

ANÁLISE DE REPOSITÓRIOS POPULARES NO GITHUB

◦ BERNARDO OLIVEIRA PIRES

LABORATÓRIO DE EXPERIMENTAÇÃO DE
SOFTWARE

OBJETIVO

Analisar características de repositórios populares (1000 mais estrelados no GitHub).

Verificar se popularidade está relacionada a:

- Antiguidade
- Contribuições externas
- Releases
- Atualizações
- Linguagens utilizadas
- Issues fechadas
- Relação entre linguagens e atividade (RQ7)

HIPÓTESES

- FRQ1: Populares são mais antigos
- RQ2: Recebem muitas contribuições externas
- RQ3: Lançam releases com frequência
- RQ4: São atualizados com frequência
- RQ5: Escritos em linguagens populares
- RQ6: Alto percentual de issues fechadas
- RQ7: Linguagens populares → mais PRs, releases e atualizações

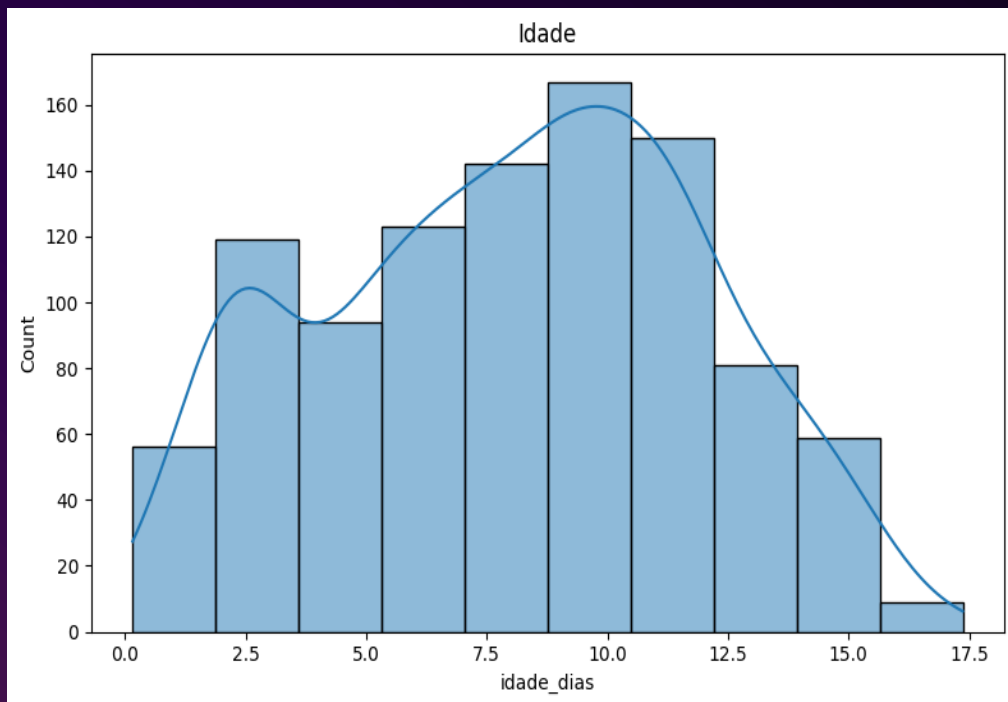
TÉCNICAS EFICAZES DE ENTREGA

Slide 4 – Metodologia

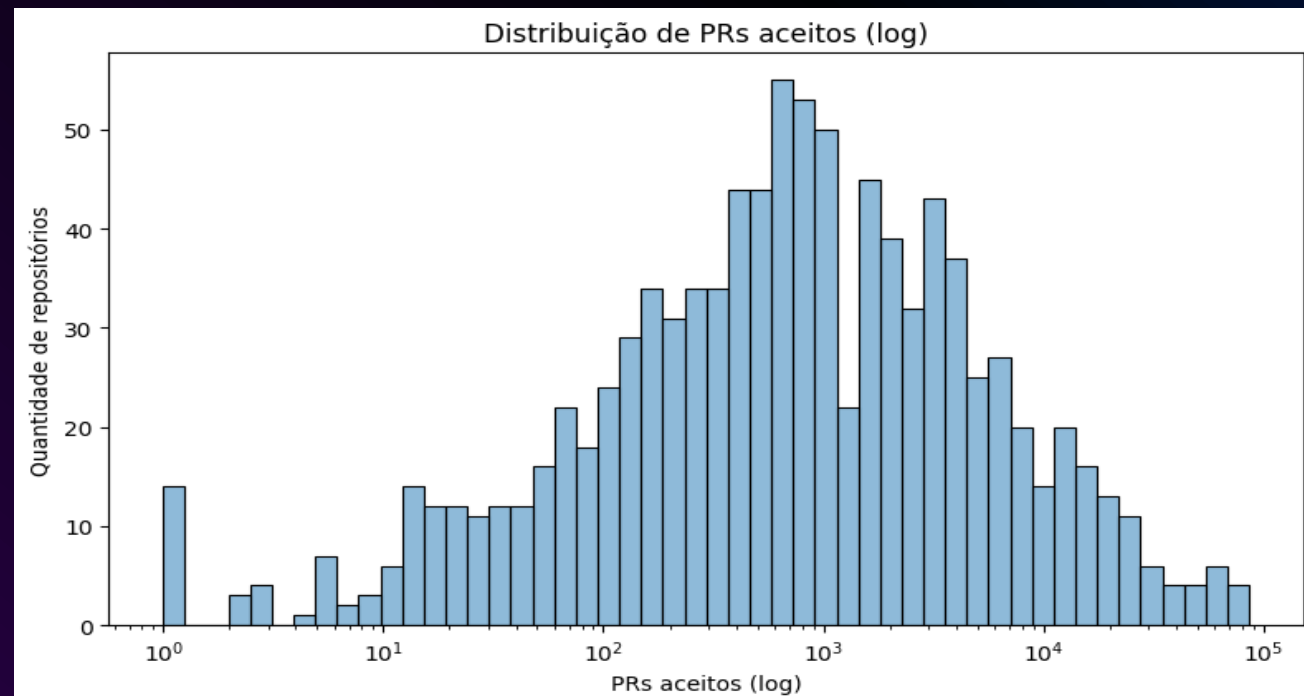
- Fonte: **API GraphQL do GitHub**
- Coletados: 100 repositórios mais populares
- Atributos: idade, PRs, releases, últimas atualizações, linguagem, issues
- Tratamento: Python + Pandas → cálculo de medianas, proporções e gráficos

RESULTADOS RQ1 E RQ2

Repositórios populares são antigos (5–12 anos).

