

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 13.º 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.econ.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?**

Comentário à Proposta de Redação

A Banca Examinadora perguntou ao candidato: **É correto abolir a escala de trabalho de seis por um (seis dias de trabalho, por um de descanso) no Brasil?** A resposta deveria constar de uma dissertação em prosa. Ofereceram-se dois textos como base para a discussão e a definição de um ponto de vista a ser defendido. No primeiro, intitulado *A escala de trabalho 6x1 deve acabar no Brasil?*, o economista José Pastore discorre sobre a diferença entre jornada e escala de trabalho, sendo as jornadas determinadas pela Constituição, por leis, acordos e/ou convenções coletivas, enquanto as escalas seriam estabelecidas por empresas, hábitos e costumes. O autor observa ainda que a negociação coletiva para redução de jornadas predomina na maioria dos países, uma vez que busca adequar-se às particularidades de cada trabalho – algo impossível de ser aplicado por meio de leis. Outro aspecto levantado por Pastore refere-se à produtividade do trabalho, descrita como essencial à redução de jornada, o que inviabilizaria sua aplicação no Brasil, que ainda precisa enriquecer para prover mais descanso aos trabalhadores. Nas atuais circunstâncias, mudanças na escala 6x1 implicariam elevação da folha de pagamento, inflação, aumento da informalidade, desemprego etc. No segundo texto, intitulado *Fim da escala 6x1: viável para a economia, urgente para a sociedade*, pesquisadores da Unicamp refutam os argumentos levantados pelos defensores da manutenção da escala 6x1, qualificando-os como alarmistas. Para tanto, alegam que a redução da escala 6x1 representará um incentivo ao investimento em tecnologia visando à elevação da produtividade, além de proporcionar maior qualidade de vida aos trabalhadores, que se sentirão mais motivados e engajados. Acrescentam ainda que o fim desse “regime arcaico” impulsionará a criação de projetos de desenvolvimento socioeconômico mais atraentes para potenciais empreendedores.

Caso tenha optado por defender a manutenção da escala 6x1, o candidato deveria destacar os impactos financeiros sobre as pequenas e médias

empresas, que não conseguiriam arcar com um aumento repentino do custo da mão de obra, tendo em vista a alta carga tributária (“custo Brasil”) que incide sobre a folha de pagamento, pondo em risco a manutenção de empregos formais e contribuindo para o aumento da informalidade, além de gerar pressão inflacionária.

O candidato que escolheu defender o fim da escala 6x1 deveria, entre outras possibilidades, invocar a Constituição Federal, que decreta o direito ao descanso digno do trabalhador. Seria apropriado também recorrer a estudos que já vêm denunciando a exploração do trabalhador, submetido à hiperprodutividade, não raro adoecendo física e mentalmente por esgotamento. A redução da jornada laboral representaria, assim, um marco civilizatório que asseguraria dignidade ao trabalhador. A modernização econômica, a par do aumento da produtividade sustentável, também poderia ser mencionada, uma vez que promoveria um ambiente mais competitivo entre as empresas – a exemplo do que já ocorre na maioria dos países desenvolvidos. Independentemente do ponto de vista adotado, seria viável que o candidato sugerisse a negociação coletiva como caminho a ser percorrido, evitando a imposição legal que nem sempre contempla a heterogeneidade do mundo empresarial.

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.

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

Resolução

- a) A fração da carga da bateria que foi consumida no total das duas viagens é:

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{7} = \frac{7 + 9}{21} = \frac{16}{21}$$

- b) Seja x , em km, a estimativa da autonomia da bicicleta com a bateria totalmente carregada:

$$\frac{16}{21} \longleftrightarrow 64 \text{ km}$$

$$1 \longleftrightarrow x \text{ km}$$

$$x \cdot \frac{16}{21} = 64 \Leftrightarrow x = 84$$

Respostas: a) $\frac{16}{21}$ b) 84 km

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.

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

Resolução

a) $f(2 \cdot 1) = f(2) + f(1) \Leftrightarrow 20 = 20 + f(1) \Leftrightarrow f(1) = 0$

b) 1) $f(2 \cdot 2) = f(2) + f(2) \Leftrightarrow f(4) = 2f(2) \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow f(4) = 2 \cdot 20 \Leftrightarrow f(4) = 40$

2) $f(3 \cdot 4) = f(3) + f(4) \Leftrightarrow f(12) = 5 + 40 \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow f(12) = 45$

Respostas: a) $f(1) = 0$
b) $f(12) = 45$

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?

Resolução



$$1) \quad b = \frac{a + c}{2} \Leftrightarrow a + c = 2b$$

$$2) \quad \begin{cases} a + b = 174 \\ b + c = 226 \end{cases} \Leftrightarrow 2b + a + c = 400 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 2b + 2b = 400 \Leftrightarrow 4b = 400 \Leftrightarrow b = 100$$

$$3) \quad a + 100 = 174 \Leftrightarrow a = 74$$

$$4) \quad 100 + c = 226 \Leftrightarrow c = 126$$

Assim, Maria Carolina escolheu os números 74, 100 e 126 (maior).

Resposta: 126

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.

Resolução

- a) Se a regra do treinador fosse ignorada, teríamos

$$C_{8,3} = \binom{8}{3} = 56 \text{ delegações diferentes}$$

- b) Respeitando a regra do treinador, temos

$$C_{3,1} \cdot C_{5,2} + C_{3,2} \cdot C_{5,1} + C_{3,3} = 3 \cdot 10 + 3 \cdot 5 + 1 = 46$$

- Respostas: a) 56
b) 46

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)?

