



RELATÓRIO DE ANÁLISE **EMPÍRICA**

Características de Repositórios Open-Source
Populares no GitHub

- Gabriel Afonso Infante Vieira
- Rafael de Paiva Gomes
- Rafaella Cristina de Sousa



INTRODUÇÃO

Contextualização

- O modelo open-source permite colaboração global no desenvolvimento de software.
- O GitHub é a principal plataforma, com milhões de projetos e desenvolvedores.

Definição do Problema e Justificativa

- A popularidade no GitHub é medida por estrelas (stars).
- O estudo busca identificar características que ajudam projetos a crescerem e engajarem comunidades.

Questões de Pesquisa e Hipóteses Iniciais

- Para o estudo foram formuladas questões de pesquisa (RQs), cada uma acompanhada de uma hipótese informal pois ainda não se entende bem o que torna um projeto realmente popular.

HIPÓTESES

- RQ01: Sistemas populares são maduros/antigos?

Hipótese (H1): Sim. Espera-se que a popularidade se construa com o tempo. Projetos mais antigos tendem a acumular maior popularidade devido à sua maturidade e estabilidade.

- RQ02: Sistemas populares recebem muita contribuição externa?

Hipótese (H2): Sim. Espera-se que repositórios populares recebem muitas contribuições externas, o que impulsiona sua evolução.

- RQ03: Sistemas populares lançam releases com frequência?

Hipótese (H3): Sim. Espera-se que projetos com mais releases tendem a demonstrar maior organização e planejamento no ciclo de desenvolvimento.

INICIAIS

- RQ04: Sistemas populares são atualizados com frequência?

Hipótese (H4): Sim. Espera-se que a manutenção contínua é um fator determinante para a permanência de um projeto entre os mais populares.

- RQ05: Sistemas populares são escritos nas linguagens mais populares?

Hipótese (H5): Sim. Espera-se que linguagens mais populares concentram naturalmente maior número de projetos relevantes no GitHub.

- RQ06: Sistemas populares possuem um alto percentual de issues fechadas?

Hipótese (H6): Sim. Espera-se que projetos que mantêm alta taxa de fechamento de issues transmitam maior confiabilidade à comunidade.

METODOLOGIA

Procedimentos adotados na coleta e análise dos dados.