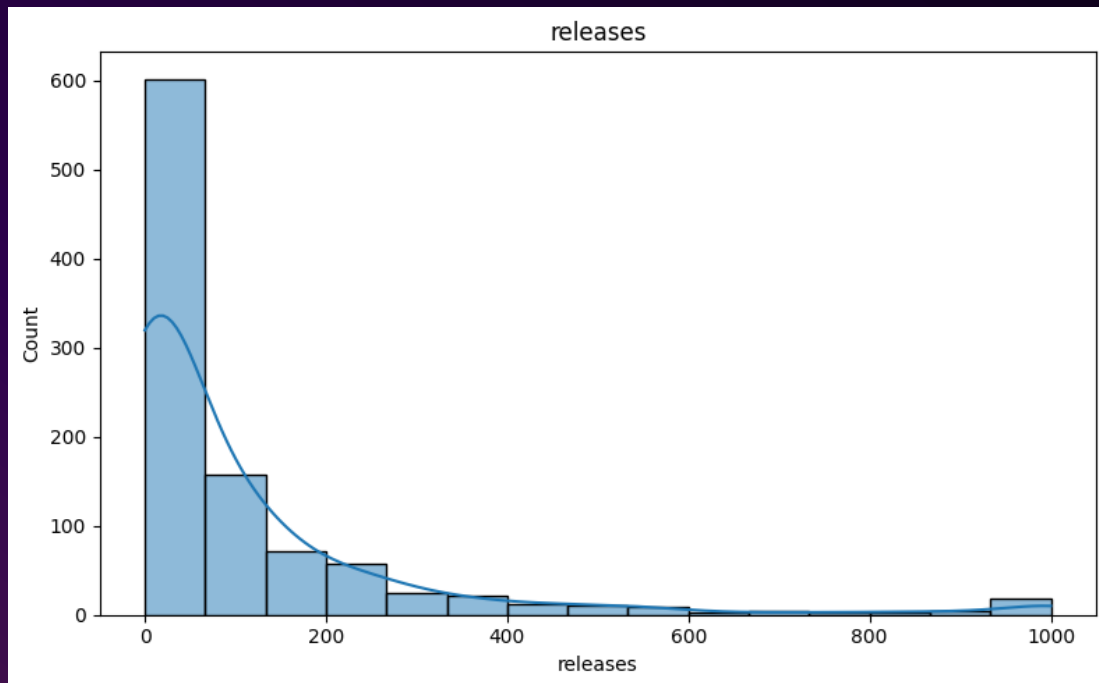


Muitos PRs aceitos, mas distribuição desigual (alguns gigantes concentram).

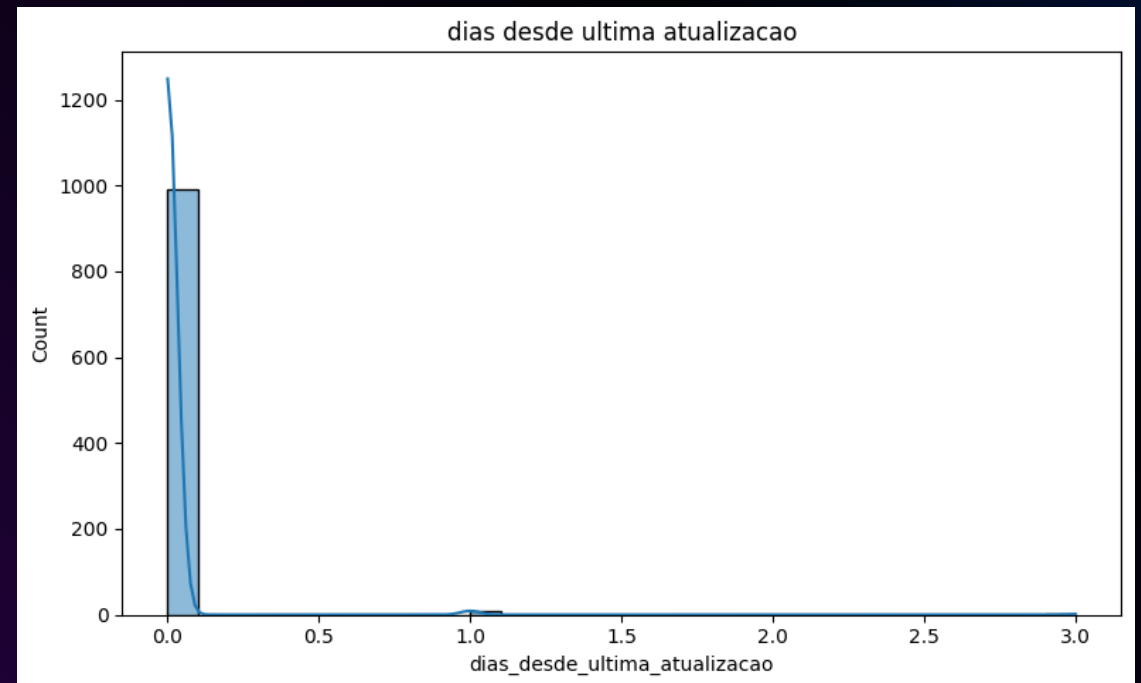


RESULTADOS RQ3 E RQ4

Releases pouco frequentes (hipótese não confirmada).