Resolução

- a) $V_B = 12 \text{ km/h}$ (velocidade do Bruno)

$$\frac{\Delta s_B}{\Delta t_B} = 12 \text{ km/h} \Rightarrow \Delta s_B = 12 \cdot \Delta t_B$$

- $V_A = 16 \text{ km/h}$ (velocidade da Amanda)

$$\frac{\Delta s_A}{\Delta t_A} = 16 \text{ km/h} \Rightarrow \Delta s_A = 16 \cdot \Delta t_A$$

Como $\Delta s_B = \Delta s_A$, então

$$12 \cdot \Delta t_B = 16 \cdot \Delta t_A$$

$$12(t - 10) = 16 \cdot (t - 11,25)$$

$$12t - 120 = 16t - 180$$

$$4t = 60$$

$$t = 15\text{h}$$

Assim, teriam percorrido exatamente a mesma distância às 15h.

- b) Como Bruno saiu às 10h, se passaram 5h e

$$\Delta s_B = 12 \cdot 5 = 60 \text{ km}$$

- Respostas: a) 15h
 b) 60 km

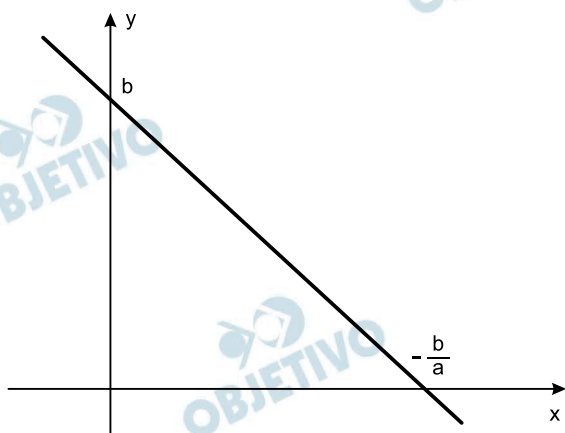
Considere no plano cartesiano a reta de equação $y = ax + b$. Sabe-se que as interseções dessa reta com os eixos coordenados x e y formam um triângulo de área 10 que está situado no primeiro quadrante.

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 .

Resolução

Como o triângulo formado está situado no primeiro quadrante.



- a) Devemos ter

$$b > 0 \text{ e } -\frac{b}{a} > 0 \Leftrightarrow a < 0$$

b) $\frac{1}{2} \cdot b \cdot \left(-\frac{b}{a}\right) = 10 \Leftrightarrow -\frac{b^2}{a} = 20 \Leftrightarrow$

$$\Leftrightarrow a = -\frac{b^2}{20}$$

Respostas: a) $a < 0$ e $b > 0$

b) $a = -\frac{b^2}{20}$

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?

Resolução

a) Com 2 moedas de prata e 4 moedas de ouro, Antônio poderá formar $\frac{6!}{4! 2!} = 15$ pilhas diferentes.

b) Suponhamos que, para formar uma pilha com 10 mm de altura, Antônio precise de x moedas de ouro e y moedas de prata ($x, y \in \mathbb{N}$). Considerando a espessura de cada tipo de moeda, teremos que $1x + 3y = 10 \Leftrightarrow y = \frac{10 - x}{3}$, condição que será satisfeita apenas pelos seguintes pares ordenados (x, y) :

I) $(1, 3)$, formando $\frac{4!}{1! 3!} = 4$ pilhas diferentes;

II) $(4, 2)$, formando $\frac{6!}{4! 2!} = 15$ pilhas diferentes;

III) $(7, 1)$, formando $\frac{8!}{7! 1!} = 8$ pilhas diferentes;

IV) $(10, 0)$, formando $\frac{10!}{10! 0!} = 1$ pilha (feita só com moedas de ouro);

Portanto, Antônio poderá formar $4 + 15 + 8 + 1 = 28$ pilhas diferentes, cada uma com 10 mm de altura.

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 .

Resolução

- a) Se $p_y = 20$, então $Q_x = 120 - 2p_x + 20 = 140 - 2p_x$.

Logo, a receita de Xavier será

$$R_x = p_x \cdot Q_x = p_x \cdot (140 - 2p_x)$$

$\Rightarrow R_x = -2p_x^2 + 140p_x$, que será máxima quando

$$p_x = -\frac{140}{2 \cdot (-2)} = 35 \text{ reais}$$

- b) A receita de Xavier é dada por $R_x = p_x \cdot Q_x = p_x \cdot (120 - 2p_x + p_y) = 120 p_x - 2p_x^2 + p_x p_y$.

Supondo que Yvone mantenha seu preço constante enquanto Xavier tenta maximizar sua receita, teríamos

$R_x = 120 p_x - 2p_x^2 + p_x p_y = -2p_x^2 + (120 + p_y)p_x$, com p_x variável e p_y constante. Nessas condições, a receita de Xavier seria máxima quando

$$p_x = -\frac{(120 + p_y)}{2 \cdot (-2)} = \frac{120 + p_y}{4}$$

Se $p_x = p_y = p$ (equilíbrio convencional),

$Q_x = 120 - p$ e $R_x = (120 - p) \cdot p = -p^2 + 120p$, que será máxima quando

$$p = \frac{120}{2} \Leftrightarrow p = 60 \text{ reais}$$