

Resultados de fevereiro de 2015

Taxa de desemprego relativamente estável na RMS

1. As informações captadas pela Pesquisa de Emprego e Desemprego, realizada pela SEI em parceria com o DIEESE, SEADE e SETRE, mostram que, em fevereiro, a **taxa de desemprego total** da Região Metropolitana de Salvador permaneceu relativamente estável ao passar de 16,3% para 16,4% da População Economicamente Ativa (PEA). Segundo suas componentes, a taxa de desemprego aberto passou de 11,2% para 11,3% e a de desemprego oculto, de 5,1% para 5,0% no período em análise (Gráfico 1).
2. Em fevereiro, o contingente de **desempregados** foi estimado em 303 mil pessoas, 1 mil a menos que no mês anterior. Essa relativa estabilidade deveu-se à combinação entre a saída de 16 mil pessoas da PEA e a eliminação de 15 mil postos de trabalho (Tabela 1). No mês em análise, a **taxa de participação** – indicador que estabelece a proporção de pessoas com 10 anos ou mais presentes no mercado de trabalho como ocupadas ou desempregadas – diminuiu de 57,9% para 57,3%.

Tabela 1
Estimativas do número de pessoas de 10 anos e mais, segundo condição de atividade
Região Metropolitana de Salvador
Fevereiro / 2014-Fevereiro / 2015

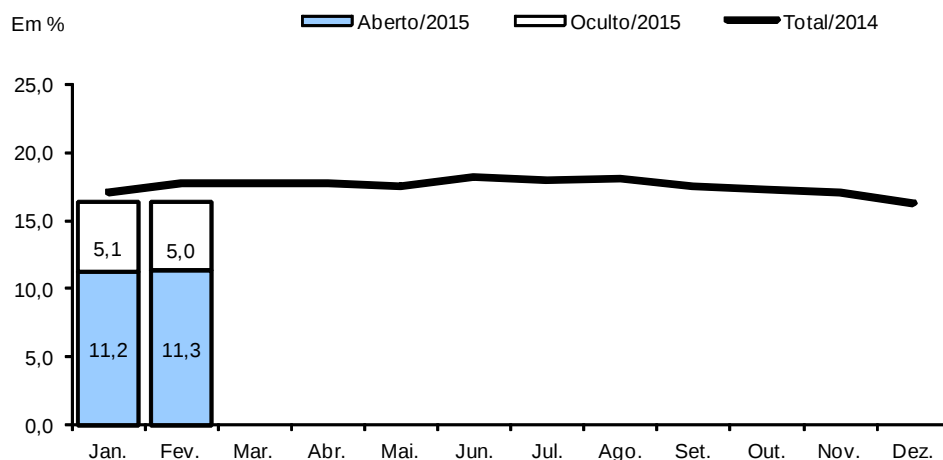
Condição de Atividade	Estimativas (em mil pessoas)			Variações			
				Absoluta (em mil pessoas)		Relativa (%)	
	fev/14	jan/15	fev/15	fev/15 jan/15	fev/15 fev/14	fev/15 jan/15	fev/15 fev/14
População em Idade Ativa	3.164	3.216	3.221	5	57	0,2	1,8
População Economicamente Ativa	1.886	1.862	1.846	-16	-40	-0,9	-2,1
Ocupados	1.552	1.558	1.543	-15	-9	-1,0	-0,6
Desempregados	334	304	303	-1	-31	-0,3	-9,3
Desemprego Aberto	241	209	209	0	-32	0,0	-13,3
Desemprego Oculto pelo Trabalho Precário	81	84	81	-3	0	-3,6	0,0
Desemprego Oculto pelo Desalento	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-
Inativos com 10 anos e mais	1.278	1.354	1.375	21	97	1,6	7,6

Fonte: PED-RMS – Convênio SEI, Setre, Dieese, Seade, MTE/FAT.

(1) A amostra não comporta a desagregação para esta categoria.

Nota: Projeções populacionais ajustadas com base no Censo de 2010. Ver nota técnica nº 8.

Gráfico 1
Taxas de Desemprego por Tipo
Região Metropolitana de Salvador
2014-2015



Fonte: PED-RMS - Convênio: SEI, Setre, Dieese, Seade, MTE/FAT.