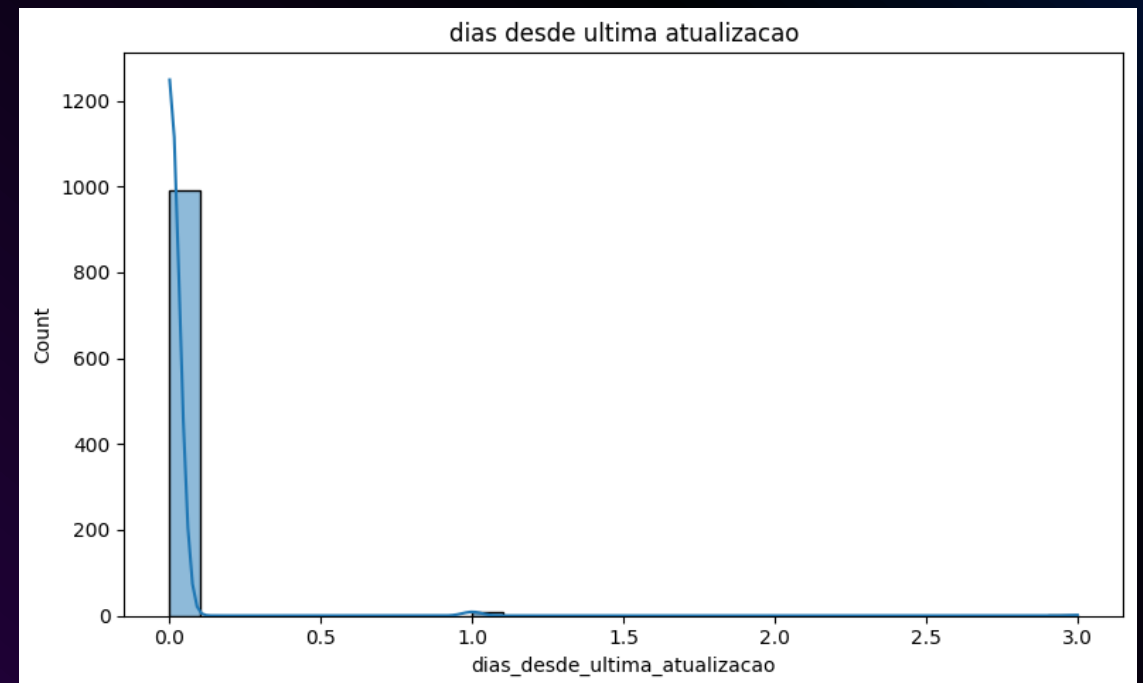
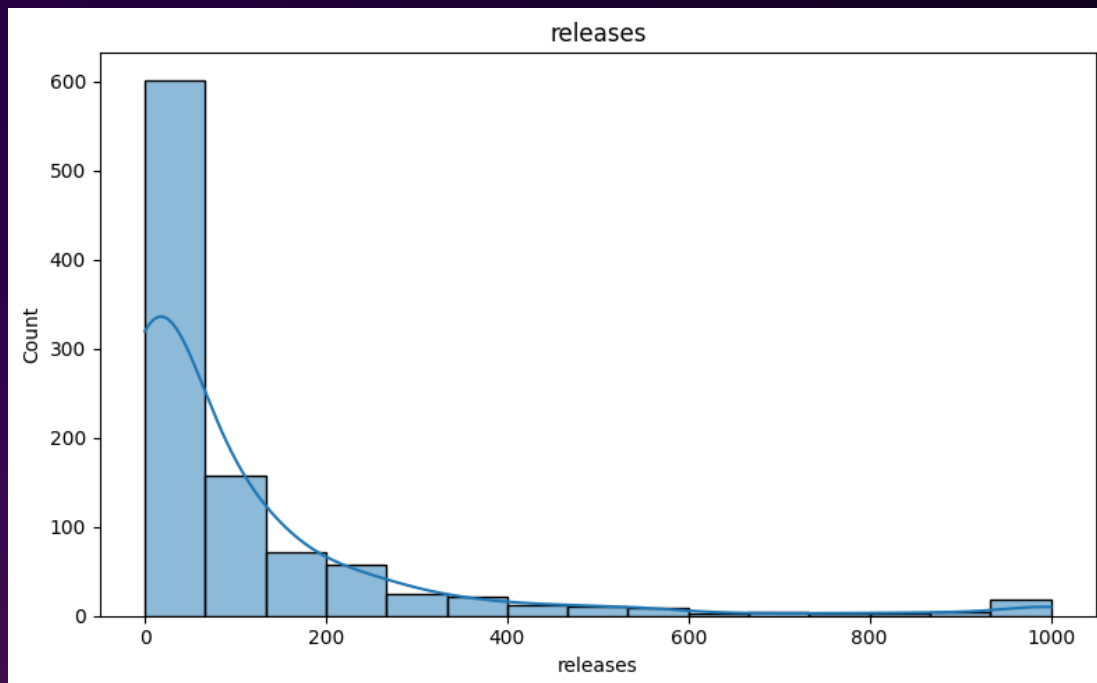
Atualizações recentes (hipótese confirmada.)