1

Fonte de Dados
e Amostragem

2

Protocolo de Coleta
de Dados

3

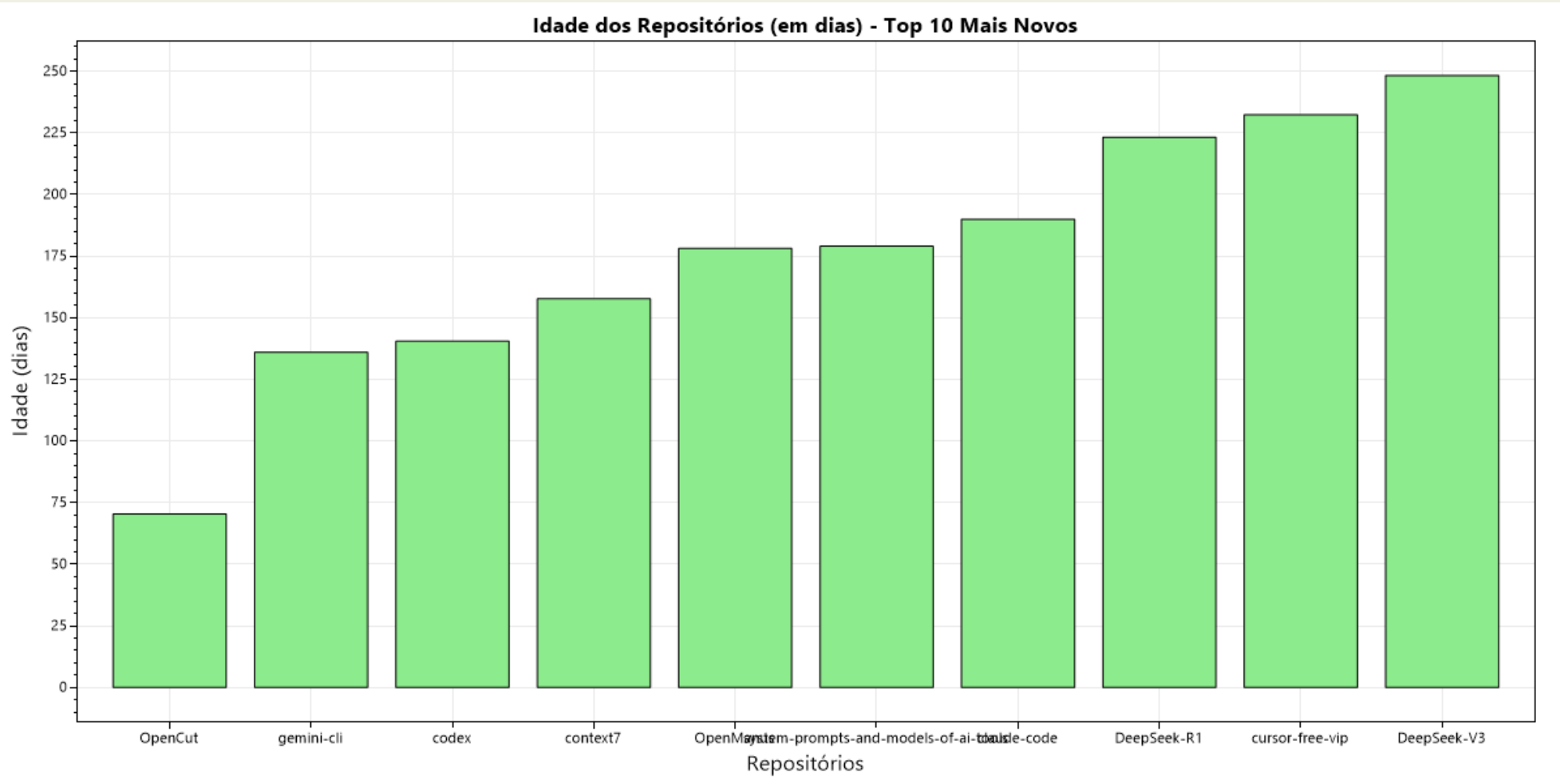
