



Redação e  
Matemática

PROVAS DISCURSIVAS

2º Semestre

2026

RM-T01

VESTIBULAR FGV



#### SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **1 (uma) Redação e 8 (oito) questões discursivas de Matemática**, você receberá do fiscal de prova o caderno de textos definitivos.



#### TEMPO

- Você dispõe de **3 (três) horas e 30 (trinta) minutos** para a realização da prova, já incluído o tempo para o preenchimento do caderno de textos definitivos;
- 2 horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova;
- Não será permitido levar o caderno de provas.



#### NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



#### INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o caderno de textos definitivos;
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s);
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do caderno de textos definitivos. O preenchimento é de sua responsabilidade e não será permitida a troca do caderno de textos definitivos em caso de erro;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas e no caderno de textos definitivos;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas;
- Boa sorte!**



## Redação

---

### Texto I

#### **A escala de trabalho 6x1 deve acabar no Brasil?**

Qual é a diferença entre jornada e escala de trabalho? A jornada se refere à quantidade de horas trabalhadas por dia, semana, mês ou ano. A escala, à distribuição dessas horas no tempo. Uma jornada de 44 horas semanais pode ser trabalhada com escalas de 6x1, 5x2, 4x3 e outras.

No Brasil, as jornadas são definidas pela Constituição, por leis, acordos e/ou convenções coletivas. As escalas, pelas empresas, hábitos e costumes.

A Constituição Federal fixa a jornada máxima de 8 horas diárias e 44 horas semanais, e dá liberdade para as partes negociarem abaixo disso. Hoje, a média semanal é de 39 horas.

A maioria dos países reduz jornadas por negociação coletiva. Poucos o fazem por lei ou Constituição. Por quê?

A negociação coletiva é o único método que permite ajustar jornadas e escalas às particularidades dos trabalhos. Por exemplo, no setor de administração, é comum a jornada de 44 horas semanais (ou menos) e escala de 5x2 — com descanso aos sábados e domingos. Para a siderurgia, esse sistema não serve, pois é preciso trabalhar dia e noite, continuamente, porque os altos-fornos nunca desligam. Nas farmácias de 24 horas dá-se o mesmo. Nos hospitais, convencionou-se a jornada de 44 horas, com escala de 12x36 para o conforto dos pacientes e enfermeiros.

Não há lei que seja capaz de atender as particularidades dos trabalhos. Na pecuária de leite, trabalha-se a escala 6x1, mas a jornada diária é quebrada em duas para respeitar a fisiologia das vacas: uma ordenha de manhã e outra à tarde. Na pecuária de corte, ao contrário, os vaqueiros supervisionam o gado no pasto o dia todo. Essas nuances não podem ser ajustadas por lei ou Constituição como quer a PEC 8/2025.

Além do atendimento a essas particularidades, a produtividade do trabalho é crucial para reduzir jornada. No Brasil, produzimos uma média de US\$ 17 por hora. Nos países avançados, são mais de US\$ 70. Ganhos de produtividade são essenciais para reduzir jornada.

Tudo isso é muito precário no Brasil e demora para mudar. A mera redução de jornada não tem essa força. A mudança será lenta e depende de ganhos de produtividade.

Mas a maioria não está nesse caso. Assim ocorreu também nos países avançados. Eles precisaram ficar ricos para depois desfrutar de mais descanso.

A redução forçada da jornada semanal para 36 horas elevará compulsoriamente as folhas de pagamento da maioria das empresas em 22%. É um aumento estratosférico. Elas farão ajustes que provocarão inflação, rotatividade, informalidade, desemprego e recessão, atingindo em cheio os trabalhadores mais vulneráveis.

José Pastore (Professor Titular da FEA USP); Folha de S.Paulo, publicado em 27.fev.2026, Adaptado.

### Texto II

#### **Fim da escala 6x1: viável para a economia, urgente para a sociedade**

Os principais argumentos daqueles que são contrários ao fim da jornada 6x1 são de natureza econômica. A síntese do argumento é que a mudança elevaria os custos para os negócios de modo não compatível com a produtividade do trabalho. Com isso, aumentariam os preços para os consumidores, causando prejuízo para as empresas e resultando na redução de empregos.

Os defensores da manutenção da jornada, como aconteceu em outras ocasiões, fazem um certo "terrorismo" ao dizer que a aprovação da proposta seria ruim para o conjunto da economia.

Trata-se de um argumento recorrente, utilizado em outros momentos históricos para alarmar a sociedade sobre a possibilidade de um direito social quebrar a economia e o país —foi assim com o 13º salário e com o salário-mínimo.