RESULTADOS RQ1 E RQ2

1. **RQ3:** Releases pouco frequentes (hipótese não confirmada).

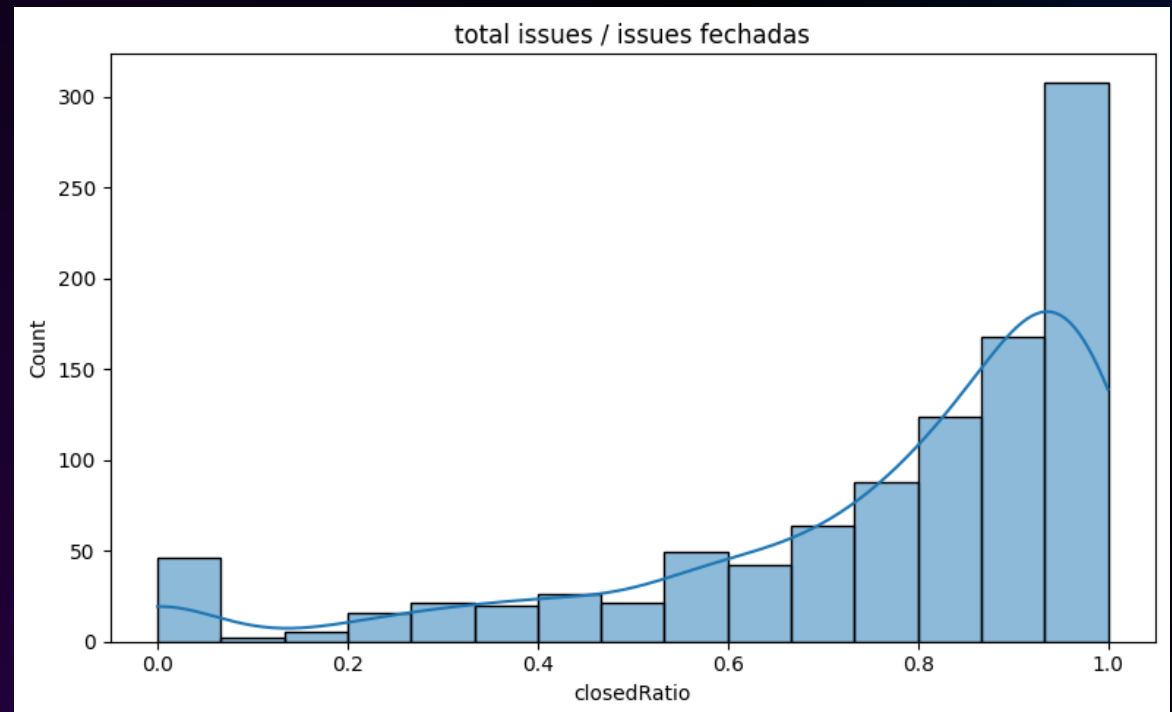
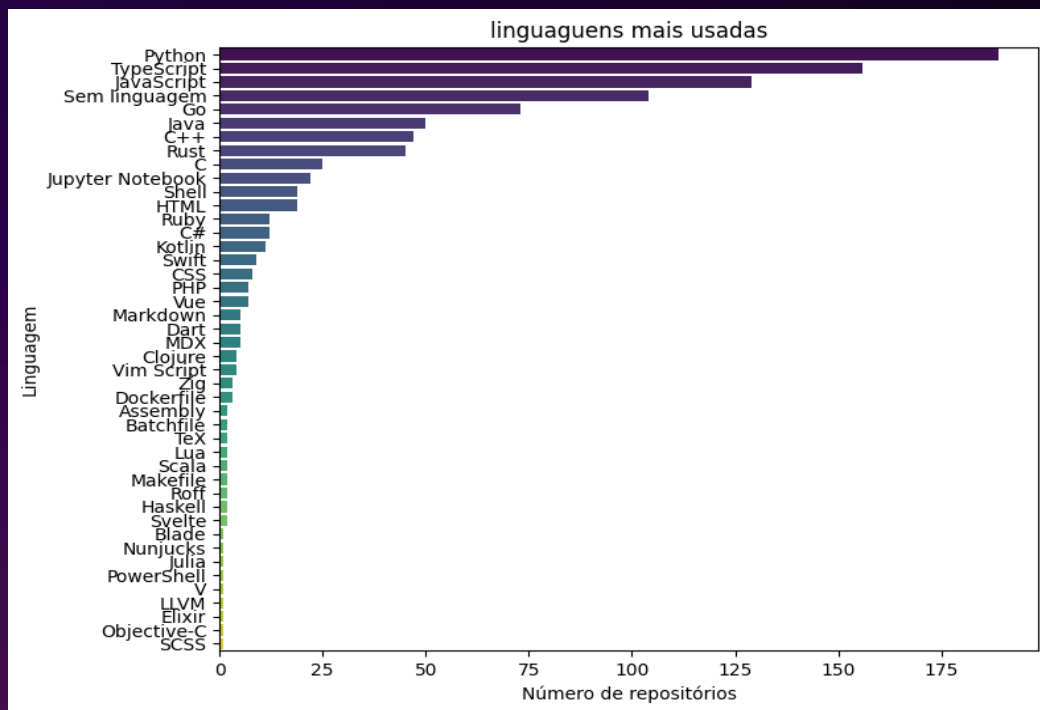
- Atualizações recentes (hipótese confirmada.)