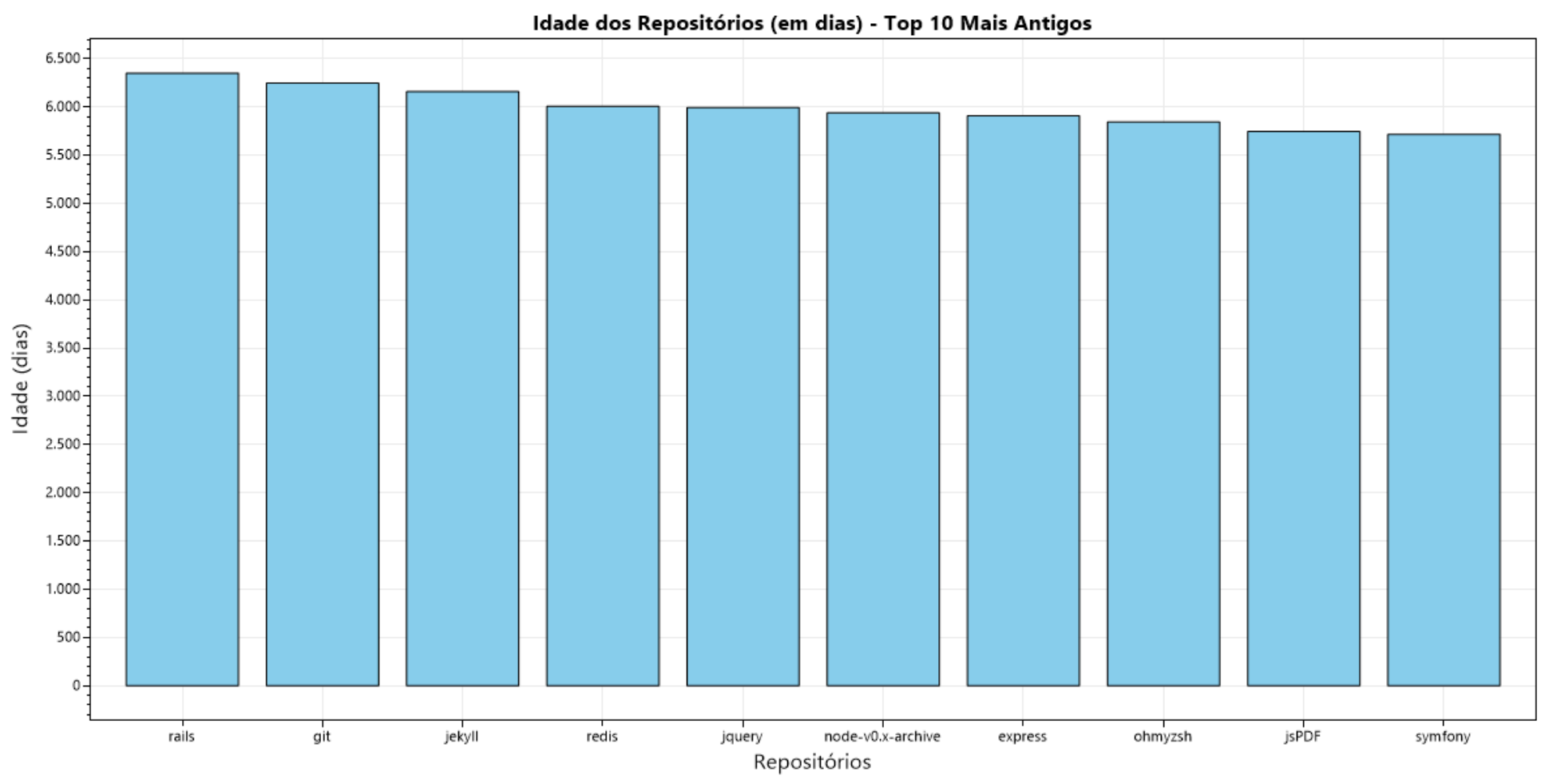
Métricas e Análise
Estatística