Nota: A taxa de desemprego total é composta pela soma das taxas de desemprego aberto e oculto.

3. No mês de fevereiro, o contingente de ocupados declinou (1,0%), passando de 1.558 mil para 1.543 mil pessoas. Segundo os principais setores de atividade econômica analisados, houve crescimento apenas na *Indústria de transformação* (6 mil ou 4,5%) e relativa estabilidade no setor de *Serviços* (-4 mil ou -0,4%), enquanto reduziu o contingente ocupado no *Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas* (11 mil ou 3,6%) e na *Construção* (3 mil ou 2,1%) - Tabela 2.

Tabela 2
Estimativas da ocupação por setor de atividade
Região Metropolitana de Salvador
Fevereiro / 2014-Febrero / 2015

Setores	Estimativas (em mil pessoas)			Variações			
				Absoluta (em mil pessoas)		Relativa (%)	
	fev/14	jan/15	fev/15	fev/15 jan/15	fev/15 fev/14	fev/15 jan/15	fev/15 fev/14
Total (1)	1.552	1.558	1.543	-15	-9	-1,0	-0,6
Indústria de transformação (2)	132	134	140	6	8	4,5	6,1
Construção (3)	158	145	142	-3	-16	-2,1	-10,1
Comércio e reparação de veículos (4)	303	304	293	-11	-10	-3,6	-3,3
Serviços (5)	923	947	943	-4	20	-0,4	2,2

Fonte: PED-RMS – Convênio SEI, Setre, Dieese, Seade, MTE/FAT.

(1) Inclui agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura (Seção A); indústrias extrativas (Seção B); eletricidade e gás (Seção D); água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação (Seção E); organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais (Seção U); atividades mal definidas (Seção V). As seções mencionadas referem-se à CNAE 2.0 domiciliar.

(2) Seção C da CNAE 2.0 domiciliar.

(3) Seção F da CNAE 2.0 domiciliar.

(4) Seção G da CNAE 2.0 domiciliar.

(5) Seções H a T da CNAE 2.0 domiciliar.

Nota: A captação da CNAE 2.0 domiciliar na PED iniciou-se em novembro de 2010. Ver nota técnica nº 01/2012.

4. Segundo a posição na ocupação, o contingente de **trabalhadores assalariados** apresentou pequena variação negativa no mês de fevereiro (6 mil ou 0,6%). O assalariamento teve relativa estabilidade setor privado (-4 mil ou -0,4%) e declínio no setor público (2 mil ou 1,4%). No setor privado, o número de ocupados ficou em relativa estabilidade entre aqueles com carteira assinada (+2 mil ou +0,2%) e reduziu entre os sem carteira (6 mil ou 5,5%). Registrou-se declínio no contingente de trabalhadores *autônomos* (6 mil ou 2,1%) e no de empregados *domésticos* (3 mil ou 2,5%). O número

de ocupados permaneceu estável na categoria *Outras* posições ocupacionais, que incluem empregadores, trabalhadores familiares e donos de negócio familiar, entre outros (Tabela 3).

Tabela 3

Estimativas dos ocupados por posição na ocupação

Região Metropolitana de Salvador

Fevereiro/2014-Fevereiro/2015

Posição na Ocupação	Estimativas (em mil pessoas)			Variações			
				Absoluta (em mil pessoas)		Relativa (%)	
	fev/14	jan/15	fev/15	fev/15 jan/15	fev/15 fev/14	fev/15 jan/15	fev/15 fev/14
Total de Ocupados	1.552	1.558	1.543	-15	-9	-1,0	-0,6
Total de Assalariados (1)	1.079	1.081	1.075	-6	-4	-0,6	-0,4
Setor Privado	931	939	935	-4	4	-0,4	0,4
Com carteira assinada	805	830	832	2	27	0,2	3,4
Sem carteira assinada	126	109	103	-6	-23	-5,5	-18,3
Setor Público	147	142	140	-2	-7	-1,4	-4,8
Autônomos	281	288	282	-6	1	-2,1	0,4
Domésticos	127	122	119	-3	-8	-2,5	-6,3
Outras (2)	65	67	67	0	2	0,0	3,1

Fonte: PED-RMS – Convênio SEI, Setre, Dieese, Seade, MTE/FAT.