RESULTADOS RQ5 E RQ6

Predominância de Python, TypeScript e JavaScript.

Maioria fecha 70–100% das issues (hipótese confirmada.)

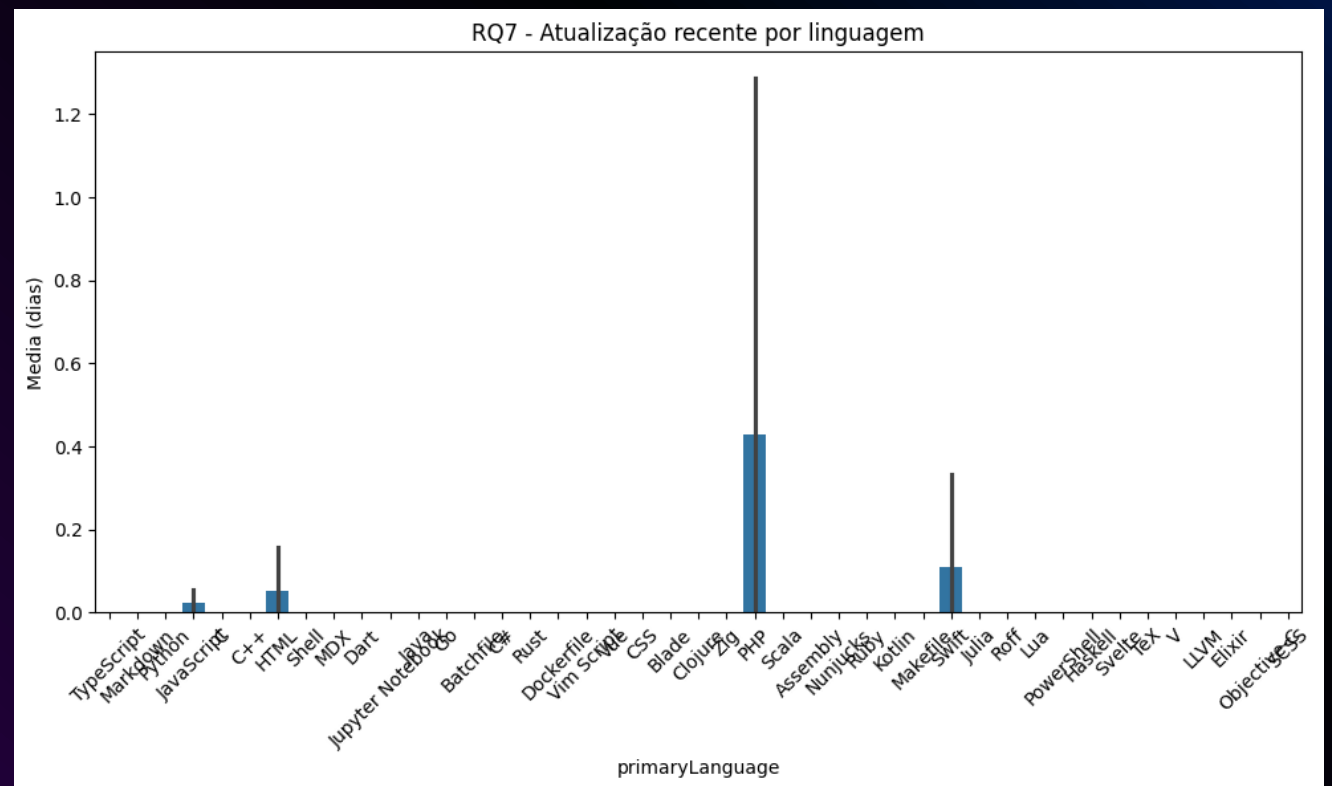


