

Laboratório de experimentação de software

LAB 01



Introdução

LAB 01

- Analisamos repositórios com +10.000 estrelas no GitHub.
- Coletamos dados sobre atualizações, pull requests, releases, linguagem principal e status das issues.
- Objetivo: Identificar padrões e tendências na comunidade open-source.

Hipóteses Informais

LAB 01

- Repositórios populares são mantidos ativamente.
- Linguagens mais usadas seguem tendências do mercado.
- Projetos mais antigos acumulam maior atividade.
- Popularidade está ligada a um ciclo de desenvolvimento contínuo.




Metodologia

LAB 01

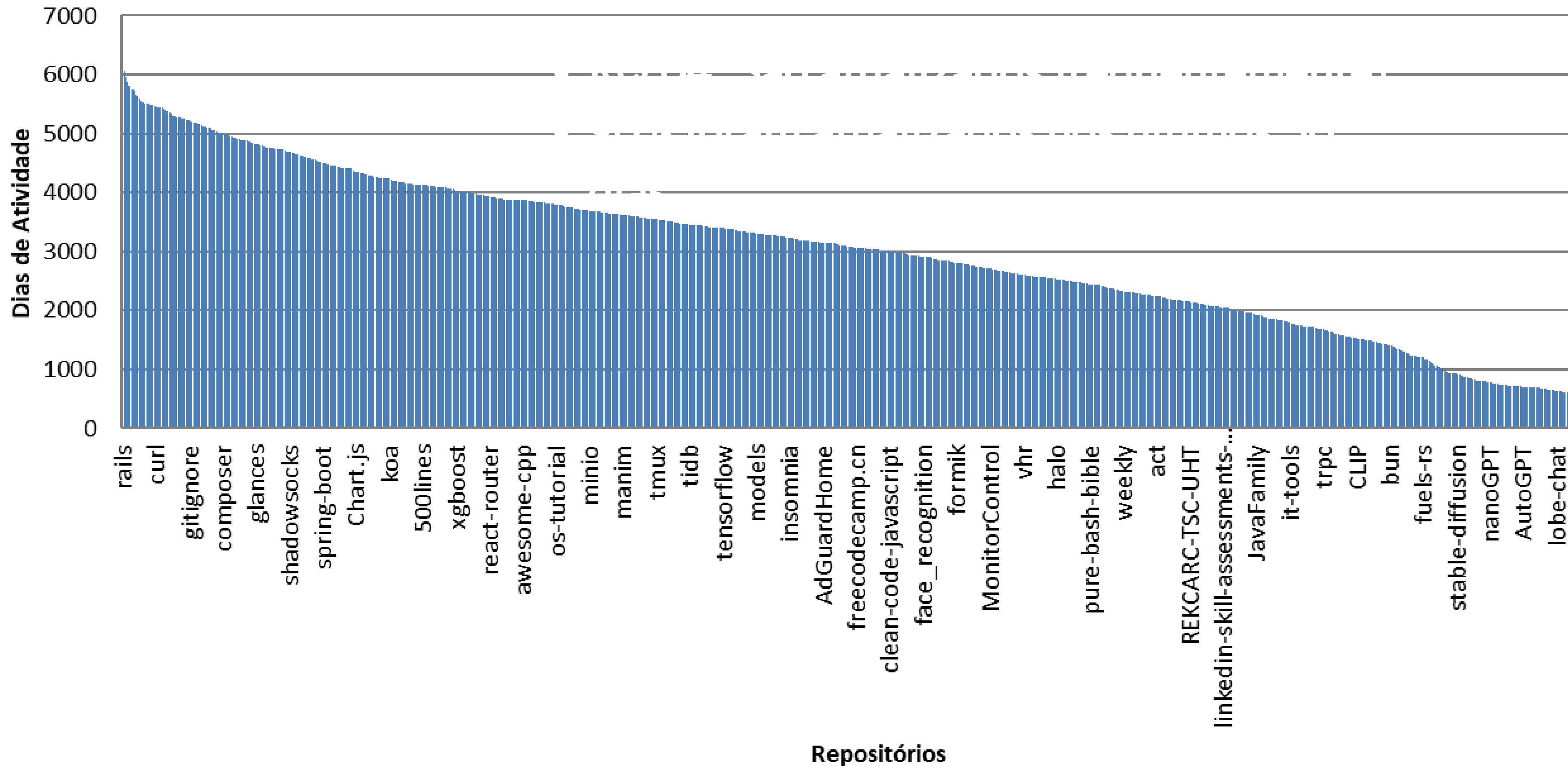
- Fonte de dados: API GraphQL do GitHub.
- Amostra: 1.000 repositórios mais estrelados.
- Armazenamento: Dados salvos em .csv.
- Métricas analisadas:
 - Data de criação e última atualização.
 - Total de pull requests aceitas e releases.
 - Linguagem principal do repositório.
 - Status das issues (abertas e fechadas).

