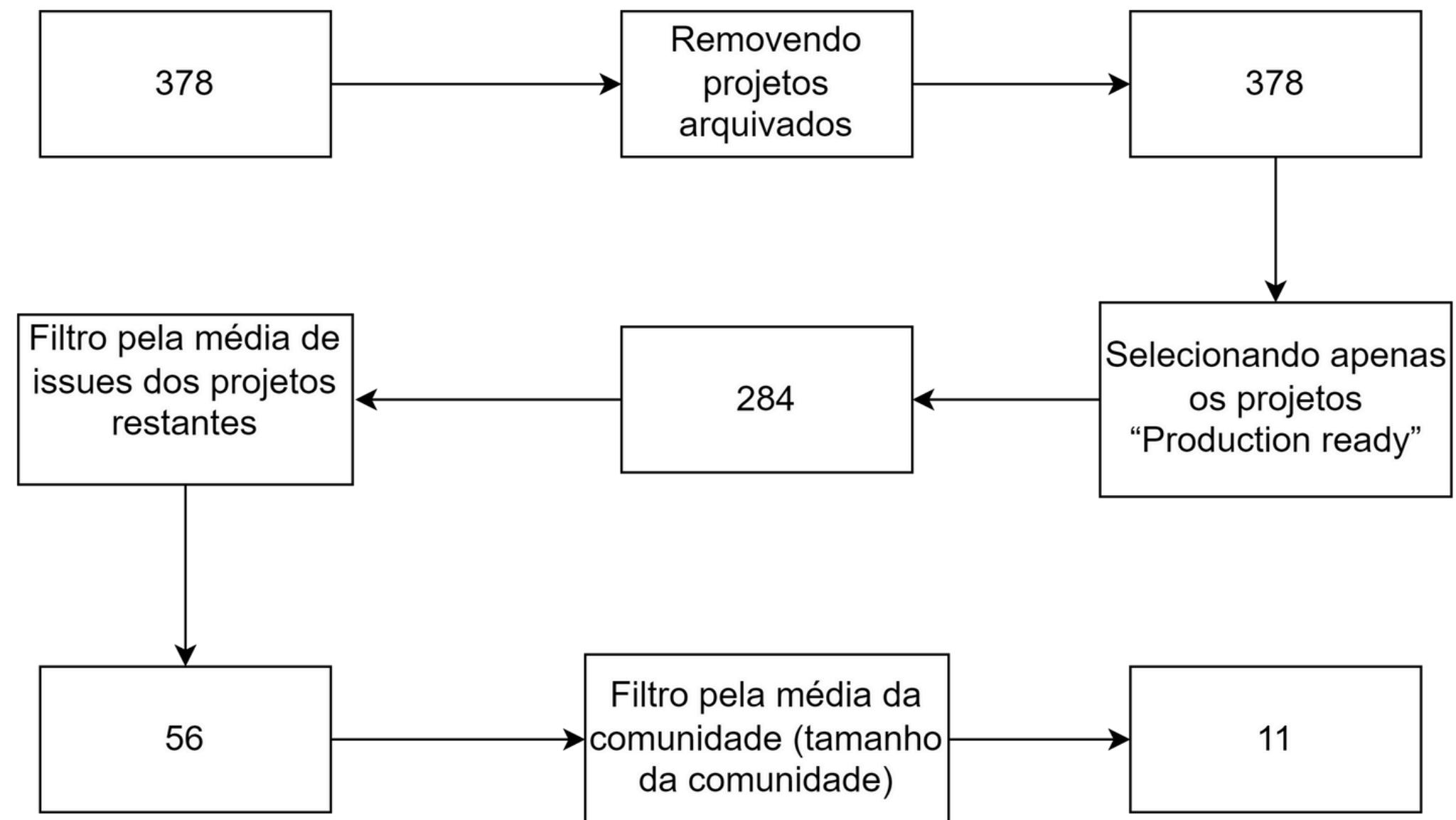


# **Análise e evolução de sistemas open-source baseados em microserviços: Investigando issues e commits**

João Vitor Staub Castanho

Sergio Alvarez da Silva Junior

# Filtrando o dataset





# Resultado do scraping

1. [github.com/mirumee/saleor](https://github.com/mirumee/saleor)
2. [github.com/cfpb/hmda-platform](https://github.com/cfpb/hmda-platform)
3. [github.com/golastmile/rasa\\_nlu](https://github.com/golastmile/rasa_nlu)
4. [github.com/samvera/hyrax](https://github.com/samvera/hyrax)
5. [github.com/mesosphere/marathon](https://github.com/mesosphere/marathon)
6. [github.com/openstates/openstates-scrapers](https://github.com/openstates/openstates-scrapers)
7. [github.com/letsencrypt/boulder](https://github.com/letsencrypt/boulder)
8. [github.com/deviantony/docker-elk](https://github.com/deviantony/docker-elk)
9. [github.com/akka/alpakka](https://github.com/akka/alpakka)
10. [github.com/andryyy/mailcow-dockerized](https://github.com/andryyy/mailcow-dockerized)
11. [github.com/nextcloud/docker](https://github.com/nextcloud/docker)



# Resultado do scraping

- Commits:
  - Média: 11556.181818181818
  - Mediana: 6969
  - Desvio Padrão: 10105.038761114989
- Issues:
  - Média: 6399.181818181818
  - Mediana: 5670
  - Desvio Padrão: 4210.69706386441

# Research Questions

## **RQ1. Qual é o status atual e a evolução dos repositórios de microserviços abertos?**

Este conjunto de perguntas explora as tendências gerais e padrões na adoção, desenvolvimento e engajamento da comunidade de microserviços.

RQ1.1 - Ao analisar o número de commits, o engajamento das comunidades em repositórios Open Source está aumentando?

RQ1.2: Existem autores ou equipes de desenvolvimento proeminentes na comunidade de microserviços?

RQ1.3: Os autores contribuem para diversos projetos?



# Research Questions

## **RQ2. Como podemos avaliar e categorizar o status de manutenção dos repositórios de microserviços por meio das informações de issues fechadas?**

Este conjunto de perguntas foca em entender os esforços de desenvolvimento e manutenção em andamento em repositórios de microserviços com base no histórico de issues fechadas.

RQ2.1. Qual é o tempo médio de resolução das issues no repositório?

RQ2.2. Quais tipos de issues são mais comuns no repositório?

RQ2.3. Qual o impacto do tamanho do pull request no tempo de resolução de issues?