RESULTADOS RQ7

1- Contribuições externas: Python/JS/TS lideram.

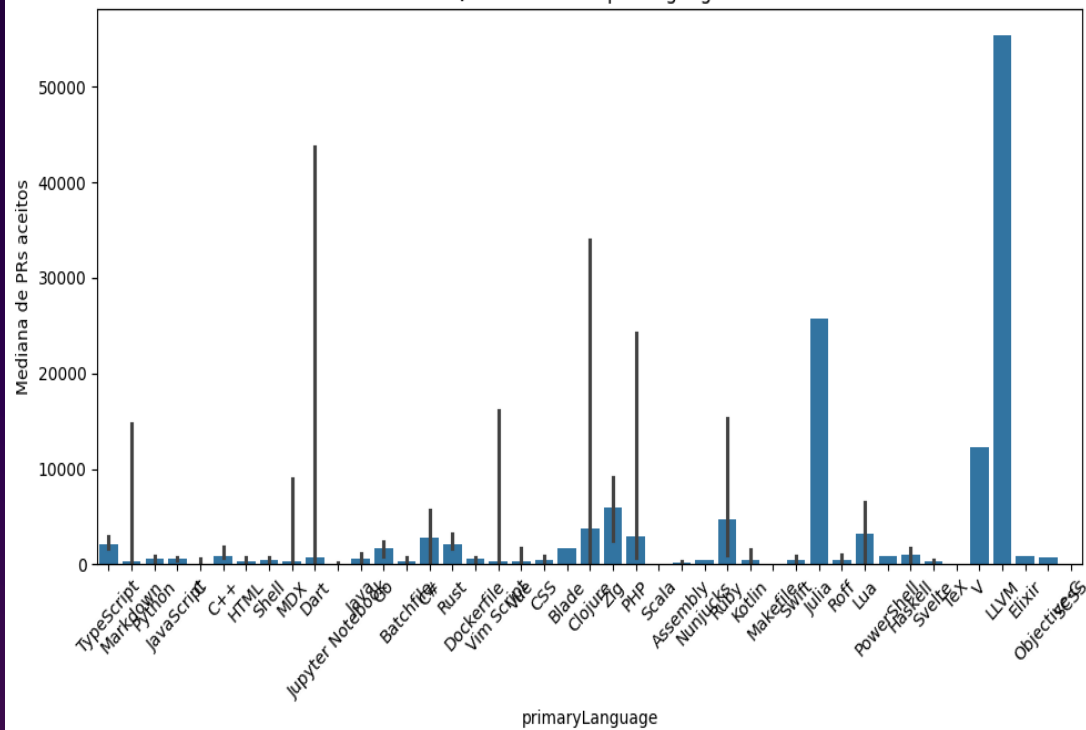
2- Releases: poucas em geral, com exceções em PHP e Scala.