RESULTADOS

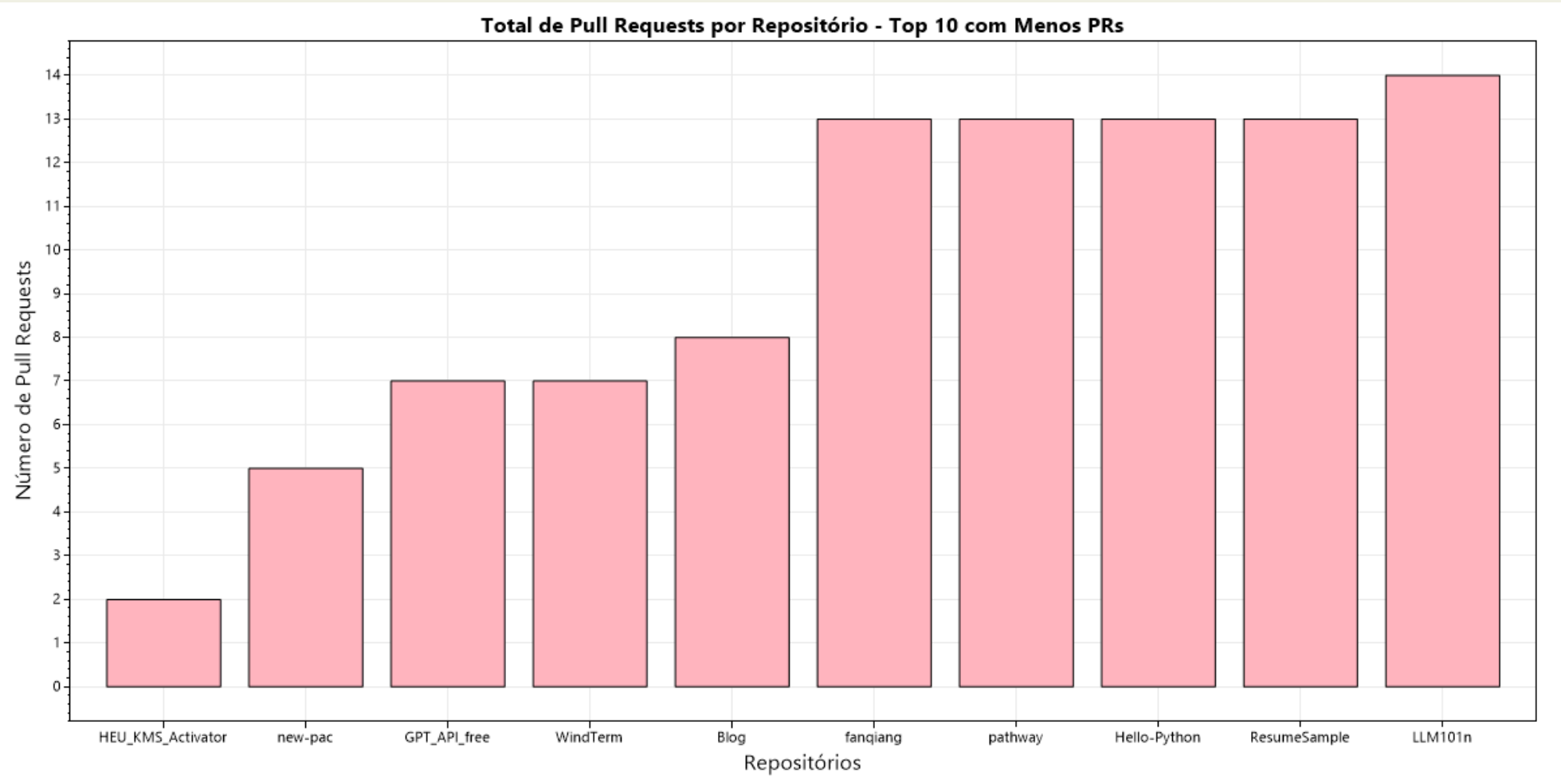
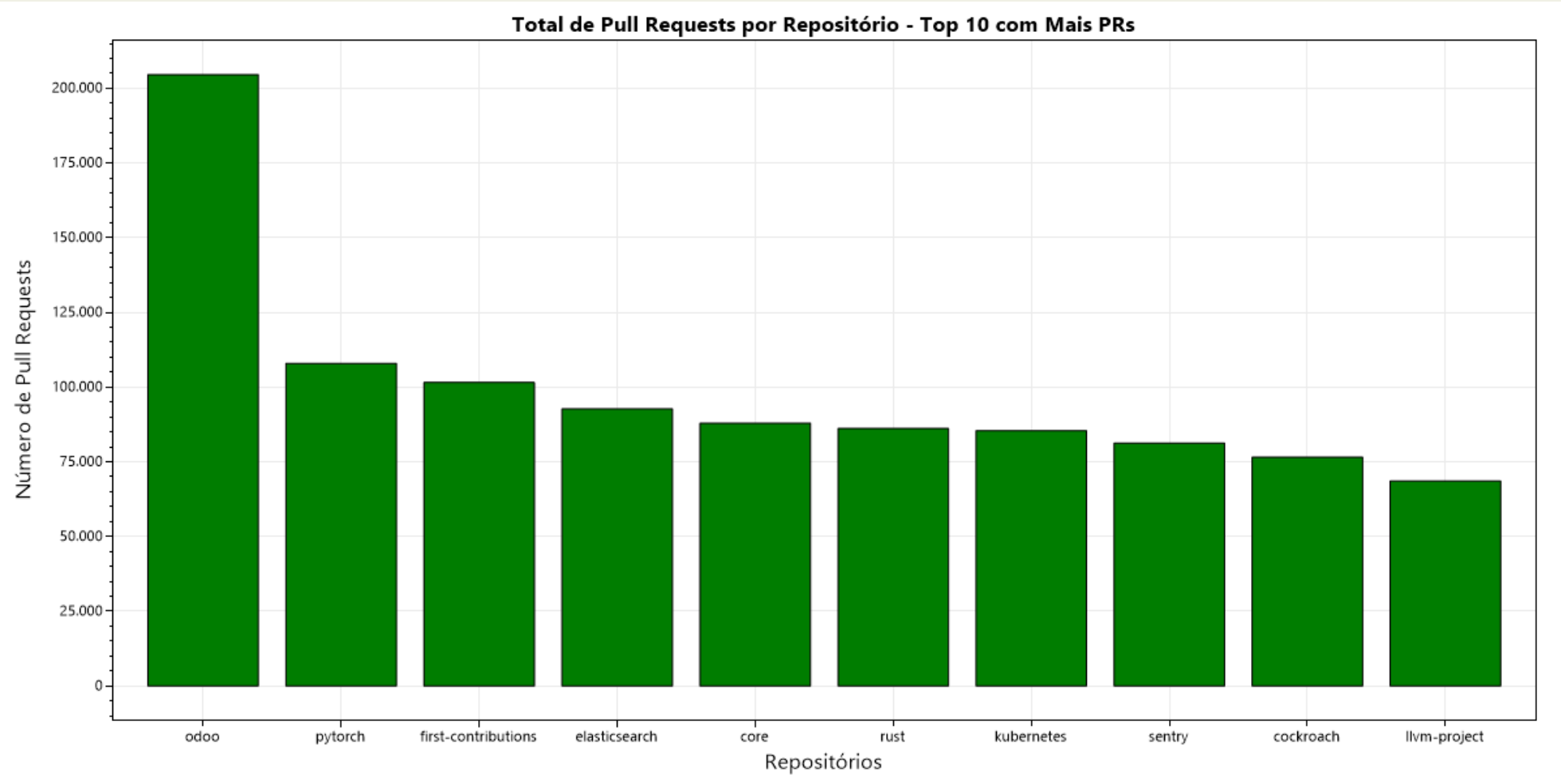
RQ01: Maturidade dos
Sistemas Populares