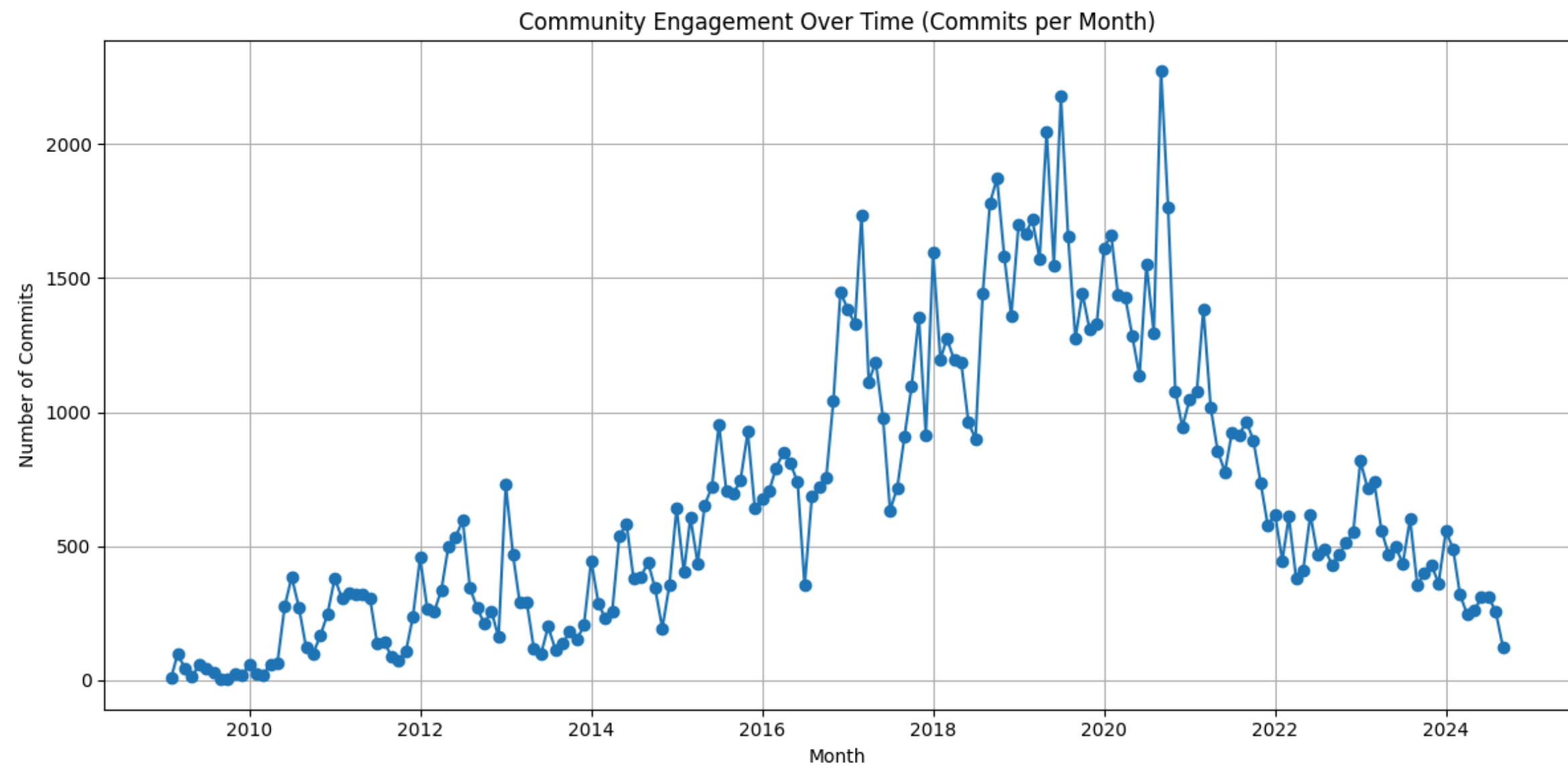
RQ2.4. Quem são os contribuidores mais ativos na resolução de issues?

RQ2.5. Qual é a proporção de issues que são PRs (pull requests) no repositório?

RQ2.6. Como os diferentes rótulos de aprovação, como "lgtn" e "approved", influenciam o tempo de fechamento das issues?