2- Atualizações: maioria atualizada com frequência (média ~0 dias).
(colocar 3 gráficos separados por métrica)

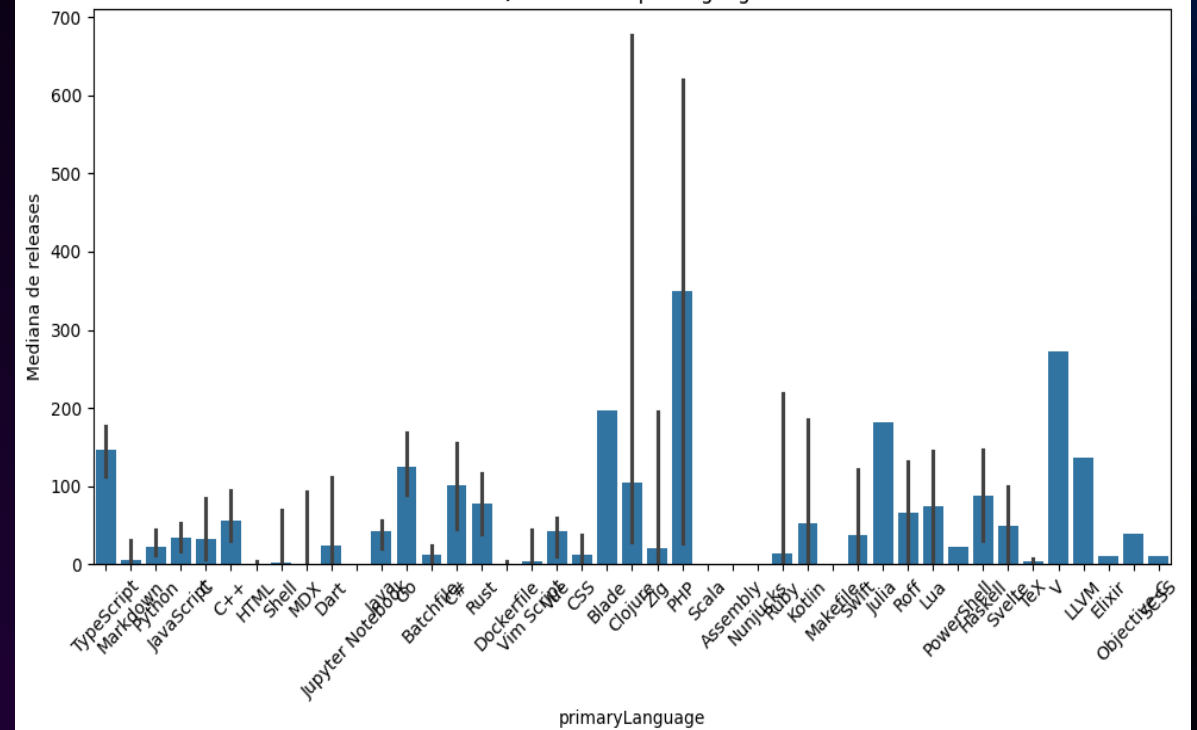


RESULTADOS RQ7

RQ7 - PRs aceitos por linguagem



RQ7 - Releases por linguagem



CONCLUSÕES:

- RQ1: Confirmada
- RQ2: Parcialmente confirmada
- RQ3: Refutada
- RQ4: Confirmada
- RQ5: Confirmada
- RQ6: Confirmada
- RQ7: Parcialmente confirmada

ENCERRAMENTO

- Popularidade de repositórios se relaciona a **idade, colaboração e atividade contínua**, mas **não necessariamente a releases formais**.
- Linguagens populares atraem mais PRs e atualizações, mas não garantem mais releases.