. Eu tenho uma clínica e estou sempre disponível para ajudar, mas é importante que você saiba cuidar de si mesmo antes mesmo de chegar até aqui.

Quando você sabe equilibrar capacidade e demanda, fica muito mais fácil controlar pequenos episódios de dor. Compartilhe esse texto com um amigo para que ele saiba que correr não prejudica os joelhos.

(Adaptado de: www.ge.com.br/ acessado em: 08AGO23, às 14h37)

M

- 21. Releia a seguinte passagem do **texto I**: "Fisioterapeuta especialista em biomecânica da corrida, Raquel Castanharo **desmistifica** alguns mitos em relação à modalidade". (subtítulo)
- A palavra em destaque ("desmistifica") tem o valor semântico de:
- a) tornar místico.
- b) ratificar alguns mitos.
- c) privar da falsa imagem.
- d) incentivar a indiferença.
- e) reforçar ideias preconcebidas.
- 22. Releia a seguinte passagem do texto I:

Então, em vez de se assustar com a possibilidade de correr e se machucar, quero te fornecer ferramentas para ter uma vida saudável na corrida e também desmistificar algumas crenças. (linhas 04 e 05)

Nesse fragmento, nota-se, como em outros momentos do texto, a interação com o leitor promovida pela autora do texto. Sobre essa interação, é possível afirmar que a autora:

- a) utiliza suas próprias crenças para influenciar o leitor.
- b) denota impessoalidade ao lançar mão da palavra "quero".
- c) promove aproximação com o leitor por meio da palavra "te".
- d) ao usar a palavra "assustar", busca um afastamento dos leitores.
- e) mantém a neutralidade de seu discurso por se tratar de texto jornalístico.
- 23. Assinale a única alternativa que apresenta uma dedução possível a respeito do seguinte trecho do texto I:

Nós, seres humanos, somos animais corredores. Não somos baleias ou golfinhos feitos apenas para ficar na água. (linhas 02 e 03)

- a) "Mas nem tudo são flores".
- b) "Às vezes, é necessário ajustar a demanda[...]".
- c) "[...] em algum momento você pode precisar de um médico[...]".
- d) "Buscar ajuda profissional cientificamente embasada ajuda as pessoas[...]".
- e) "O primeiro mito é que a corrida causa mais lesões do que outros esportes".
- 24. <u>A chave é equilibrar sua capacidade e demanda</u>. Capacidade é o que seu joelho, seu pé, seu tendão suportam, e demanda é o que você está fazendo com o seu corpo. (**texto I** linhas 25 e 26)

A frase destacada no excerto acima, de acordo com o sentido global do texto, significa que a:

- a) demanda deve se adequar à capacidade do corredor.
- b) capacidade sempre evolui conforme o aumento da demanda.
- c) demanda traduz a resistência corporal aos desgastes do esporte.
- d) capacidade, e não a demanda, é a causa para o desgaste do atleta.
- e) demanda e capacidade em equilíbrio implicam perda do condicionamento.
- 25. Na passagem do texto I apresentada a seguir, encontra-se o conceito de "autoeficácia", nos seguintes termos:

Existe um conceito chamado <u>autoeficácia</u>, que é quando você sabe que sua saúde está em suas mãos e possui ferramentas para cuidar dela. Buscar ajuda profissional cientificamente embasada ajuda as pessoas a se recuperarem mais rapidamente, terem menos dor e sofrerem menos lesões. [...] mas é importante que você saiba cuidar de si mesmo antes mesmo de chegar até aqui. (linhas 33 a 37)

M

Da leitura da passagem acima, pode-se dizer que a "autoeficácia" refere-se necessariamente ao conceito de:

- a) altruísmo.
- b) autoajuda.
- c) proatividade.
- d) imperiosidade.
- e) individualismo.
- 26. No texto I, as duas ocorrências do ponto de interrogação (linhas 15 e 25) indicam:
- a) interação explícita do autor com o leitor.
- b) dúvidas trazidas previamente por leitores.
- c) perguntas cuja resposta todos sabem previamente.
- d) dilemas do próprio autor externalizados em seu texto.
- e) questionamentos a serem respondidos, no texto, pelos leitores.
- 27. A vírgula é um sinal de pontuação que, além de indicar pausa breve, confere diferentes significados ao que o produtor textual deseja em seu texto. No 1º parágrafo do **texto I**, o autor afirma que "(...) nós, seres humanos, somos animais corredores." (linhas 02 e 03); nesse caso, o par de vírgulas utilizado isola um termo cuja função é:
- a) negar.
- b) explicar.
- c) enumerar.
- d) amplificar.
- e) exemplificar.
- 28. O autor do **texto I** constrói seu texto dialogando com o interlocutor e apresentando os benefícios da prática de corrida para a saúde. Uma das marcas desse diálogo no **texto I** é o uso de:
- a) jargões da área médica, comprovando que o autor tem propriedade técnica para abordar o assunto.
- b) estudos publicados sobre essa prática esportiva como o artigo encontrado na revista Frontiers in Psychology.
- c) pronome de tratamento "você" (linhas 24, 26, 27 e 38), distanciando autor e leitor de maneira técnica, objetiva e neutra.
- d) formalidade no discurso, o que confere ao leitor a sensação de confiança por meio do uso correto da língua portuguesa.
- e) verbos na 1ª pessoa do singular como "quero" (linha 04) e "vou" (linha 02), aproximando leitor e produtor por meio de subjetividade.
- 29. Ao afirmar que "(...) O primeiro mito é que a corrida causa mais lesões do que outros esportes. Isso não é verdade." (linhas 06 e 07), o **texto I** incita o leitor a pensar que há outros mitos em relação à prática esportiva em questão. Qual é o 2º mito mencionado implicitamente pelo texto?
- a) Transtornos de humor e de bipolaridade.
- b) Eliminação do sedentarismo pela corrida.
- c) Eliminação da obesidade e do sedentarismo.
- d) Prejuízo às articulações, como as do joelho.
- e) Resolução de problemas emocionais com a prática.

## TEXTO II

05

10

15

25



O1 Correr como um meio de escapar das emoções negativas é muitas vezes percebido como uma estratégia benéfica para melhorar o bem-estar geral. No entanto, estudos recentes sugerem que essa abordagem pode ter consequências não intencionais e potencialmente exacerbada da sensação de bem-estar.

O estudo, publicado na revista *Frontiers in Psychology*, explora o uso da corrida como escapismo para suprir emoções negativas e como isso pode levar à dependência do exercício e à diminuição da sensação de bem-estar geral.

À primeira vista, correr parece oferecer uma solução promissora para indivíduos que buscam alívio para emoções negativas. Engajar-se em atividades físicas, como correr, pode desencadear a liberação de endorfinas, comumente chamadas de hormônios do "bem-estar". Essas endorfinas contribuem para uma elevação temporária do humor, proporcionando uma sensação de alívio do sofrimento emocional.

Durante o estudo, quase 230 corredores de todos os níveis preencheram questionários relacionados ao motivo de correrem. Os participantes foram questionados se sentiam que correr os levava a aprender coisas novas sobre si ou se se sentiam mais abertos a novas experiências e perspectivas.

Os pesquisadores descobriram que correr para suprimir emoções negativas estava fortemente associado à dependência do exercício e a uma diminuição do bem-estar subjetivo.

É crucial reconhecer que somente a corrida não pode resolver as causas profundas do sofrimento emocional. As emoções negativas geralmente decorrem de problemas psicológicos ou emocionais subjacentes que requerem atenção e resolução.

A confiança excessiva na corrida como uma fuga emocional pode inadvertidamente levar a uma obsessão doentia pela própria atividade. Essa fixação na corrida pode transformar uma saída positiva em uma fonte de estresse e pressão, impactando negativamente o bem-estar geral.

"Você faz algo que é bom para sua saúde física, mas, na verdade, destrói sua saúde mental", disse o Dr. Frode Stenseng, autor do estudo e professor de psicologia da Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia.

Em estudos futuros, Stenseng espera descobrir de forma mais concreta o quanto a dependência de exercícios afeta o bem-estar e como mudar a mentalidade ao procurar este escape.