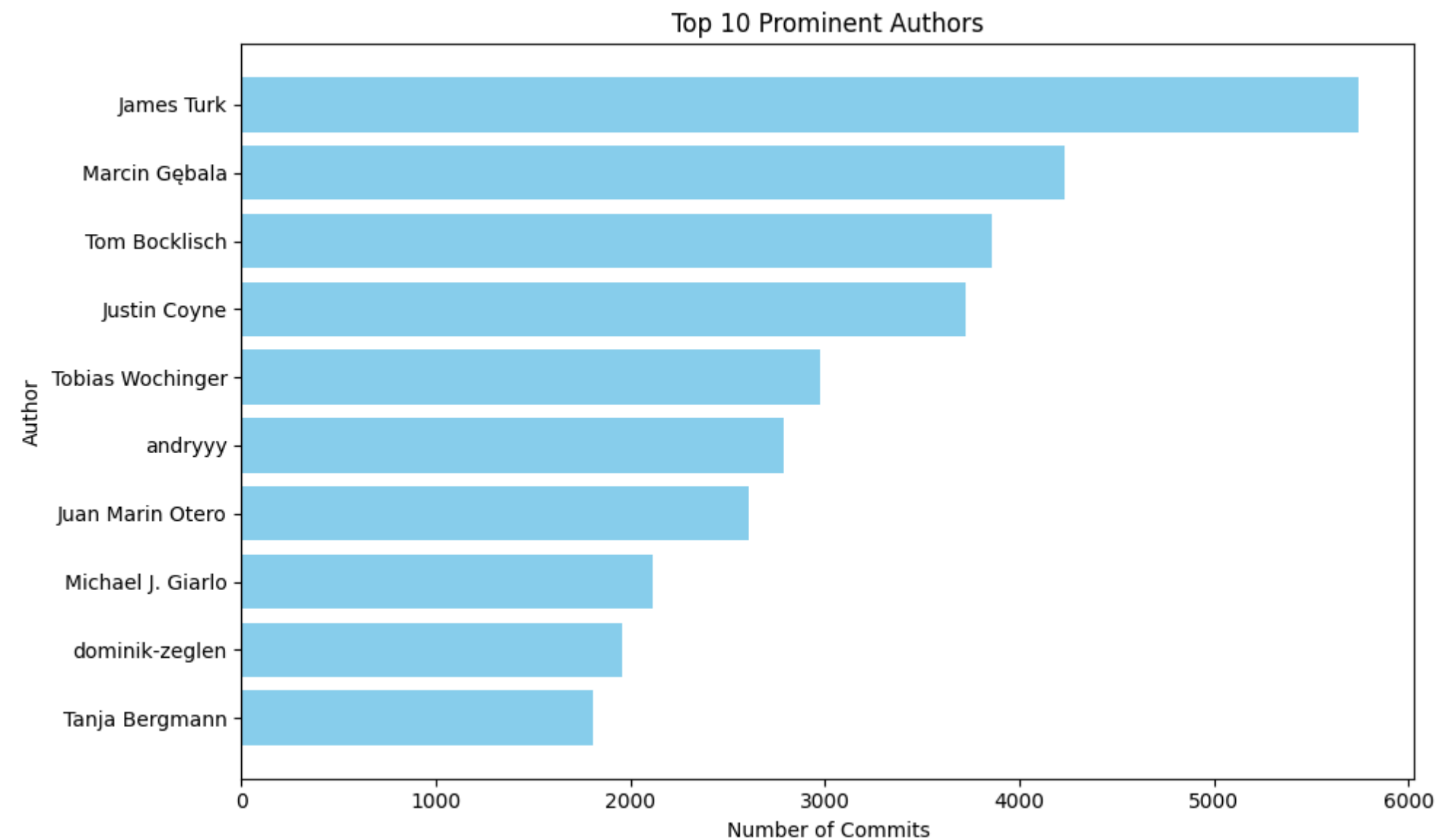
# Primeiros resultados

RQ1.1 - Ao analisar o número de commits, o engajamento das comunidades em repositórios Open Source está aumentando?