(1) Incluem os que não sabem a que segmento pertence a empresa em que trabalham.

(2) Incluem empregadores, donos de negócio familiar, trabalhadores familiares sem remuneração, profissionais liberais e outras posições ocupacionais.

5. No mês de janeiro, o rendimento médio real diminuiu para os ocupados (1,0%) e para os assalariados (1,1%). Seus valores passaram a equivaler a R\$ 1.294 e R\$ 1.384, respectivamente (Tabela 4).
6. No mesmo período, a **massa** de rendimento médio real decresceu para os ocupados (1,3%), devido à redução do rendimento médio real e, em menor proporção, do nível ocupacional. Entre os assalariados, houve relativa estabilidade (-0,4%), resultado do decréscimo do rendimento médio real, já que o nível de emprego apresentou pequena elevação.

Tabela 4**Rendimento médio real (1) dos ocupados, assalariados, segundo categorias selecionadas, e dos trabalhadores autônomos****Região Metropolitana de Salvador****Janeiro / 2014-Janeiro / 2015**

Categorias Selecionadas	Rendimentos			Variações	
	(em reais de janeiro - 2015)			(%)	
	jan/14	dez/14	jan/15	jan/15 dez/14	jan/15 jan/14
Total de Ocupados	1.277	1.306	1.294	-1,0	1,3
Total de Assalariados (2)	1.365	1.399	1.384	-1,1	1,4
Setor Privado (3)	1.209	1.224	1.221	-0,2	1,0
Indústria de transformação (4)	1.470	1.597	1.544	-3,3	5,1
Comércio e reparação de veículos (5)	1.036	1.087	1.069	-1,6	3,2
Serviços (6)	1.178	1.205	1.200	-0,4	1,9
Com carteira assinada	1.272	1.294	1.286	-0,6	1,1
Sem carteira assinada	821	711	713	0,4	-13,1
Setor Público	2.482	2.659	2.602	-2,2	4,8
Trabalhadores Autônomos	1.000	1.046	1.049	0,2	4,9

Fonte: PED-RMS – Convênio SEI, Setre, Dieese, Seade, MTE/FAT.

(1) Inflator utilizado - Índice de Preços ao Consumidor - SEI.

(2) Inclui os que não sabem a que segmento pertence a empresa em que trabalham.

(3) Inclui agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura (Seção A); indústrias extrativas (Seção B); eletricidade e gás (Seção D); água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação (Seção E); construção (Seção F); organismos internacionais e outras instituições de gestão extraterritoriais (Seção U); atividades mal definidas (Seção V).

As seções referem-se à CNAE 2.0 domiciliar.

(4) Seção C da CNAE 2.0 domiciliar.

(5) Seção G da CNAE 2.0 domiciliar.

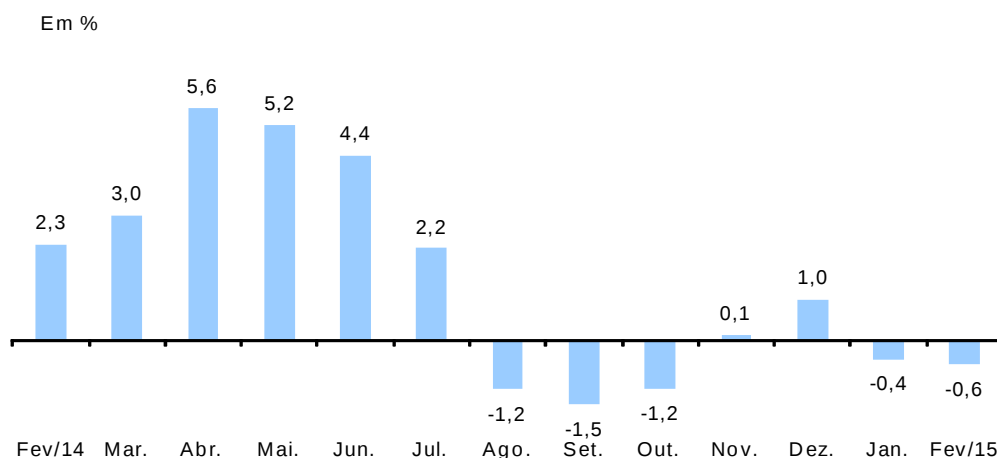
(6) Seções H a S da CNAE 2.0 domiciliar.