Vale lembrar que o custo do trabalho é baixo no Brasil (US\$ 5,2/hora, segundo dados da OCDE de 2021) e, portanto, não representa uma ameaça à competitividade das empresas. Além disso, o Brasil possui uma das mais altas jornadas anuais, ocupando a quarta posição entre 46 países, com uma média anual de 1.936 horas trabalhadas (OCDE, 2022).

Fato é que a realidade dos pequenos negócios no país é penosa, independentemente da jornada de trabalho. Segundo o Sebrae, 21,6% das microempresas encerram suas atividades após cinco anos. Para apoiá-las, contudo, o fundamental é construirmos um projeto de desenvolvimento socioeconômico que ofereça melhores condições para quem deseja empreender. Manter a jornada de trabalho atual não é a solução.

Já as grandes empresas buscam justificar a manutenção do *status quo* com o argumento da perda de produtividade e tomando uma posição oportunista em defesa dos pequenos negócios — o que chega a ser curioso, já que, na corriqueira competição econômica, as grandes empresas não costumam se importar com a quebra das menores, como aconteceu no setor de farmácias e de supermercados.

Porém, quando os direitos trabalhistas são postos na mesa, surge uma falsa solidariedade, interessada, em defesa dos competidores menores e mais frágeis. Mas as grandes operam com escalas elevadas e estrutura de custos enxuta e gozam de acesso ao crédito. E têm condições de definir seus preços (são *price makers*). Assim, o fim da escala 6x1 é economicamente viável e a dinâmica da concorrência permaneceria a mesma.

Reduzir a jornada legal é um estímulo para as empresas investirem em tecnologia e melhoria de seus processos para elevar a produtividade. Jornadas elevadas não podem ser o fardo social a compensar a baixa produtividade da economia brasileira.

Experiências recentes de redução da jornada para quatro dias por semana mostram que os ganhos de produtividade são expressivos. Elas também comprovam que há queda de absenteísmo e adoecimento e maior motivação para o trabalho, o que contribui para elevar a produtividade. Ademais, uma das razões da baixa produtividade agregada é a existência de milhões de ocupações precárias e informais, sobretudo no setor de serviços. E, ainda, a redução da jornada dará maior oportunidade para os jovens se qualificarem.

O que tem sustentado a existência da escala 6x1 é o silenciamento do tema e do sofrimento dos trabalhadores que são obrigados a se submeter a esse regime de trabalho arcaico, já superado em países reconhecidos pelo maior bem-estar social e pela grande competitividade de suas empresas.

**Marcelo Manzano, Pietro Borsari, Ezequiel Scapini e José Dari Krein** (Pesquisadores do Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho - Cesit/IE-Unicamp); publicado em <https://www.eco.unicamp.br/midia/fim-da-escala-x-viavel-para-a-economia-urgente-para-a-sociedade>. Adaptado.

Tomando como base os textos aqui reproduzidos, bem como outras informações que considere relevantes, redija uma dissertação em prosa sobre o tema: **É correto abolir a escala de trabalho de seis por um (seis dias de trabalho, por um de descanso) no Brasil?**

## Matemática Discursiva

---

**1**

Bernardo comprou uma bicicleta elétrica e gostaria de estimar a autonomia dela com a bateria totalmente carregada, isto é, a quantidade de quilômetros que podem ser percorridos com a bateria totalmente carregada.

Ele fez duas viagens, com o mesmo consumo por quilômetro, percorrendo, no total, 64 km. Na primeira viagem consumiu  $\frac{1}{3}$  da carga total da bateria e, na segunda viagem, consumiu  $\frac{3}{7}$  da carga total da bateria.

- Que fração da carga total da bateria foi consumida no total das duas viagens?
- Com o mesmo consumo por quilômetro das duas viagens, qual é, em quilômetros, a estimativa da autonomia da bicicleta com a bateria totalmente carregada?

**2**

Considere uma função  $f$ , definida para todos os números inteiros positivos, que satisfaz a seguinte propriedade para quaisquer valores  $x$  e  $y$  em seu domínio:

$$f(x \cdot y) = f(x) + f(y).$$

Sabe-se que  $f(2) = 20$  e que  $f(3) = 5$ . Com base estritamente nessas informações, faça o que se pede a seguir.

- Determine o valor numérico de  $f(1)$ . Justifique sua resposta.
- Calcule o valor numérico de  $f(12)$ . Exiba os passos utilizados.

