Universidade Cruzeiro do Sul | Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Alunos: Leandro da Rocha Ferreira e Anna Stefanie Alves Pereira

Experiência prática II - Planejamento de carreira e aprendizado contínuo

Relatório de Análise de Mercado e Planejamento de Carreira

Foco: Desenvolvimento Full Stack e Engenharia de Dados (2025)

Introdução

Este documento apresenta uma análise aprofundada do mercado de trabalho para as áreas de Desenvolvimento Full Stack e Engenharia de Dados, com base em vagas de emprego anunciadas em plataformas com essa finalidade. O objetivo é identificar as competências técnicas (Hard Skills) e comportamentais (Soft Skills) mais requisitadas, analisar as faixas salariais e destacar as principais tendências do setor, culminando em um plano de ação para desenvolvimento profissional.

1. Análise de Competências

Hard Skills Mais Requisitadas

As habilidades técnicas demonstram a especialização de cada carreira. Enquanto o Desenvolvedor Full Stack necessita de uma gama ampla de tecnologias para construir aplicações de ponta a ponta, o Engenheiro de Dados foca em ferramentas para gerenciar e processar grandes volumes de informação.

Hard Skills Mais Requisitadas (2025) Desenvolvedor Full Stack Engenheiro de Dados HTML, CSS, JavaScript Python 100% 100% Frameworks (React/Vue/Angular) SQL 95% 100% Linguagens Back-End (Node/Python) Ecossistema Big Data (Spark/Kafka) 90% 95% Banco de Dados (SQL/NoSQL) Cloud Computing (AWS/GCP/Azure) 85% 90% Orquestração (Apache Airflow) 80% 85%

Desenvolvimento Full Stack:

• Obrigatórias:

- Linguagens Front-End: HTML, CSS, JavaScript
- o Frameworks Front-End: React, Vue.js ou Angular
- o Linguagens Back-End: Node.js, Python, Java
- Banco de Dados: SQL (MySQL, PostgreSQL) e NoSQL (MongoDB)
- o Controle de Versão: Git

• Desejáveis:

- o APIs: RESTful, GraphQL
- Cloud: AWS, Azure, Google Cloud
- o Containers: Docker
- CI/CD (Integração Contínua/Entrega Contínua)

Engenharia de Dados:

Obrigatórias:

- o Linguagens de Programação: Python (padrão de mercado), SQL
- o Ecossistema Big Data: Apache Spark, Hadoop, Apache Kafka
- Cloud Computing: AWS, GCP ou Azure
- Orquestração de Pipelines: Apache Airflow
- o Controle de Versão: Git

• Desejáveis:

- o Linguagens Adicionais: Scala, Java
- o Data Warehousing: Snowflake, Google BigQuery, Amazon Redshift
- Containers: Docker

Soft Skills Mais Requisitadas

As competências comportamentais são consistentemente valorizadas em ambas as áreas, destacando a necessidade de profissionais que, além de tecnicamente capazes, saibam colaborar e se adaptar.

Soft Skills Mais Requisitadas



- Comunicação Eficaz / Clara e Objetiva: Essencial para alinhar expectativas com equipes técnicas e de negócio.
- Trabalho em Equipe / Colaboração: Fundamental, dado que os projetos são quase sempre desenvolvidos de forma colaborativa.
- Resolução de Problemas / Pensamento Analítico: Habilidade central para diagnosticar e solucionar desafios técnicos complexos.
- **Proatividade / Dinamismo:** Profissionais que tomam a iniciativa e se adaptam a ambientes dinâmicos são altamente procurados.
- Autodidatismo / Aprendizado Contínuo: O setor de TI evolui rapidamente, exigindo uma constante atualização.

2. Análise Salarial

A remuneração reflete a demanda e a complexidade técnica de cada função. A Engenharia de Dados, por sua natureza mais especializada e crítica para a estratégia de negócios baseada

em dados, apresenta uma média salarial superior em todos os níveis de senioridade.

Nível de Senioridade	Faixa Salarial - Desenvolvedor Full Stack (Média Brasil)	Média Salarial - Engenheiro de Dados (Média Brasil)
Júnior	R\$ 3.000 - R\$ 5.000	~ R\$ 12.362
Pleno	R\$ 5.000 - R\$ 8.000	~ R\$ 16.524
Sênior	R\$ 8.000 - R\$ 12.000+	~ R\$ 21.345

3. Análise de Tendências

- 1. **Nuvem:** Experiência com plataformas de Cloud Computing (AWS, Azure, GCP)
- 2. **Big Data:** Tecnologias para processamento de dados em larga escala, como **Apache Spark** e **Apache Kafka**.
- 3. **DevOps como Cultura:** O conhecimento em Git, Docker e CI/CD é cada vez mais solicitado para Desenvolvedores Full Stack e também valorizado em Engenheiros de Dados, indicando uma maturação da cultura de automação e integração contínua no mercado.
- 4. **Python como Linguagem Universal:** Python se consolida como a linguagem mais versátil do mercado, sendo a principal escolha para Engenharia de Dados e uma das mais populares para o desenvolvimento back-end em aplicações Full Stack.

4. Plano de Ação (Próximos 6 Meses)

Plano de Ação para Desenvolvedor Full Stack

Competência	Justificativa	Plano de Ação
1. Hard Skill: Framework Front-End (React)	É o framework mais requisitado nas vagas, sendo essencial para a construção de interfaces modernas e dinâmicas.	Meta: Construir uma aplicação de página única (SPA) funcional

2. Hard Skill: API Back-End (Node.js)	A capacidade de criar e manter o lado do servidor é o que define um Full Stack. Node.js é popular, performático e usa JavaScript, unificando a stack.	Meta: Desenvolver uma API RESTful completa.
3. Soft Skill: Resolução de Problemas	Habilidade central para diagnosticar bugs e desafios de arquitetura que podem ocorrer tanto no front-end quanto no back-end.	Meta: Melhorar a habilidade de depurar código de forma sistemática.

Plano de Ação para Engenheiro de Dados

Competência	Justificativa (Com base na Análise)	Plano de Ação
1. Hard Skill: Processamento de Big Data (Spark)	Apache Spark é a principal ferramenta do ecossistema de Big Data e um requisito obrigatório na maioria das vagas sênior, sendo crucial para processar dados em escala.	Meta: Processar um grande volume de dados de ponta a ponta.

2. Hard Skill: Orquestração de Pipelines (Airflow)	Automatizar e agendar fluxos de dados é uma tarefa central da profissão. Airflow é a ferramenta padrão de mercado para orquestração.	Meta: Criar e automatizar um pipeline de dados funcional.
3. Soft Skill: Pensamento Analítico com Foco em Negócio	O valor do Engenheiro de Dados está em habilitar o uso do dado para o negócio. Entender o "porquê" por trás da demanda técnica é um grande diferencial.	Meta: Ser capaz de traduzir um requisito de negócio em um desenho de pipeline de dados.

Trabalho apresentado à disciplina de Design Profissional, do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Universidade Cruzeiro do Sul.

Orientadores : Prof. Vagner Da Silva e Prof(a) Fabiana Sabai Rodrigues