Adaptado de: https://www.tecmundo.com.br/ciencia/264380-cuidado-corrida-excesso-prejudicar.htm, acesso em 08AGO23, às 14:23h)

30. Segundo o **texto II**, "o uso da corrida como escapismo para suprir emoções negativas [...] pode levar à dependência do exercício e à diminuição da sensação de bem-estar geral." (linhas 05 a 07).

Nesse contexto, assinale a alternativa que melhor explique o sentido de "escapismo":

- a) saúde mental.
- b) saída positiva.
- c) fuga emocional.
- d) estresse e pressão.
- e) emoções negativas.

## 31. O texto II defende que a corrida:

- a) é incapaz de gerar bem-estar emocional nos corredores.
- b) mantém a saúde mental de seus praticantes.
- c) prejudica o bem-estar físico dos corredores.
- d) está necessariamente ligada a um vício.
- e) nem sempre se vincula ao escapismo.



- 32. Assinale a opção em que o autor do texto II defende uma ideia de forma impositiva:
- a) "Essa fixação na corrida pode transformar [...]" (linha 21).
- b) "Stenseng espera descobrir de forma mais concreta" (linha 26).
- c) "É crucial reconhecer que somente a corrida não pode resolver[...]" (linha 17).
- d) " [...] estudos recentes sugerem que essa abordagem pode ter consequências" (linhas 02 e 03).
- e) " 'Você faz algo que é bom para sua saúde física, mas, na verdade, destrói sua saúde mental' " (linha 23).
- 33. Comparando-se os textos I e II, pode-se perceber que:
- a) o texto I apresenta um enfoque puramente fisiológico reforçado pelo texto II.
- b) se aproximam já que ambos enfocam os benefícios da corrida em seus aspectos globais.
- c) se distanciam pelas abordagens sobre dimensões corporais e emocionais, respectivamente.
- d) o texto II reforça as ideias do texto I, acerca dos malefícios da corrida decorrentes de lesões.
- e) ambos os textos trabalham com a ideia dos benefícios e malefícios da corrida no bem-estar físico e psicológico dos atletas.

## 34. Releia o seguinte excerto do texto II:

O estudo, publicado na revista Frontiers in Psychology, explora o uso da corrida como escapismo para suprir emoções negativas e como isso pode levar à dependência do exercício e à diminuição da sensação de bem-estar geral. (linhas 05 a 07)

A passagem acima pode ser reescrita, sem prejuízo de seu sentido, da seguinte forma:

- a) O estudo veiculado na revista *Frontiers in Psychology* analisa o uso da corrida como escapismo com o fito de suprir emoções negativas e como isso pode levar à dependência do exercício e à redução da sensação de bem-estar geral.
- b) O estudo (presente na revista *Frontiers in Psychology*) explora o uso da corrida como escapismo para alimentar emoções negativas e como isso pode levar à dependência do exercício e à fruição da sensação de bem-estar geral.
- c) O trabalho, publicado na revista *Frontiers in Psychology*, menciona o uso da corrida como escapismo para atenuar emoções negativas e como isso pode levar à preterição do exercício e à diminuição da sensação de bemestar geral.
- d) O estudo (publicado na revista *Frontiers in Psychology*) explora, o uso da corrida, como escapismo para recrudescer emoções negativas e como isso pode levar à dependência do exercício e à diminuição da sensação de bem-estar geral.
- e) O estudo publicado na revista *Frontiers in Psychology* discorre sobre o uso da corrida como escapismo para aumentar emoções negativas e como isso pode levar à dependência do exercício e à diminuição da sensação de bem-estar geral.



### **TEXTO III**

05

## Médico lista benefícios da corrida para a saúde e bem-estar

Médico do esporte explica por que a corrida provoca bem-estar e qual a forma correta de praticá-la

A prática de atividades físicas é um dos pilares para a manutenção da saúde e do bem-estar. A corrida está entre um dos exercícios mais populares. Afinal, a atividade gera uma série de benefícios para a saúde e qualidade de vida.

"A corrida é uma atividade de longa duração, que ajusta principalmente os mecanismos de gasto energético. Então, ela melhora o metabolismo e ajusta a organela mitocôndria, que ativa a queima de gordura. Quando corre, a pessoa libera endorfinas, que ajudam principalmente no bemestar, na sensação de prazer e saciedade", explica o médico do esporte João Branco.