Nota: Exclusive os assalariados e os empregados domésticos assalariados que não tiveram remuneração no mês, os trabalhadores familiares sem remuneração e os trabalhadores que ganharam exclusivamente em espécie ou benefício. A captação da CNAE 2.0 domiciliar na PED iniciou-se em novembro de 2010. Ver nota técnica nº 01/2012.

COMPORTAMENTO EM 12 MESES

7. Entre os meses de fevereiro de 2014 e 2015 a **taxa de desemprego total** diminuiu ao passar de 17,7% para os atuais 16,4% da PEA. Esse resultado deveu-se à redução da taxa de desemprego aberto, de 12,8% para 11,3%, já que a de desemprego oculto permaneceu estável em 5,0%.
8. Nos últimos 12 meses, o contingente de desempregados decresceu em 31 mil pessoas. Esse resultado deveu-se à saída de 40 mil pessoas da PEA, número superior ao do declínio do contingente ocupado (9 mil). A **taxa de participação** diminuiu de 59,6% para os atuais 57,3%.
9. No período em análise, o **número de ocupados** apresentou declínio (0,6%) (Tabela 2 e Gráfico 2), passando de 1.552 mil pessoas para 1.543 mil. Entre os setores de atividade econômica analisados, o nível ocupacional elevou-se na *Indústria de transformação* (8 mil ou 6,1%) e nos *Serviços* (20 mil ou 2,2%), enquanto reduziu na *Construção* (16 mil ou 10,1%) e no *Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas* (10 mil ou 3,3%).

Gráfico 2
Variação anual ⁽¹⁾ do nível de ocupação
Região Metropolitana de Salvador
2015/2014



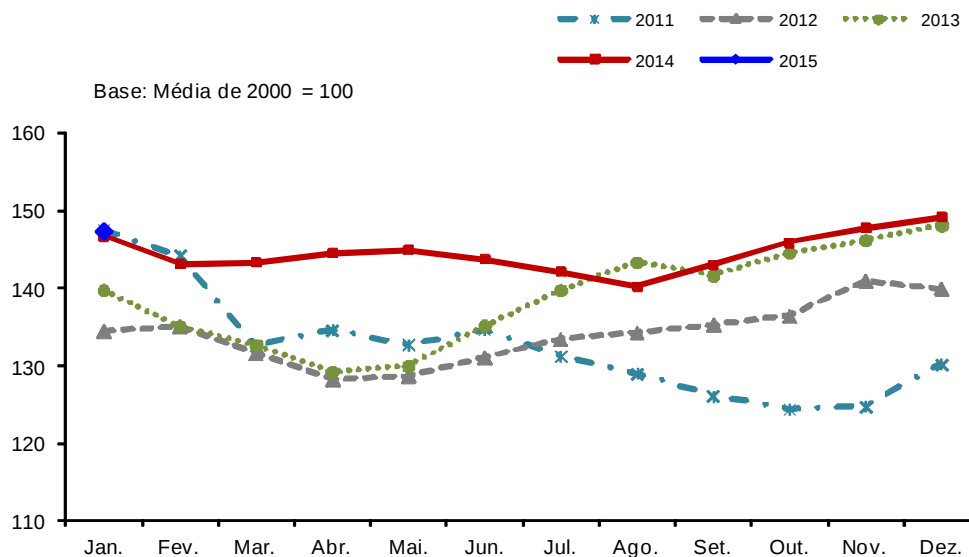
Fonte: PEDRMS Convênio: SEI, Setre, Dieese, Seade, MTE/FAT.

(1) Mês de referência em relação ao mesmo mês do ano anterior.

