

Analizando a taxa de desocupação

Leia a matéria a seguir reproduzida da edição 22 do TINO Econômico

O que os dados de emprego revelam sobre a economia

ENTRE OS MESES DE JULHO, agosto e setembro, o desemprego caiu 6,4%. Foi a segunda menor taxa em toda a série histórica da medição, que começou a ser feita em 2012. O Brasil tem hoje o maior número de pessoas ocupadas: 103 milhões. Esses dados são da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A quantidade de pessoas desocupadas no período fechou em pouco mais de 7 milhões. Para ser considerado desocupado, o indivíduo tem que estar procurando emprego. Os que não estão empregados nem estão buscando ocupação são chamados de desalentados.

O crescimento foi impulsionado principalmente pela indústria e pelo comércio. O setor público também alcançou um novo recorde, somando 12,8 milhões de trabalhadores. O número não representa aumento em relação ao trimestre anterior, mas fica 4,6% acima do que foi registrado no mesmo trimestre em 2023. Segundo o IBGE, é comum haver aumento de vagas no setor público em anos eleitorais.

O que isso significa?

O aumento do emprego é um sinal de que a economia está crescendo, afinal, empresas só precisam contratar mais mão de obra quando a procura por seus produtos ou serviços se torna maior.

No caso de um salão de cabeleireiro, por exemplo, o estabelecimento só vai contratar novos profissionais se o número de clientes subir. Já uma fábrica que produz papelão só vai ampliar a quantidade de trabalhadores se precisar entregar um volume maior de seu produto.

Segundo especialistas, três acontecimentos favoreceram a queda do desemprego: a liberação de pagamento de precatórios no início do ano, o décimo terceiro dos aposentados e o aumento do salário mínimo. "Todos esses fatores acabaram aquecendo a atividade econômica, com isso, houve um crescimento da demanda na produção e no comércio, aumentando o nível de emprego", afirma José Carlos de Souza Filho, professor da FIA Business School.

O histórico do desemprego

Desde que a medição do IBGE

começou, o menor nível de desemprego foi registrado no trimestre outubro/novembro/desembro de 2013, com um índice de 6,3%. O maior ocorreu durante a pandemia, quando a taxa de desocupação chegou a 14,9%, no terceiro trimestre de 2020.

Com ou sem registro

Analisando os empregos formais (com carteira assinada) e os informais (sem carteira assinada) houve aumento nas duas medições. O total de empregados com carteira assinada no setor privado aumentou 1,5% no trimestre, atingindo em torno de 39 milhões de trabalhadores. E o número de empregados informais cresceu 3,9% no período, totalizando 14,3 milhões.

A taxa de informalidade registrada pela pesquisa foi de 38,8% da população ocupada, pouco maior do que os 38,6% do trimestre encerrado em junho e menor do que os 39,1% apurados no mesmo trimestre de 2023. É fundamental observar esses números, porque sinalizam quantas pessoas não têm os direitos trabalhistas assegurados, como aposentadoria pelo INSS ou Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). ●

O NÚMERO DE PESSOAS DESOCUPADAS DIMINUIU, COM AUMENTO DE CONTRATAÇÕES NA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SETOR PÚBLICO | SILVIA BALEIRO

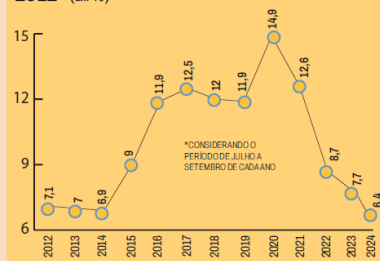
AUMENTO DO NÍVEL DE OCUPAÇÃO NA COMPARAÇÃO COM O PERÍODO DE ABRIL A JUNHO

INDÚSTRIA
3,2%
(mais 418 mil pessoas)

COMÉRCIO
1,5%
(mais 291 mil pessoas)

FONTE: IBGE

A EVOLUÇÃO DA TAXA DE DESOCUPAÇÃO DESDE 2012* (EM %)



Parte 1**Exploração da notícia**

A matéria “O que os dados de emprego revelam sobre a economia”, da edição 22, de novembro, do **TINO Econômico**, revela que o desemprego no Brasil está em queda, fornecendo dados sobre a taxa de desocupação em 2024. Após a leitura da notícia, responda:

- a) Quem são as pessoas consideradas “desocupadas”?
- b) Quais fatores influenciaram na queda da taxa de desocupação?
- c) Quais os impactos desses números para a economia do país?

Parte 2**Medidas estatísticas da desocupação**

Observe na matéria do **TINO** o gráfico intitulado “Evolução da taxa de desocupação desde 2012” para responder às questões a seguir:

- a) Determine a taxa média de desocupação do Brasil considerando o período de 2012 a 2024.
- b) Determine a mediana das taxas de desocupação no mesmo período.
- c) Determine a moda das taxas de desocupação descritas no gráfico.
- d) Qual das medidas de tendência central (média, mediana, moda) você considera mais adequada para representar a série histórica da taxa de desocupação? Justifique.
- e) O que ocorrerá com a média e a mediana se a taxa de desocupação em 2025 cair para 2%? Verifique.