Apesar dos inúmeros benefícios, a corrida precisa ser praticada de forma balanceada, não adianta correr de forma esporádica ou de forma desenfreada. "A corrida precisa ser programada. O excesso que nós chamamos de *overtraining* pode causar muitos danos articulares. Temos que ver o reforço muscular, treino, articulações e, principalmente, o joelho, o tênis e o terreno", afirma Branco.

Segundo o médico, não há um horário ideal para correr. O indicado é que a pessoa encaixe o exercício conforme a sua disponibilidade.

#### Glossário

1. Overtraining – em livre tradução, excesso de treino, esforço excessivo.

(Adaptado de www.metrópoles.com.br)

35. Releia o seguinte fragmento do texto III:

Quando corre, a **pessoa** libera endorfinas, que ajudam principalmente no bem-estar, na sensação de prazer e saciedade", explica o médico do esporte João Branco. (linhas 06 e 07)

No excerto, a expressão destacada ("a pessoa"), no contexto em que é apresentada, refere-se a:

- a) todos os corredores.
- b) todos os leitores do texto.
- c) todas as pessoas indistintamente.
- d) apenas aos corredores de alto desempenho.
- e) todos os atletas de quaisquer modalidades esportivas.

Apesar dos inúmeros benefícios, a corrida precisa ser praticada de forma balanceada, não adianta correr de forma **esporádica** ou de forma **desenfreada**. (linhas 08 e 09) – texto III

- 36. No excerto acima, as palavras em destaque ("esporádica" e " desenfreada") significam, respectivamente:
- a) casual e contida.
- b) acidental e recatada.
- c) proposital e moderada.
- d) numerosa e desmedida.
- e) espaçada e incontrolável.

- 37. A respeito do texto III, assinale a alternativa que visa dar mais credibilidade às ideias defendidas pelo autor:
- a) "A prática de atividades físicas é um dos pilares para a manutenção da saúde e do bem-estar". (linha 01)
- b) "Afinal, a atividade gera uma série de benefícios para a saúde e qualidade de vida". (linhas 02 e 03)
- c) "[...] a corrida precisa ser praticada de forma balanceada [...]". (linha 08)
- d) "A corrida está entre um dos exercícios mais populares[...]". (linhas 01 e 02)
- e) "Segundo o médico, não há um horário ideal para correr". (linha 12)
- 38. Após a leitura dos três textos apresentados, é possível afirmar que:
- a) apenas os textos II e III contêm a opinião de especialistas.
- b) o texto III se limita a tratar aspectos relacionados ao bem-estar emocional.
- c) o texto II se diferencia dos textos I e III por não enfatizar o aspecto fisiológico da corrida.
- d) os textos II e III apresentam perspectivas equivalentes sobre a corrida, por discutirem o bem-estar relacionado a esse esporte.
- e) todos os textos apresentados citam argumentos que corroboram os benefícios da corrida para o bem-estar físico e mental.

### Texto IV



(Fonte: www.wordpress.com/ acessado em: 09.08.2023)

- 39. A tirinha acima (texto IV) apresenta um importante subentendido, que é o (a):
- a) chegada da maturidade de forma precoce e consistente.
- b) maturidade representou a continuidade do sedentarismo.
- c) construção de hábitos permanentes e saudáveis na adolescência.
- d) conscientização em prol do bem-estar e da saúde começa na escola.
- e) forma como mudamos em relação às nossas posturas infantojuvenis.
- 40. Ao compararmos os quatro textos dessa prova e interpretarmos seus principais pontos de vista, pode-se deduzir da passagem do 1º quadrinho para o 2º quadrinho que a ausência de colegas praticando atividades físicas aos 30 anos deve-se principalmente ao fato de que:
- a) lesões ocorrem ao longo do tempo e impossibilitam a continuidade das atividades físicas.
- b) conscientização e tomada de atitudes em prol da saúde ocorrem de maneira generalizada.
- c) saúde e bem-estar podem ser mantidos sem necessariamente ocorrer a prática de atividades físicas.
- d) corridas geram dependência física e mental e que, por isso, seus atletas a abandonam ao longo do tempo.
- e) sedentarismo é um fato visível e latente atualmente e, desse modo, a corrida ou qualquer outra prática não serão prioridades.