10. Segundo a posição na ocupação, nos últimos 12 meses, o **emprego assalariado** ficou relativamente estável (-4 mil ou -0,4%), devido à redução no setor público (7 mil ou 4,8%), já que no setor privado houve relativa estabilidade (+4 mil ou +0,4%). No setor privado, registrou-se aumento no número de assalariados com carteira de trabalho assinada (27 mil ou 3,4%) e decréscimo no de sem carteira (23 mil ou 18,3%). Houve acréscimo no agregado **Outras** posições ocupacionais, que incluem empregadores, trabalhadores familiares e donos de negócio familiar, entre outros (2 mil ou 3,1%), relativa estabilidade entre os trabalhadores **Autônomos** (+1 mil ou +0,4%), enquanto reduziu o contingente de empregados **Domésticos** (8 mil ou 6,3%) (Tabela 3).
11. Entre janeiro de 2014 e janeiro de 2015, o **rendimento** médio real aumentou entre os ocupados (1,3%) e entre os assalariados (1,4%) (Tabela 4).

12. Nesse período, a **massa** de rendimentos apresentou leve acréscimo para os ocupados (0,5%) e para os assalariados (0,6%). Nos dois casos, devido a elevação no rendimento médio real, já que o nível ocupacional teve pequena variação negativa (Gráfico 3).

Gráfico 3
Índice da massa de rendimentos reais ⁽¹⁾ dos ocupados ⁽²⁾
Região Metropolitana de Salvador
2011-2015



Fonte: PEDRMS Convênio: SEI, Setre, Dieese, Seade, MTE/FAT.

(1) Inflator utilizado - Índice de Preços ao Consumidor da SEI.

(2) Incluem os ocupados que não tiveram remuneração no mês e exclui os trabalhadores familiares sem remuneração e os que ganharam exclusivamente em espécie ou benefício.

HISTÓRICO

A Pesquisa de Emprego e Desemprego na Região Metropolitana de Salvador (PEDRMS)¹ produz informações sobre a estrutura e a dinâmica do mercado de trabalho desta região, mediante um levantamento mensal e sistemático sobre o emprego, o desemprego e os rendimentos do trabalho. Ao contrário de outras pesquisas, sua metodologia², ao privilegiar a condição de procura de trabalho, na caracterização da situação ocupacional dos indivíduos, permite captar formas de desemprego que são próprias de mercados de trabalho estruturalmente heterogêneos, como é o caso do brasileiro. Assim, por meio dela, pode-se evidenciar, além do desemprego aberto (o mais comum e conhecido), o desemprego oculto — por trabalho precário ou desalento³.

A PEDRMS é uma iniciativa do Governo do Estado da Bahia, realizada pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), órgão da Secretaria de Planejamento (Seplan), e pela Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte (Setre), em parceria com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA), esta última até outubro de 2009. A pesquisa é financiada com recursos orçamentários do tesouro do Estado da Bahia e do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através do Sistema Nacional de Emprego (Sine-BA), conforme a Resolução nº 55, de 4 de janeiro 1994, do Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador (Codefat).

A Pesquisa coleta informações mensalmente, através de entrevistas com moradores de 10 anos de idade ou mais, em 2.500 domicílios da Região Metropolitana de Salvador, resultando na aplicação de cerca de 9.000 questionários/mês.

A PEDRMS permite o acompanhamento de aspectos quantitativos e qualitativos da evolução do mercado de trabalho local. Seus resultados fornecem preciosas informações para a atuação de gestores do setor público, trabalhadores, empresários e estudiosos do mercado de trabalho, permitindo-lhes o acesso a informações essenciais para a tomada de decisões não apenas no que se refere à área do trabalho, mas também ao campo econômico e à política de emprego de um modo geral.

Pesquisas semelhantes, do ponto de vista metodológico, também são realizadas nas seguintes regiões metropolitanas: São Paulo (desde 1985), Porto Alegre (desde 1992), Brasília (desde 1991), Belo Horizonte (desde 1994), Recife (desde 1997) e Fortaleza (desde 2008). Essa metodologia comum foi desenvolvida pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) e a Fundação Seade — órgão da Secretaria de Planejamento do Governo do Estado de São Paulo —, que acompanham sistematicamente sua aplicação em todas essas regiões.