# Primeiros resultados

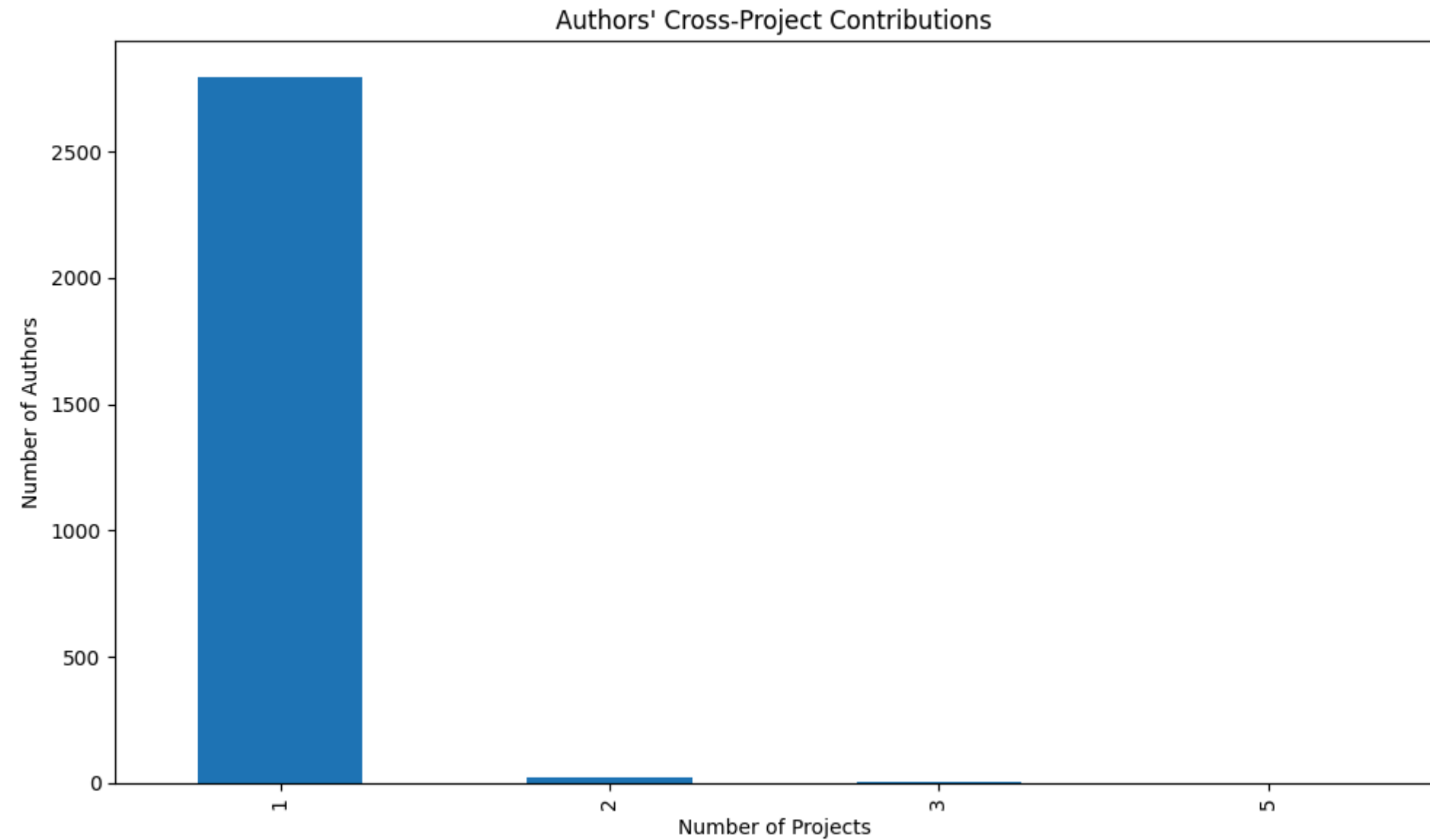
RQ1.2: Existem autores ou equipes de desenvolvimento proeminentes na comunidade de microserviços?





