

# Qual o perfil do Machine Learning Júnior em 2025

## 1. Análise de Competências

### Hard Skills

#### Frequentes e obrigatórias

- **Linguagens de programação:** predominantemente **Python** (extensão: R, Java, C++ em alguns casos).
- **Fundamentos de estatística e algoritmos de Machine Learning**, além de frameworks como **scikit-learn**, **TensorFlow**, **PyTorch**.
- **Plataformas de nuvem:** familiaridade com **AWS**, **Google Cloud Platform (GCP)**, **Azure**, **Databricks**, **Snowflake**.
- **Contexto de Banco de Dados e Big Data:** **SQL**, **Spark**, **Kafka**, **ETL** — muito citados em anúncios e relatórios.

#### Desejáveis (extras que agregam)

- **R**, **C++**, **Java** — úteis conforme stack da empresa.
- **Frameworks/específicos de ML:** **TensorFlow**, **Keras**, ferramentas para LLM fine-tuning.

## 2. Soft Skills recorrentes

- **Comunicação:** essencial para apresentar resultados técnicos e influenciar stakeholders.
- **Raciocínio crítico e solução de problemas:** base do trabalho com dados e modelos.
- **Trabalho em equipe e colaboração:** integração multidisciplinar comum em projetos de ML (Machine Learning).
- **Curiosidade, empatia e consciência ética:** relevantes em contextos de IA com impacto social, evidenciados por estudo recente.
- **Adaptabilidade e learning mindset:** mercado em rápida evolução, exige flexibilidade e aprendizado contínuo.

Hoje, olhando o que mais aparece nas vagas de **Machine Learning** e **Banco de Dados** (especialmente em SP e no Brasil), a **tendência mais forte de demanda** é o **domínio de ferramentas e arquiteturas voltadas para IA generativa e processamento de dados em nuvem escalável**.

### O que isso significa na prática

#### **Integração de IA Generativa em produtos**

Conhecimento em **LLMs (Large Language Models)** como GPT, LLaMA e Gemini.

*Fine-tuning* e *prompt engineering* para soluções corporativas.

Frameworks: **LangChain, Hugging Face Transformers**.

#### **Pipelines de dados modernos (DataOps/MLOps)**

Criação de pipelines **automáticos e escaláveis** para ingestão, tratamento e treinamento de modelos.

Ferramentas como **Airflow**, **Kubeflow**, **MLflow**.

#### **Plataformas de nuvem como ambiente padrão**

**AWS**, **Azure** e **GCP** com foco em serviços gerenciados de IA e Big Data (ex.: SageMaker, BigQuery, Azure ML).  
Integração com **Databricks** e **Snowflake** para análise e modelagem.

#### **Conhecimento avançado em processamento distribuído**

**Spark**, **Kafka**, **Delta Lake** para lidar com grandes volumes de dados.

#### **Habilidades híbridas de Dev e Data**

Domínio de **Python** + **SQL** como “combo base”.  
Conceitos de APIs, microserviços e integração de modelos em sistemas existentes.

## **3. Faixa Salarial (Brasil e Grande SP, fontes Glassdoor)**

### **Nível Júnior**

- **Machine Learning Engineer Júnior (Brasil):**
  - Faixa mais provável: R\$ 4.000 – R\$ 7.000/mês (salário base)  
Média de **R\$ 6.000/mês** (base), com remuneração total estimada de **R\$ 6.881/mês** (incluindo variáveis)  
[Glassdoor+1](#).
- **Júnior – São Paulo (Grande SP):**
  - Total estimado: **R\$ 6.771/mês**, sendo base cerca de **R\$ 6.000** e adicionais ~ R\$ 860 [Glassdoor](#).

### **Nível Pleno / Machine Learning Engineer geral**

- **Machine Learning Engineer (todos os níveis, Brasil):**

- Total: **R\$ 7.000 – R\$ 15.000/mês**, mediana **R\$ 11.000/mês** [Glassdoor](#).

## Resumo Salarial

Nível	Localização	Faixa Salarial (R\$/mês)
Júnior ML Engineer	Brasil	R\$ 4.000 – 7.000 (base)
Júnior ML Engineer	Grande São Paulo	~R\$ 6.771 total
Pleno ML Engineer	Brasil (geral)	R\$ 7.000 – 15.000 (total)
Pleno/Experiente	São Paulo (reportado/anuais)	Até R\$ 20.000+ (varia muito)