**3**

Maria Carolina escolheu 3 números inteiros igualmente espaçados sobre a reta dos números reais.

A soma dos 2 menores é 174 e a soma dos 2 maiores é 226.

Qual é o maior dos 3 números que Maria Carolina escolheu?

**4**

Certo clube de futebol está organizando uma viagem para observar jovens talentos na Copa São Paulo de Futebol Júnior. Para essa missão, o clube disponibilizou 8 profissionais de sua comissão técnica permanente, sendo 5 analistas de desempenho (focados em tática) e 3 fisiologistas (focados na parte física).

O treinador precisa formar uma delegação composta por exatamente 3 desses profissionais para viajar. Para garantir que os atletas observados sejam avaliados de forma completa, o treinador determinou uma regra: a delegação deve conter pelo menos um fisiologista.

Com base nessas informações, responda às questões abaixo.

- a) Se a regra do treinador fosse ignorada, quantas delegações diferentes de 3 profissionais poderiam ser formadas no total, escolhendo livremente entre os 8 disponíveis?
- b) Respeitando a regra de levar pelo menos um fisiologista, quantas delegações válidas diferentes podem ser formadas? Demonstre o seu raciocínio.

**5**

Bruno e Amanda moram juntos. Certo dia, Bruno saiu de casa com sua bicicleta às 10h e seguiu por uma certa estrada, viajando com uma velocidade constante de 12 km/h. Às 11h15min do mesmo dia, Amanda saiu de casa com sua bicicleta e seguiu por uma estrada diferente daquela de Bruno, viajando com uma velocidade constante de 16 km/h.

- a) A que horas Bruno e Amanda tinham percorrido exatamente a mesma distância?
- b) Qual era essa distância citada no item a)?

**6**

Considere no plano cartesiano a reta de equação  $y = ax + b$ . Sabe-se que as interseções dessa reta com os eixos coordenados  $x$  e  $y$  formam um triângulo de área 10 que está situado no primeiro quadrante.

Com base nessas informações, faça o que é solicitado a seguir.

- a) Determine os sinais (positivo ou negativo) que os coeficientes  $a$  e  $b$  devem obrigatoriamente assumir. Justifique.
- b) Encontre a expressão algébrica que define o coeficiente  $a$  como função do coeficiente  $b$ .

**7**

A “Terra dos Minerais Preciosos” usa moedas de ouro e moedas de prata. As moedas de ouro têm 1 mm de espessura e as de prata têm 3 mm de espessura.

Antônio está brincando de fazer pilhas de moedas. As pilhas podem ter moedas de um só tipo e a ordem relativa entre moedas de ouro e de prata importa para que as pilhas sejam consideradas diferentes. Por exemplo, uma pilha com duas moedas de ouro e uma moeda de prata pode ser formada de 3 maneiras: OOP, OPO, POO.

- a) Quantas pilhas diferentes com 2 moedas de prata e 4 moedas de ouro Antônio pode formar?
- b) Quantas pilhas diferentes de 10 mm de altura Antônio pode formar?

**8**

Dois restaurantes vizinhos, geridos por Xavier e Yvone, vendem um prato executivo muito semelhante. Por serem concorrentes diretos, a quantidade de pratos que Xavier consegue vender por dia ( $Q_X$ ) depende não apenas do preço que ele próprio cobra ( $p_X$ ), mas também do preço cobrado por Yvone ( $p_Y$ ). Um estudo de mercado indicou que a demanda diária pelo prato de Xavier obedece à seguinte equação matemática:

$$Q_X = 120 - 2p_X + p_Y$$

(Considere que a operação de Yvone é idêntica e obedece à mesma lógica, bastando inverter as variáveis).

Para simplificar a análise financeira, desconsidere os custos de produção dos ingredientes e considere que o objetivo de cada gestor é estritamente maximizar a sua receita diária (que é o preço do prato multiplicado pela quantidade vendida). Com base nesse cenário atenda ao que se pede nos itens a e b abaixo.

- a) Se Yvone decidir fixar o preço do seu prato em R\$ 20,00, qual deverá ser o preço cobrado por Xavier para que a receita dele seja a maior possível?
- b) Dizemos que o mercado atinge um "equilíbrio de preços" quando Xavier e Yvone, aplicando exatamente a mesma lógica de maximização de receita, acabam cobrando um preço idêntico ( $p_X = p_Y = p$ ). Determine o valor desse preço de equilíbrio  $p$ .

Realização

 **FGV CONHECIMENTO**