IMPORTANTE:

Professor(a), ofereça os textos jornalísticos em seu suporte original. O jornal é essencial para preservar o contexto e a experiência integral da leitura como prática social e real. A edição impressa traz uma organização espacial e editorial pensada para guiar o leitor por diferentes conteúdos. Se não for possível que os(as) estudantes leiam o artigo no próprio **TINO**, compartilhamos uma reprodução do texto a ser trabalhado nesta atividade.

Conversa com o(a) professor(a)

Olá, professora! Olá, professor!

Esta matéria do **TINO Econômico** proporciona uma discussão interessante sobre a influência de fatores como o desemprego na economia do país. É uma ótima oportunidade para abordar também temas como oferta e demanda, inflação, entre outros.

A atividade matemática busca aproveitar o gráfico de linhas fornecido com as taxas de desocupação para discutir a determinação das medidas de tendência central a partir desse tipo de representação. Aproveite para discutir o conceito de média, mediana e moda, as vantagens e desvantagens do uso de cada medida e suas interpretações de acordo com o contexto fornecido.

Se julgar interessante, utilize a mesma atividade para retomar também as medidas de dispersão, como amplitude. Dependendo do conhecimento de sua turma, permite que os(as) estudantes utilizem calculadoras ou planilhas para determinar os valores das medidas solicitadas.

Gabarito comentado - Parte 1

a) As pessoas que estão desempregadas, mas procurando emprego, são consideradas desocupadas. Quem não está buscando ocupação é conhecido como desalentado.

b) O aumento do número de empregos foi influenciado especialmente pelas contratações no comércio e na indústria, com destaque para as contratações do serviço público, que são comuns em anos de eleição, como 2024.

c) O crescimento na quantidade de empregos é um sinal positivo para a economia, pois significa que as empresas estão tendo mais demanda por seus produtos e, conseqüentemente, o consumo está aumentando. Esse consumo, por sua vez, foi estimulado pelo pagamento de precatórios no início do ano, adiantamento do décimo terceiro de aposentados e aumento do salário mínimo.

Gabarito comentado - Parte 2

a) Para calcular a taxa média de desocupação anual, vamos dividir a soma das taxas de ocupação dos 13 anos apresentados pelo total de anos transcorridos. Então:

$$M_A = \frac{7,1+7+6,9+9+11,9+12,5+12+11,9+14,9+12,6+8,7+7,7+6,4}{13} = \frac{128,6}{13} \approx 9,9\%$$

b) Para determinar a mediana das taxas de desocupação, primeiro vamos ordenar os valores das porcentagens fornecidas:

6,4	6,9	7	7,1	7,7	8,7	9	11,9	11,9	12	12,5	12,6	14,9
-----	-----	---	-----	-----	-----	---	------	------	----	------	------	------

A mediana é o valor que deixa 50% dos valores à sua esquerda e 50% à sua direita. Ou seja, neste caso, a mediana está na sétima posição e é igual a 9%.

c) A moda é o valor que se repete com maior frequência na distribuição das taxas de desocupação. Neste caso, temos o valor 11,9%, que aparece em 2016 e 2019.

d) Se escolhermos a moda (11,9%) para representar a série histórica, corremos o risco de considerar um valor muito alto, bem acima dos patamares mais baixos e do valor de 2024. O mesmo ocorre se escolhermos a média (9,9%), pois a amplitude total dos dados é dada por 14,9 (maior valor) - 6,4 (menor valor) = 8,5%, indicando alta variabilidade dos dados. Além disso, a média sofre muita influência de valores muito altos e muito baixos, podendo ser afetada por um valor discrepante, como 14,9% no período da pandemia. Uma taxa de desocupação muito alta representa queda no consumo e diminuição da arrecadação e pode frear o ritmo da economia do país.

Portanto, o valor mais indicado, por ser um patamar mais baixo e por não sofrer influência de valores extremos, é mesmo a mediana (9%).

e) Se a taxa de desocupação em 2025 for de 2%, a nova média seria mais influenciada por esse valor baixo. Veja:

$$M_A = \frac{7,1+7+6,9+9+11,9+12,5+12+11,9+14,9+12,6+8,7+7,7+6,4+2}{14} = \frac{130,6}{14} \approx 9,3\%$$

Já a mediana não seria tão afetada, pois o valor mais próximo dela seria 8,7:

2	6,4	6,9	7	7,1	7,7	8,7	9	11,9	11,9	12	12,5	12,6	14,9
---	-----	-----	---	-----	-----	-----	---	------	------	----	------	------	------

Neste caso, a mediana é a média $\frac{8,7+9}{2} = 8,85$.

PARA FINALIZAR

A seguir foram listadas algumas habilidades da BNCC que podem ser desenvolvidas com o auxílio da atividade. É possível fazer adaptações para diferentes anos escolares, dependendo de como você, professor(a), pretende abordar as situações.

HABILIDADES DA BNCC

A atividade apresentada contribui para o desenvolvimento da seguinte habilidade do ensino médio:

(EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).

ELABORADO POR: [Mobilize Educação](#).