¹ Essa pesquisa já foi realizada anteriormente na RMS, no período 1987/1989. Sua retomada deu-se a partir de julho de 1996, com três meses de “pesquisa piloto”, que permitiu testar o funcionamento de todas as etapas do trabalho. A partir de outubro de 1996 iniciou-se a “pesquisa plena” que possibilitou as avaliações e análises do mercado de trabalho da RMS, por meio dos indicadores gerados no trimestre outubro-dezembro de 1996.

² Sobre a metodologia utilizada na pesquisa, ver:

TROYANO, A. A. et al. A necessidade de uma nova conceituação de emprego e desemprego: a pesquisa Fundação Seade/Dieese. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 2-6, jan./abr. 1985.

TROYANO, A. A. A trajetória de uma pesquisa: avanços e obstáculos. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 4, n. 3/4, p.69-74, jul./dez. 1990.

TROYANO, A. A. Pesquisa de emprego e desemprego: metodologia, conceitos e aferições dos resultados. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 123-134, out./dez. 1992.

³ Esses e outros conceitos utilizados na pesquisa estão expostos em Notas Metodológicas na página seguinte do presente boletim.

NOTAS METODOLÓGICAS

Plano amostral

A Pesquisa de Emprego e Desemprego na Região Metropolitana Salvador (PEDRMS) tem como unidade amostral o domicílio da área urbana dos dez municípios que a compõem: Camaçari, Candeias, Dias D'Ávila, Itaparica, Lauro de Freitas, Madre de Deus, Salvador, São Francisco do Conde, Simões Filho e Vera Cruz. Estes municípios estão subdivididos em 17 distritos, 22 subdistritos, 165 zonas de informação (ZI) e 2.243 setores censitários (SC). A metodologia de sorteio produz uma amostra equiproporcional em dois estágios, sendo os setores censitários sorteados dentro de cada ZI e os domicílios dentro de cada SC. As informações de interesse da pesquisa são coletadas mensalmente, através de entrevistas realizadas com os moradores de dez anos de idade ou mais, em aproximadamente 2.500 domicílios, que representam uma fração amostral de 0,35% do total de domicílios da RMS. Em alguns casos, a significância pode atingir o âmbito municipal.

Médias trimestrais

Os resultados são divulgados mensalmente e expressam médias trimestrais móveis dos indicadores produzidos. Isto significa que as informações referentes a determinado mês representam a média dos dados coletados no último mês e nos dois meses que o antecederam.

Revisão de índice

A partir de agosto de 1997, as séries de índices das tabelas 5, 6, 7 e 12 (anexo estatístico) foram revisadas com base nas novas estimativas demográficas, obtidas através da contagem da população realizada pelo IBGE em 1996. A partir de janeiro de 2001, as projeções de população foram ajustadas com base nos resultados definitivos do Censo 2010.

PRINCIPAIS CONCEITOS

PIA

População em Idade Ativa: corresponde à população com dez anos ou mais.

PEA

População Economicamente Ativa: parcela da PIA ocupada ou desempregada.

Ocupados

São os indivíduos que possuem:

- Trabalho remunerado exercido regularmente.
- Trabalho remunerado exercido de forma irregular, desde que não estejam procurando trabalho diferente do atual. Excluem-se as pessoas que, não tendo procurado trabalho, exerceram de forma excepcional algum trabalho nos últimos 30 dias.
- Trabalho não remunerado de ajuda em negócios de parentes, ou remunerado em espécie ou benefício, sem procura de trabalho.

Desempregados

São os indivíduos que se encontram numa das seguintes situações:

- Desemprego aberto: pessoas que procuraram trabalho de modo efetivo nos 30 dias anteriores ao da entrevista e não exerceram nenhum trabalho nos últimos sete dias.
- Desemprego oculto: (I) por trabalho precário: pessoas que realizam de forma irregular, ou seja, em caráter ocasional e eventual, algum trabalho remunerado (ou pessoas que realizam trabalho não remunerado em ajuda a negócios de parentes) e que procuraram mudar de trabalho nos 30 dias anteriores ao da entrevista, ou que, não tendo procurado neste período, o fizeram até 12 meses atrás; (II) por desalento: pessoas que não possuem trabalho e nem procuraram nos últimos 30 dias, por desestímulo do mercado de trabalho ou por circunstâncias fortuitas, mas procuraram efetivamente nos últimos 12 meses.