RESULTADOS

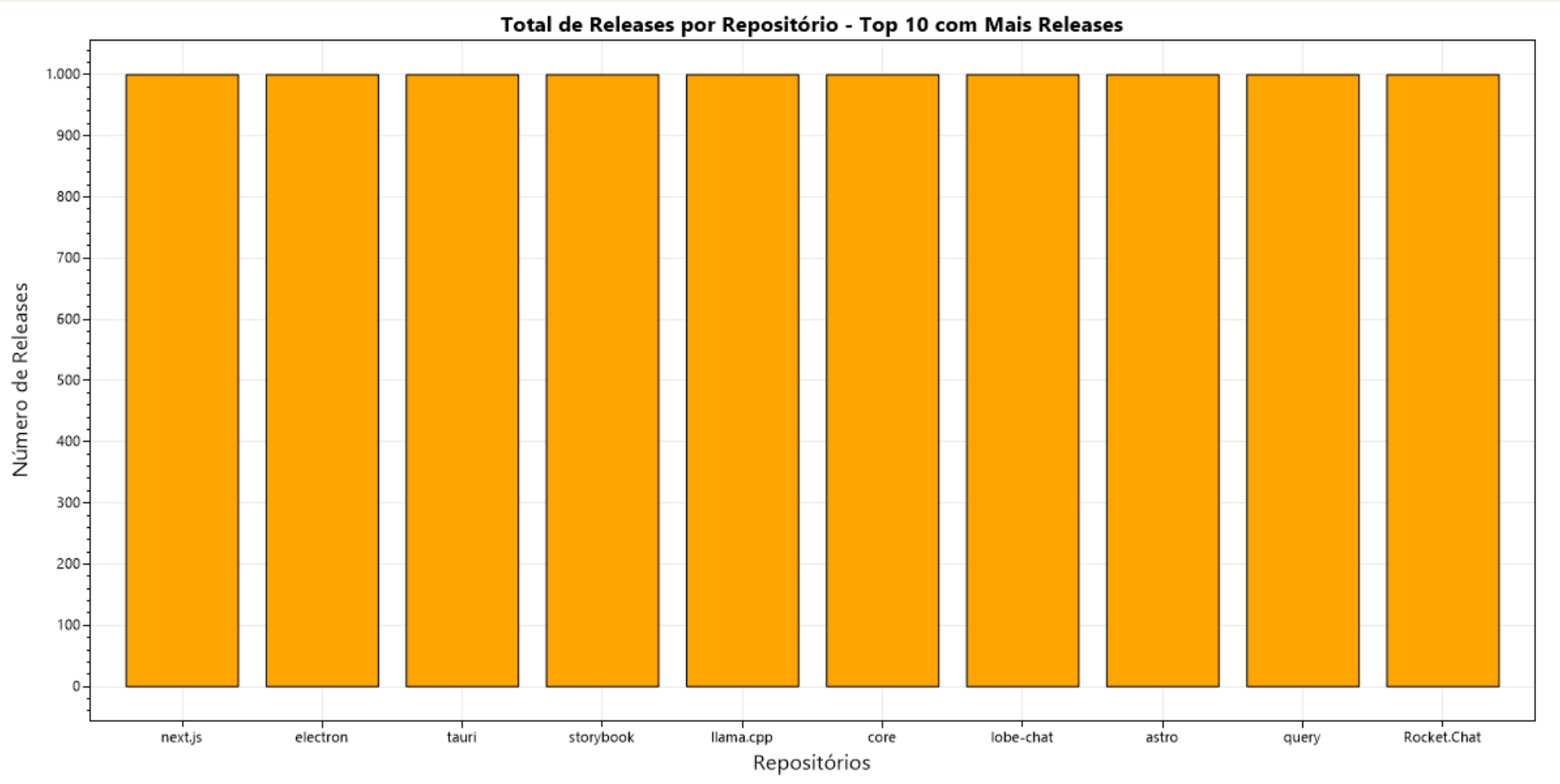
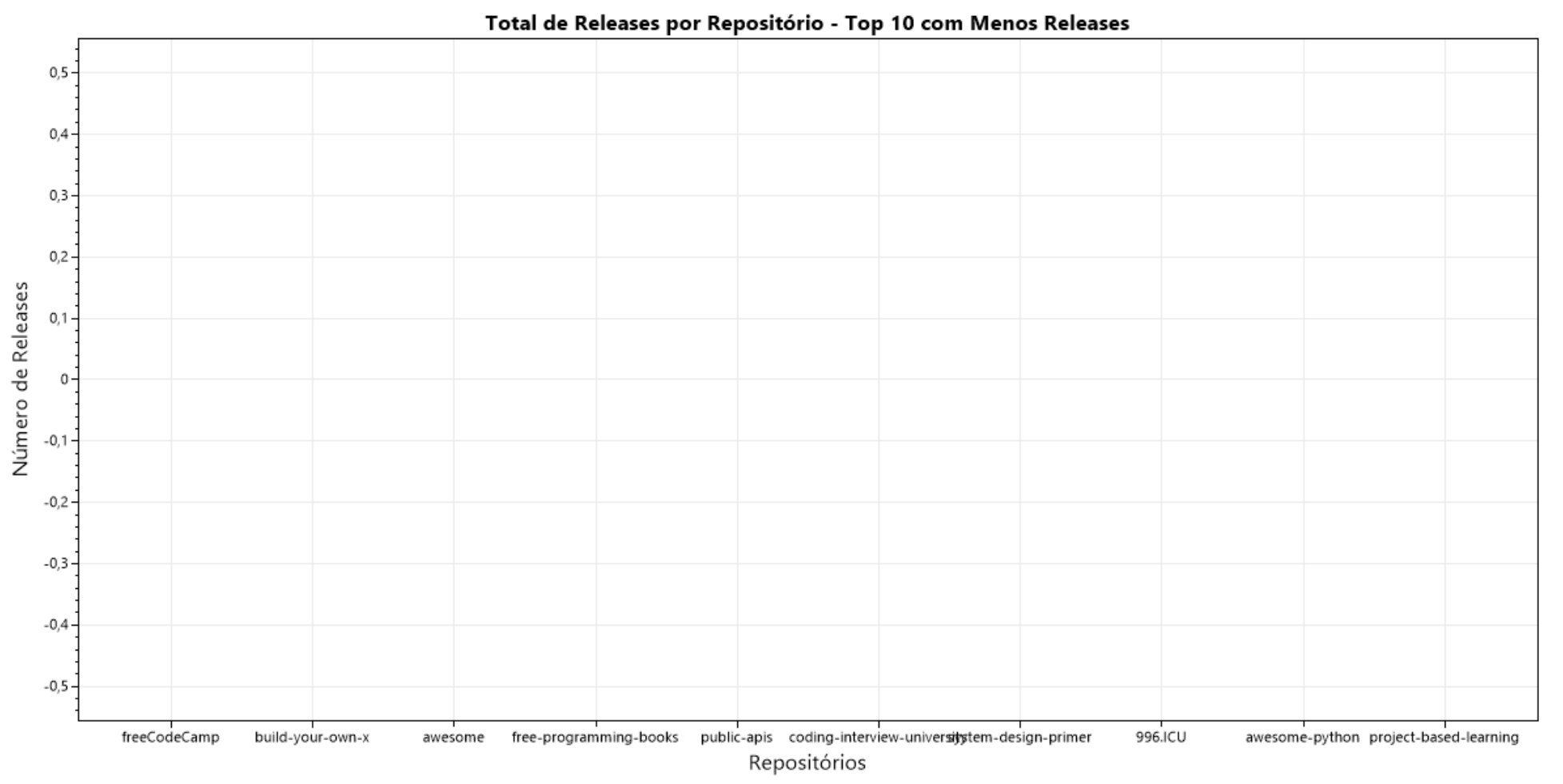
RQ02: Volume de Contribuição Externa





