

# Análise de Dados exploratória de Pesquisa salarial de programadores brasileiros de 2023

## **Introdução:**

Este relatório apresenta a análise exploratória de dados de pesquisa salarial de programadores brasileiros de 2023.

O objetivo desta análise é obter insights sobre a distribuição salarial, identificar tendências e padrões, e fornecer informações relevantes para profissionais, empresas e pesquisadores interessados no mercado de trabalho de programação no Brasil.

A fonte dos dados utilizados nesta análise é uma pesquisa salarial realizada em todo o país, que coletou informações de programadores de diferentes níveis de experiência, setores da indústria e regiões geográficas. Os dados foram coletados por meio de questionários respondidos pelos participantes da pesquisa.

O escopo deste projeto de análise de dados abrange a exploração dos dados coletados na pesquisa salarial, incluindo variáveis como salário, nível de experiência, setor de atuação e localização geográfica. Aspectos relacionados a benefícios, idiomas de programação mais utilizados e tendências de mercado também podem ser considerados.

A metodologia adotada nesta análise é a análise exploratória de dados, que envolve a utilização de técnicas estatísticas e visuais para explorar os dados, identificar padrões, realizar resumos estatísticos e gerar insights preliminares. O objetivo é

compreender melhor os dados e fornecer uma visão inicial do panorama salarial dos programadores brasileiros em 2023.

As principais contribuições esperadas desta análise são fornecer informações relevantes sobre a distribuição salarial dos programadores no Brasil, identificar possíveis tendências e diferenças salariais entre diferentes grupos e fornecer insights para profissionais que buscam orientação na negociação salarial, empresas que desejam compreender melhor o mercado de trabalho e pesquisadores interessados em estudar o mercado de programação no Brasil.

Este relatório está estruturado da seguinte forma: na seção de Introdução, fornecemos uma visão geral do projeto de análise de dados e estabelecemos o contexto para o restante do relatório. Em seguida, na seção de Objetivos, descreveremos o objetivo geral do trabalho e apresentaremos as perguntas de pesquisa que serão respondidas nesta análise. Posteriormente, na seção de Metodologia, descreveremos o processo de preparação e organização dos dados utilizados. Por fim, na seção de Dicionário de Dados, forneceremos informações detalhadas sobre os campos e variáveis presentes nos conjuntos de dados utilizados.

### **Objetivos:**

O objetivo geral deste trabalho de análise de dados é obter insights sobre a pesquisa salarial de programadores brasileiros de 2023. As perguntas de pesquisa que serão respondidas nesta análise incluem:

1. Qual é a distribuição salarial dos programadores no Brasil em 2023?
2. Existe uma diferença salarial significativa entre programadores com diferentes níveis de experiência?
3. Quais são os setores de atuação mais comuns para os programadores brasileiros e como eles se relacionam com os salários?

- Existem diferenças salariais significativas entre as regiões geográficas do Brasil?
- Quais são os idiomas de programação mais utilizados pelos programadores brasileiros e como eles se relacionam com os salários?

### Metodologia:

A metodologia adotada neste projeto de análise de dados envolve as seguintes etapas:

**Coleta de dados:** Os dados foram coletados por meio de uma pesquisa salarial realizada em 2023, que inclui programadores brasileiros de diferentes níveis de experiência, setores de atuação e regiões geográficas.

**Preparação e limpeza de dados:** Os dados brutos foram processados e organizados para análise. Isso incluiu a verificação de dados faltantes, a remoção de valores inconsistentes ou inválidos e a transformação dos dados, se necessário.

**Análise exploratória de dados:** Foi realizada uma análise exploratória dos dados para obter insights preliminares sobre a distribuição salarial, tendências e padrões. Foram utilizadas técnicas estatísticas e visuais para explorar os dados, como histogramas, gráficos de dispersão e resumos estatísticos

**Geração de insights e conclusões:** Com base na análise exploratória de dados, foram gerados insights e conclusões sobre a pesquisa salarial de programadores brasileiros em 2023. Esses insights foram utilizados para responder às perguntas de pesquisa estabelecidas.

Coluna	Descrição
devarea	F = front-end, B = Back-end.
Id_nivelprogramador	J = júnior , P = Pleno, S = Sênior E = Estágio, O= Outro
nivel_educ	O nível de formação na educação formal
local_trabalho	Trabalho remoto, presencial, híbrido
modelo_contrato	CLT, PJ, Outro
idioma_ingles	Nível básico, intermediário, avançado

salario	Salário por níveis
salario_paises	média salarial por país
salario_estado	média salarial por estado do Brasil
experiencia	Tempo de experiência em TI
idade	idade dos programadores
setoratuacao	setor de atuação
salario_linguagens	Média salarial por linguagens / Tecnologia
salarioframeworks	Média salarial por ferramentas