Inativos (maiores de dez anos)

Correspondem à parcela da PIA que não está ocupada ou desempregada.

Rendimentos do trabalho

É captado o rendimento monetário bruto (sem descontos de imposto de renda e previdência) efetivamente recebido, referente ao trabalho realizado no mês imediatamente anterior ao da pesquisa. Para os assalariados, são considerados os descontos por falta ou acréscimos devido a horas extras, gratificações etc. Não são computados o décimo terceiro salário e os benefícios indiretos. Para os empregadores, autônomos e demais posições, é considerada a retirada mensal.

PRINCIPAIS INDICADORES

Taxa Global de Participação⁴

Relação entre a População Economicamente Ativa e a População em Idade Ativa (PEA/PIA). Indica a proporção de pessoas com dez anos ou mais incorporadas ao mercado de trabalho como ocupadas ou desempregadas.

Taxa de Desemprego Total⁴

Equivale à relação Desempregados/PEA e indica a proporção da PEA que se encontra na situação de desemprego aberto ou oculto. Todas as taxas de desemprego divulgadas, referentes a tipos específicos de desemprego (aberto ou oculto) ou a atributos pessoais selecionados, são calculadas como uma proporção da PEA.

Rendimentos

Divulga-se:

- **Rendimento médio:** refere-se à média trimestral do rendimento mensal real no trabalho principal. A média trimestral é calculada com base em valores nominais mensais, inflacionados pelo IPC-SSA (Seplan/SEI) até o último mês do trimestre. Os dados de rendimento, investigados em cada mês, referem-se ao mês imediatamente anterior e, portanto, têm sempre esta defasagem em relação às demais informações da pesquisa. Por exemplo, os dados apurados no trimestre fevereiro-abril correspondem à média do período janeiro-março, a preços de março.
- **Distribuição dos rendimentos:** indica os valores máximos recebidos pelos 10% e 25% mais pobres, os valores mínimos recebidos pelos 25% e 10% mais ricos, e o rendimento mediano, que divide a população entre os 50% que têm os rendimentos mais baixos e os 50% que têm os rendimentos mais altos.

⁴ As taxas (desemprego, participação etc.) específicas, de acordo com atributos das pessoas (sexo, cor, idade, posição no domicílio), são calculadas como proporção do grupo de indivíduos com o mesmo atributo na PIA ou na PEA. A título de exemplo, a taxa de desemprego para os indivíduos com atributo X = desempregados com atributo X / PEA com atributo X.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Rui Costa dos Santos – Governador
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
João Felipe de Souza Leão – Secretário
SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA
Eliana Boaventura – Diretora geral
Armando Affonso de Castro Neto – Diretor de Pesquisas
SECRETARIA DO TRABALHO, EMPREGO, RENDA E ESPORTE
José Álvaro Fonseca Gomes – Secretário
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO
Rubens Deusdedit Santiago Filho – Superintendente
FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS
Maria Helena Guimarães de Castro – Diretora executiva
Maria Alice B. Cutrim – Coordenadora do Sistema PED
DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS
Zenaide Honório – Presidente
Clemente Ganz Lúcio – Diretor técnico
Ana Georgina Dias – Supervisora Regional da Bahia
Lúcia Garcia – Coordenadora do Sistema PED

EQUIPE TÉCNICA DA PEDRMS

COORDENAÇÃO

Ana Maria S. Guerreiro (Coordenação SEI)
Ana Margaret Simões (Coordenação Dieese)

Equipe Técnica da SEI

Antoniél Ataíde Bispo Junior
Auristela da Cruz Rocha
Célia Maria Dultra Passos
Lenaldo Azevedo dos Santos
Luiz Chateaubriand C. dos Santos
Marcos dos Santos Oliveira
Marly Nascimento Muniz
Sandra Simone P. Santana
Arlene Rodrigues Silva (estagiária)
Erik Cassio Castro da Silva (estagiário)