RESULTADOS

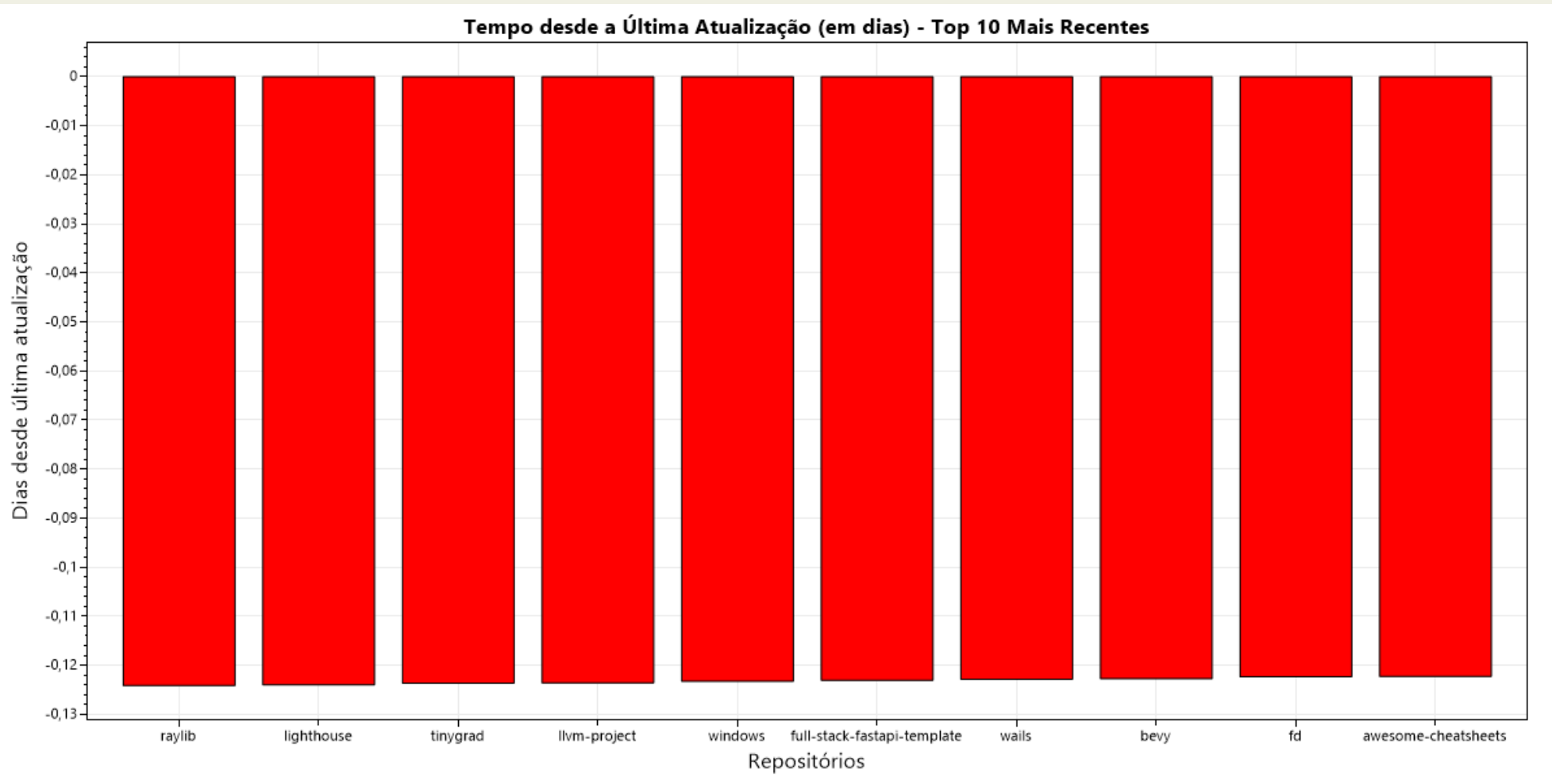
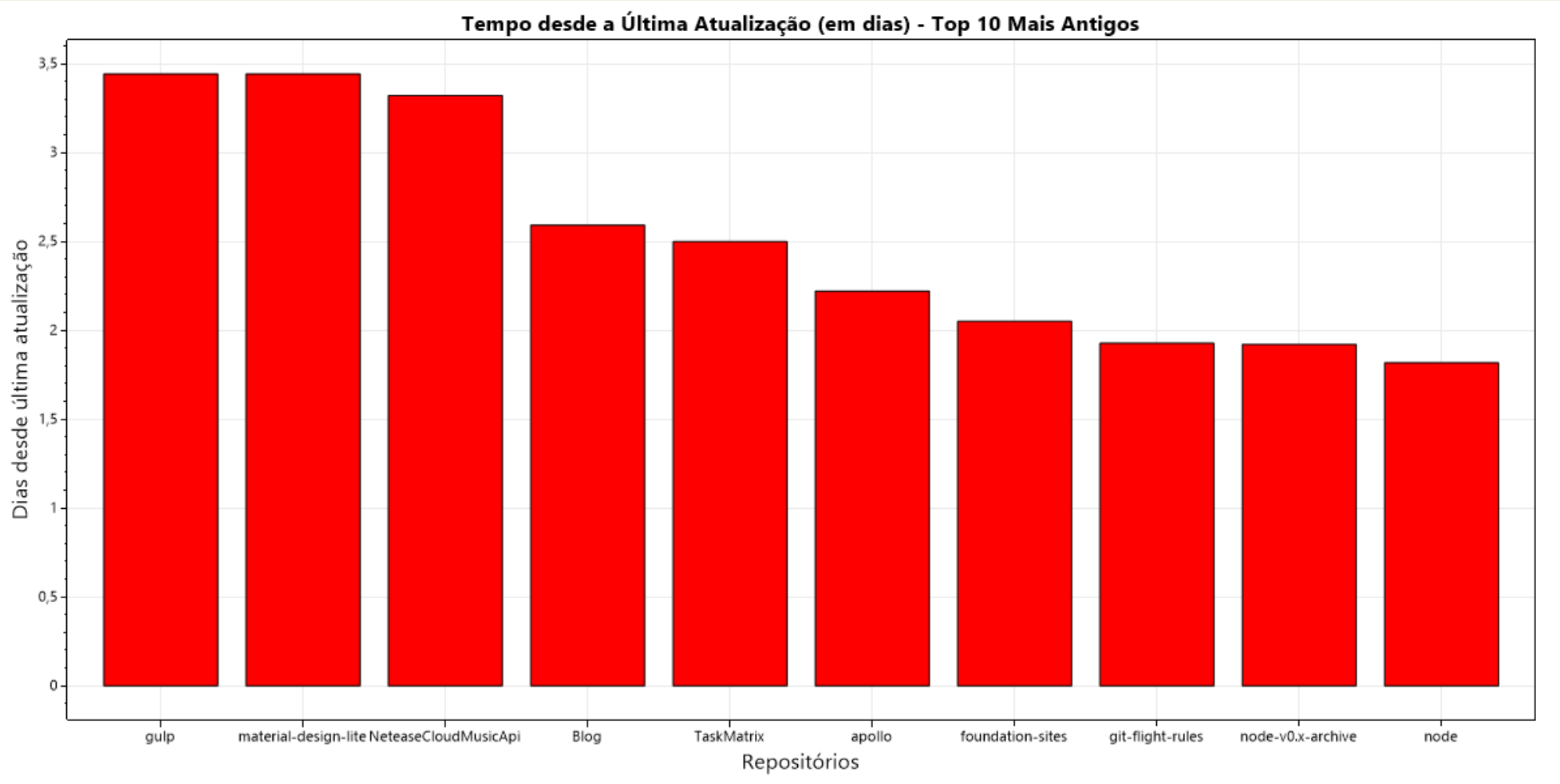
RQ03: Frequência de Lançamento de Versões