Resultados

LAB01

- **RQ 01: Sistemas populares são antigos?**
Média de idade: 8 anos
 - **RQ 02: Recebem contribuição externa?**
Mediana de PRs aceitas: 5.200
 - **RQ 03: Lançam releases com frequência?**
Mediana de releases: 220
 - **RQ 04: São atualizados frequentemente?**
90% foram atualizados nos últimos 30 dias.
- 

Tempo de Atividade dos Repositórios

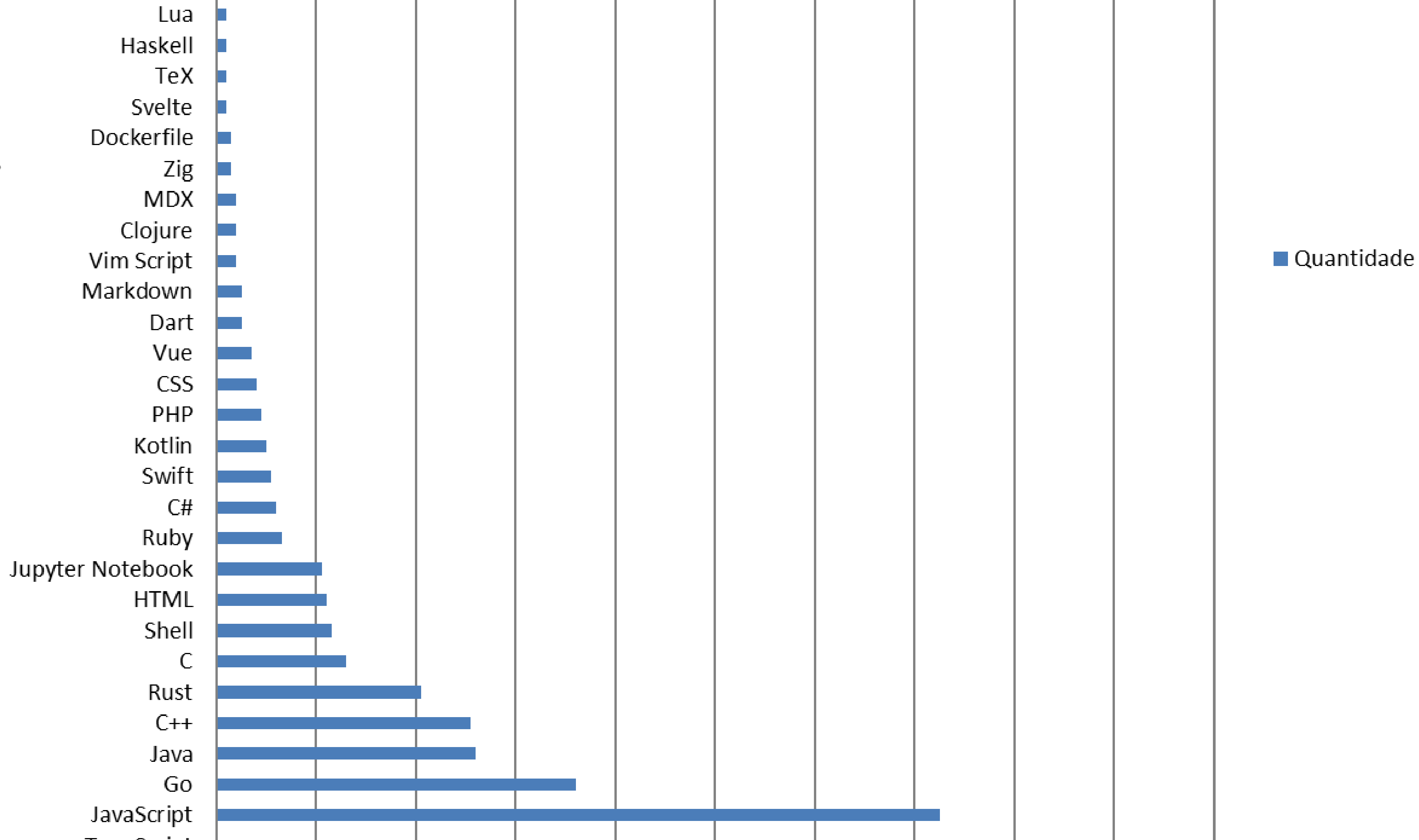


Resultados

LAB01

- **RQ 05: Usam linguagens populares?**
Top 3 linguagens: JavaScript (35%), Python (22%), Go (12%)
- **RQ 06: Possuem boa gestão de issues?**
78% das issues foram fechadas.
- **RQ 07: Linguagens populares influenciam contribuições e releases?**
PRs aceitas: JavaScript (6.000), Python (4.500)
Mais releases: Go (mediana de 280 releases)
85% dos projetos foram atualizados no último mês.

Quantidade de Repositórios



Conclusão

LAB 01

- Projetos populares têm ciclo de vida ativo (atualizações frequentes e alta colaboração).
- Linguagens populares dominam o cenário (JavaScript & Python lideram).
- Projetos antigos acumulam mais contribuições e releases.
- Alta taxa de fechamento de issues indica boa gestão.