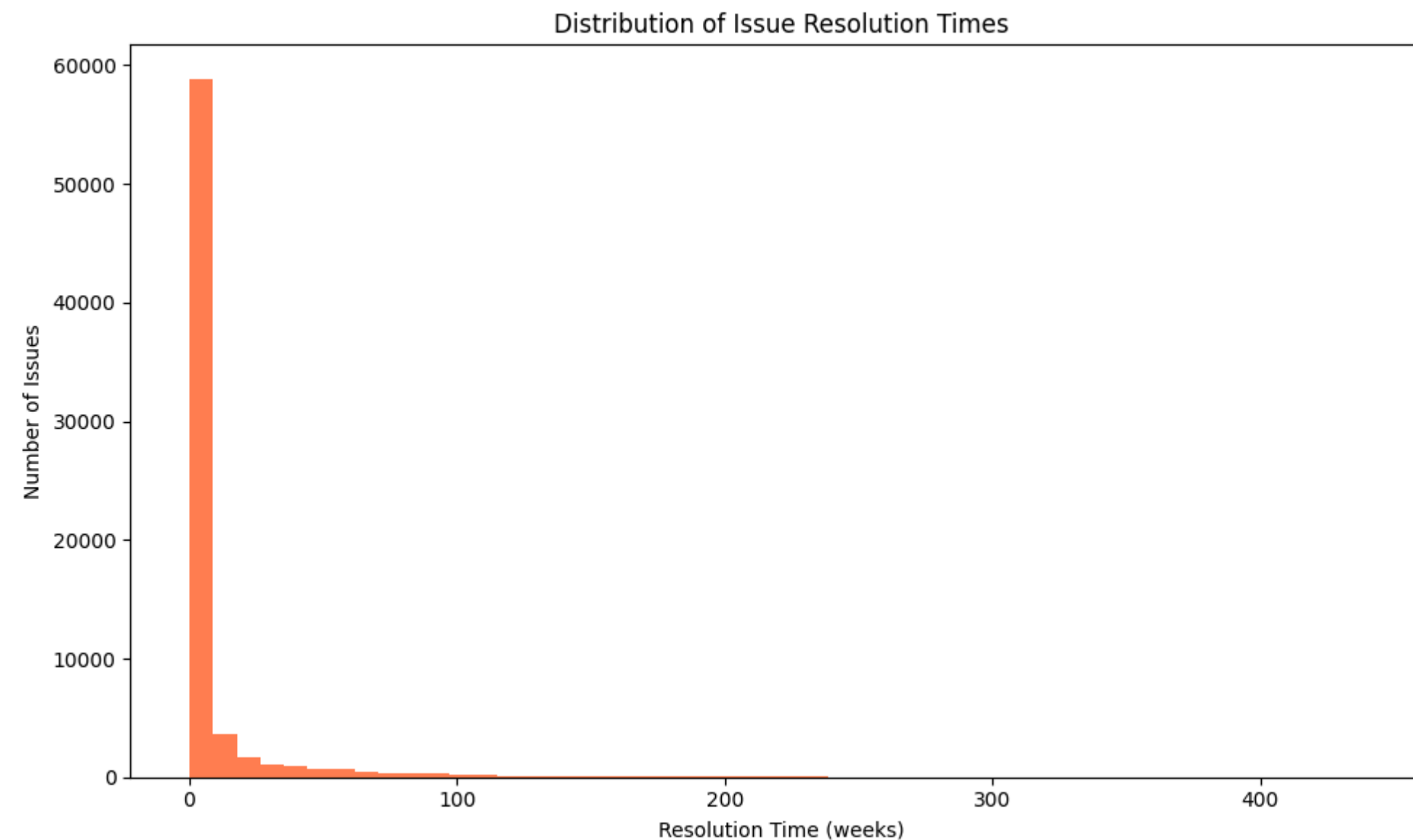
# Primeiros resultados

RQ1.3: Os autores contribuem para diversos projetos?



# Primeiros resultados

RQ2.1. Qual é o tempo médio de resolução das issues no repositório?





# Fontes

- **1. Lewis, J.; Fowler, M. Microservices: A Definition of This New Architectural Term. Disponível em: <https://www.martinfowler.com/articles/microservices.html>. Acesso em: 31 ago. 2024.**
- **2. BLINOWSKI, Grzegorz; OJDOWSKA, Anna; PRZYBYŁEK, Adam. Monolithic vs. microservice architecture: A performance and scalability evaluation. IEEE Access, v. 10, p. 20357-20374, 2022.**
- **3. AMOROSO D'ARAGONA, Dario et al. A Dataset of Microservices-based Open-Source Projects. In: PROCEEDINGS of the 21st International Conference on Mining Software Repositories. 2024. p. 504-509**



**Obrigado!**