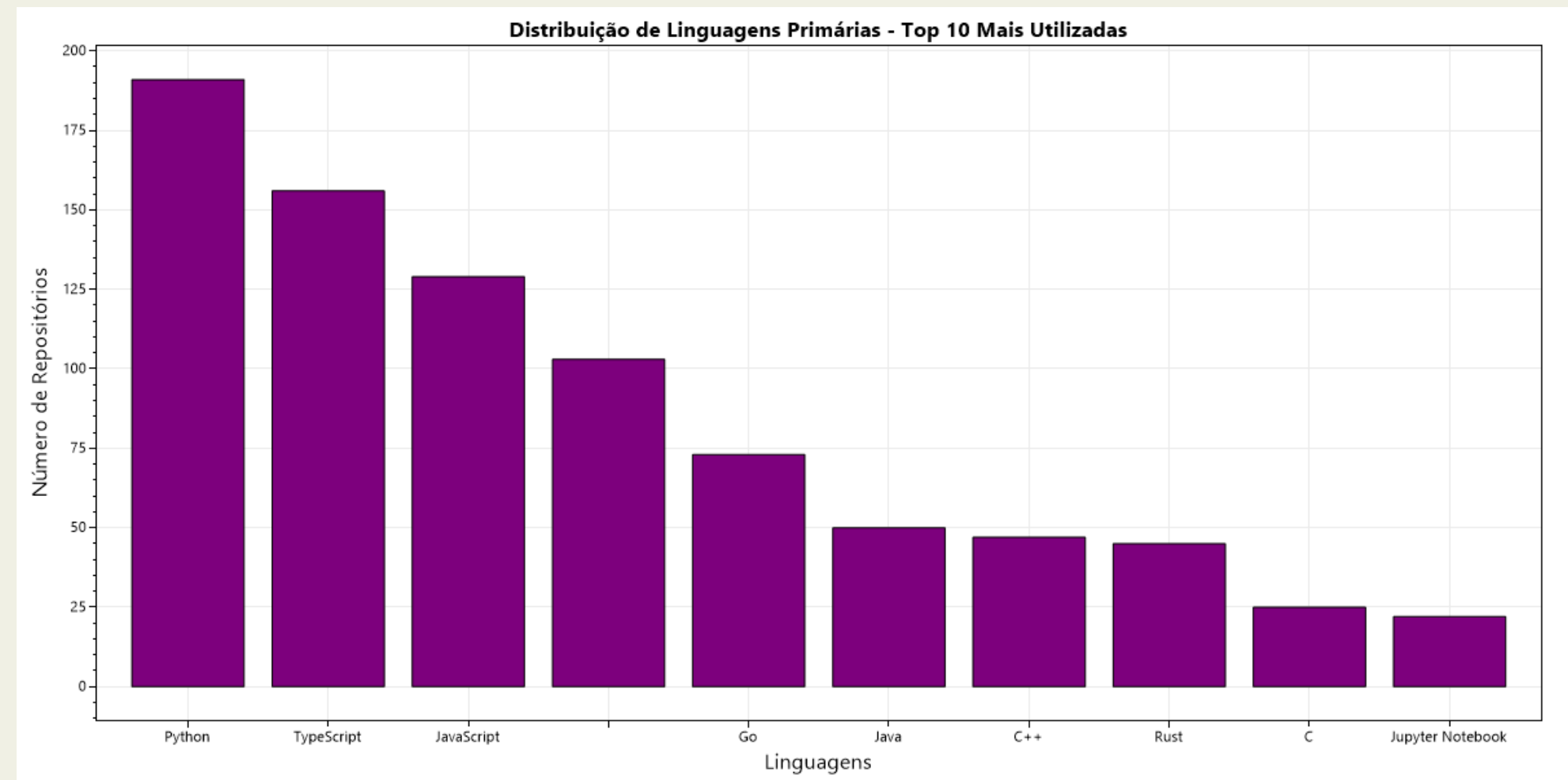
RESULTADOS

RQ04: Frequência de Atualizações



RESULTADOS

RQ05: Ecossistema de
Linguagens de
Programação

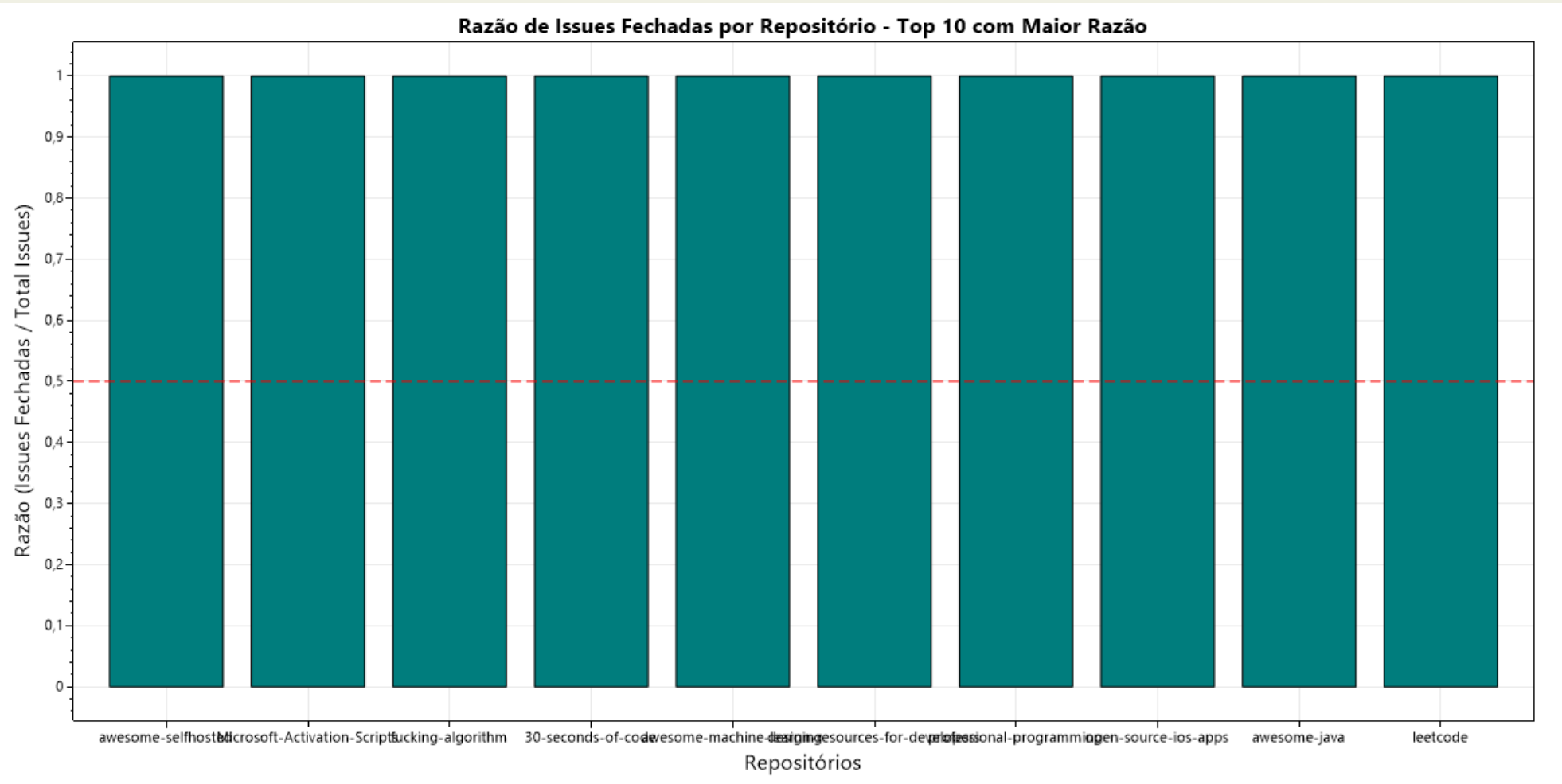
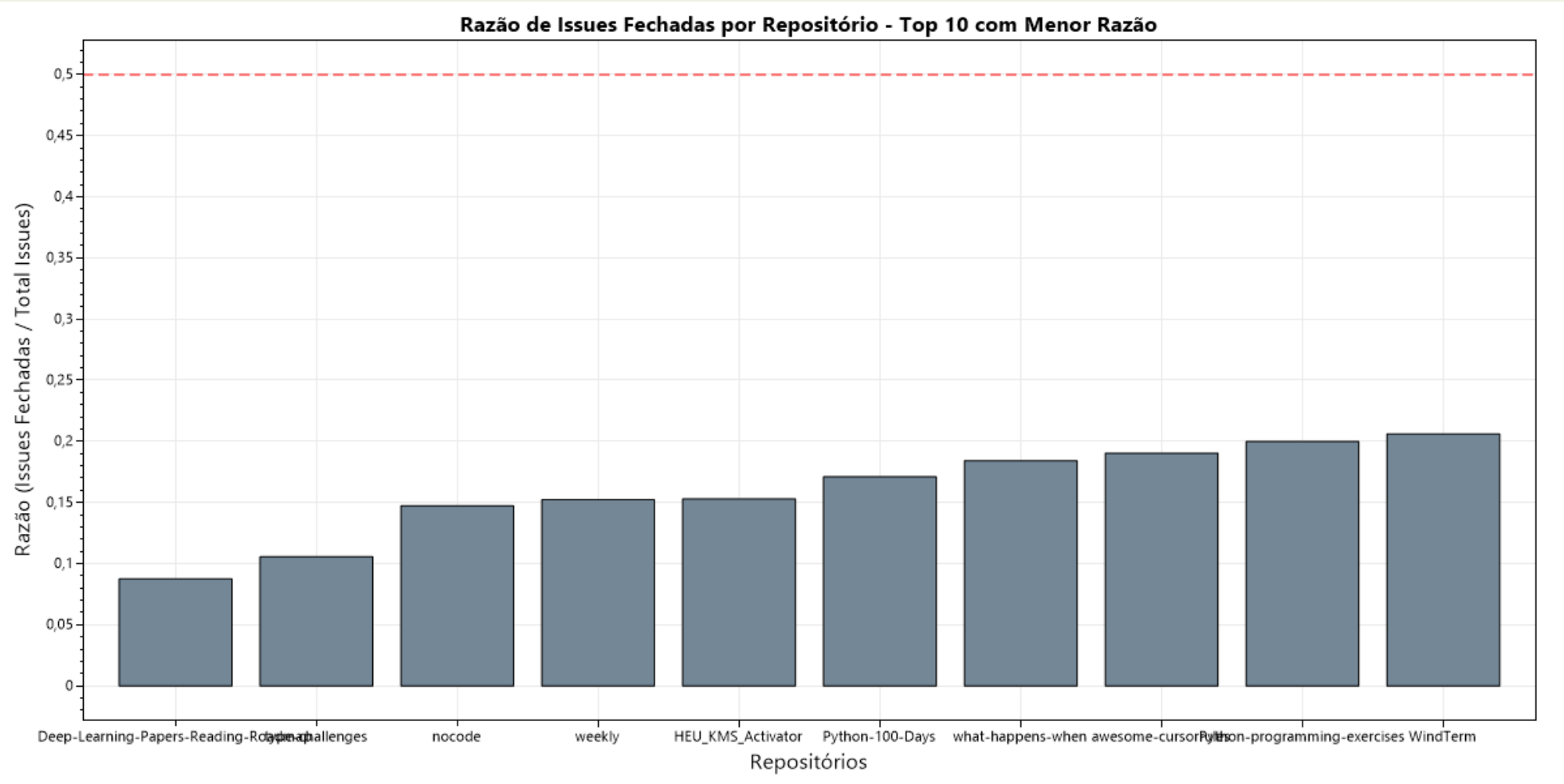


PYTHON É A LINGUAGEM PREDOMINANTE



RESULTADOS

6: Eficiência na Gestão de Issues





DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Este estudo realizou uma análise empírica dos 1.000 repositórios mais populares do GitHub, traçando um perfil claro do que constitui um projeto de sucesso no ecossistema open-source.

Maduro

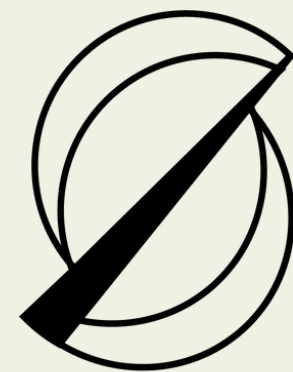
Colaborativo

Ativo

Relevante

Bem Gerenciado

OBRIGADO!



engenharia de
software
projetar • criar • transformar



PUC Minas