

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA

## TÓPICOS ESPECIAIS EM ESTATÍSTICA AVALIAÇÃO I

# Relatório CAGED 2023

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra Subárea do conhecimento: Probabilidade e Estatística Especialidade do conhecimento: Análise de Dados

Aracaju, Sergipe 2023

# Sumário

Su	Sumário	
1	Introdução 1.1 Exemplo de Subseção	<b>3</b>
2	Objetivos	3
3	Metodologia	3
4	Resultados e discussões	3
5	Conclusões	5
6	Referências bibliográficas	5

### 1 Introdução

#### 1.1 Exemplo de Subseção

Muitos fatores podem afetar a situação de desemprego de várias formas. Em determinada região, o nível acadêmico dos cidadãos poderiam influenciar em seu desligamento ou admissão em uma empresa. Da mesma forma, a raça ou cor dessas pessoas pode ser um fator que sugira impacto na questão empregatícia.

Foi essa linha de raciocínio que estimulou a pesquisa de análise de dados da base de Cadastro Geral de Empregadose Desempregados (CAGED) do estado de Sergipe. Para esta peça, foi feito um recorte temporal para estudar os trâmites empregatícios do mês de Abril de 2023.

### 2 Objetivos

- 1. Analisar a situação de desligamentos e admissões em Sergipe
- 2. Descobrir e entender os fatores que influenciam
- 3. Investigar esses fatores
- 4. Concluir como ocorre essa influência

#### 3 Metodologia

Para o fim de análise dos dados do projeto, foi utilizada a linguagem de programação Python, as bibliotecas pandas, numpy e matplotlib e o ambiente virtual Jupyter Notebook. A análise começou de forma generalizada, buscando entender o contexto geral daquele banco de dados e, depois, tornou-se cada vez mais específicas de acordo com os atributos da tabela.

#### 4 Resultados e discussões

Primeiro, foi obtida a informação de que a base possui 9398 linhas, 11 colunas e que os dados são dos tipos float e int. Após isso, foram extraídas a média dos valores de salários mensais e seus valores máximos e mínimos. Esse processo trouxe suspeita, uma vez que o salário mensal máximo foi de mais de R\$ 400.000 e o mínimo foi de R\$ 0. Ainda, foram analisados os salários dos trabalhadores que foram desligados e admitidos. Nos dois casos, os valores estavam na faixa de 300 mil reais.

Em seguida, foi criada uma tabela "dicionário" para facilitar o entendimento da base de dados original e substituir nesta os códigos para os atributos por descrições detalhadas utilizando um laço de repetição em Python e funções da biblioteca pandas.

A seguir, os valores mais significativos de alguns atributos da base utilizada:

- 1. Raça ou cor: Parda (4361), Não informada (3310), Branca (1295) e Preta (366)
- 2. Saldo da movimentação: Amissão (5134) e Desligamento (4264)

- 3. Grau de instrução: Médio Completo (6380), Superior Completo (861), Médio Incompleto (589), Fundamental Completo (443), Superior Incompleto (335), 6ª a 9ª Fundamental (319), Até 5ª Incompleto (239), 5ª Completo Fundamental (100), Pós-Graduação Completa (87), Mestrado (25), Analfabeto (13) e Doutorado (7)
- 4. Idade: de 18 a 30 anos (4071), de 30 a 40 anos (2847) e a partir de 40 anos (2417)
- 5. Horas semanais contratuais: 44 horas (6675), 40 horas (567), 36 horas (388), 45 horas (360) e 48 horas (321).
- 6. Sexo: Homem (5816) e Mulher (3582)
- 7. Salário mensal: R\$ 1302,00 (2153), R\$ 1375,00 (964), R\$ 1320,00 (580) e R\$ 1885,62 (499).
- 8. Salário e gênero: 78,5% (2814) das mulheres e 66,6% (3825) dos homens ganham até R\$1500,00; 31,8% dos homens e 20% das mulheres ganham entre R\$1500,00 e R\$5000,00; 1,1% das mulheres e 1,3% dos homens ganham acima de R\$5000,00.

Foi observado que, dos desligamentos, a Demissão Sem Justa Causa era o fator de maior recorrência. Além disso, para demissões e admissões, as pessoas pardas estão em maior volume, seguidas de "raça ou cor não informada", seguida de pessoas brancas e então pessoas pretas. Depois, utilizando a função "groupby"da biblioteca pandas, foi possível observar que as pessoas que se declararam como pardas estão em grande maioria em várias seções diferentes como as várias divisões para graus de instrução acadêmica exceto pelo nível de doutorado.

Para as idades, tanto para admissões quanto para desligamentos, obtevese que a grande maioria eram pardos ou "não informado"de 23 a 29 anos. Já para as horas semanais contratuais, a análise dos dados mostrou que a maioria estava na classificação de 44 horas e eram, em maior parte, pardos.

Com relação ao sexo dos indivíduos, os homens representaram 62% do total e as mulheres 38%. Essa proporção se manteve para os desligamentos e admissões.

Abaixo estão os gráficos produzidos a partir das informações de raça ou cor:

- 1. Horas contratadas por raça nas Admissões:
- 2. Horas contratadas por raça nos Desligamentos:
- 3. Distribuição de raça nos Desligamentos totais:
- 4. Distribuição de raça em Desligamentos sem Justa causa:
- 5. Contadores gerais da tabela utilizada:

#### 5 Conclusões

A primeira conclusão que é interessante mencionar é sobre a quantidade muito maior de pessoas que se declararam como pardas e que preferiram não informar. Isso pode indicar o nível de sensibilidade que é a questão racial no Brasil e que as pessoas não têm certeza de suas próprias raças, uma vez que a análise dos dados indica que podem haver pessoas de outras raças dentro do grupo de pessoas pardas. Dados do IBGE informam que existem 49% de pessoas brancas no país, 13,6% pardas e 1,4% pretas. Valores bem distantes dos que foram encontrados na tabela o estado de Sergipe. Além disso, existe concentração de pessoas pardas e com baixo nível de escolaridade na faixa de 44 horas semanais contratadas.

As proporções de homens e mulheres como pessoas economicamente ativas no mercado de trabalho sergipando são de 62% e 38% respectivamente. Não existem diferenças significativas nos salários quanto à diferença por gênero. O alto número de desligamentos sem justa causa chama a atenção. Existe também uma concentração maior de mulheres ganhando salários menores quando comparadas aos valores percentuais de homens nas mesmas faixas salariais. Porém, os valores relativos de desligamentos e admissões mantêm a proporção do total de homens e mulheres.

#### 6 Referências bibliográficas

Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) – Portal do Fundo de Amparo ao Trabalhador. Disponível em: <a href="https://portalfat.mte.gov.br/programas-e-acoes-2/caged-3/">https://portalfat.mte.gov.br/programas-e-acoes-2/caged-3/</a>. Acesso em: 14 jan. 2024.

IBGE divulga resultados de estudo sobre cor ou raça | Agência de Notícias. Disponível em: <a href="https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14057-asi-ibge-divulga-resultados-de-estudo-sobre-cor-ou-raca#::text=Ao%20ser%20indagada%20a%20cor,%E2%80%9D%20(7%2C8%25).>. Acesso em: 14 jan. 2024.