

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INFORMÁTICA
UNIDADE EDUCACIONAL PRAÇA DA LIBERDADE
Bacharelado em Engenharia de Software**

Kesley Alexsandro Vieira Severino

Lab 06 Sprint 03

Belo Horizonte
2022

Kesley Alessandro Vieira Severino

Lab 06 Sprint 03

Trabalho apresentado na disciplina Laboratório
de Experimentação de Software.

Professor: José Laerte Pires Xavier

Belo Horizonte

2022

1 INTRODUÇÃO

O GitHub é uma plataforma de armazenamento e versionamento de código que permite a criação, gestão e compartilhamento de repositórios gratuitamente a partir de qualquer máquina que tenha conexão à internet. Essa ferramenta oferece uma API gratuita que permite a obtenção de dados sobre qualquer repositório público utilizando queries com parâmetros bem definidos. Desta forma, utilizaremos essas ferramentas para buscar nossos dados e analisar os resultados obtidos.

A partir do desenvolvimento de sistemas *open-source*, temos o fator que diversos desenvolvedores contribuem em partes diferentes do código e um dos riscos a serem gerenciados diz respeito à evolução dos seus atributos de qualidade interna. Neste contexto, o objetivo deste projeto é analisar os aspectos relacionados à adoção de práticas de revisão de código.

1.1 Hipóteses

RQ 01. Qual a relação entre o tamanho dos PRs e o feedback final das revisões?

Quantidade de arquivos X Quantidade de PRs

Hipótese: Quanto maior a quantidade de arquivos, menor será o número de pull requests aceitos.

RQ 02. Qual a relação entre o tempo de análise dos PRs e o feedback final das revisões?

Tempo de análise X Quantidade de arquivos

Hipótese: Quanto maior o número de arquivos, maior a quantidade de PRs *MERGED*.

RQ 03. Qual a relação entre a descrição dos PRs e o feedback final das revisões?

Quantidade de caracteres X Status dos PRs

Hipótese: Quanto maior a quantidade de linhas, maior a chance do PR ser aprovado.

.

RQ 04. Qual a relação entre as interações nos PRs e o feedback final das revisões?

Quantidade de comentários X Status dos PRs

Hipótese: Quanto maior o número de comentários, maior a tendência de o PR ser aprovado.

RQ 05. Qual a relação entre o tamanho dos PRs e o número de revisões realizadas?

Quantidade de arquivos X Quantidade de revisões

Hipótese: Quanto maior a quantidade de revisores, menor a chance do PR ser aprovado (*MERGED*).

RQ 06. Qual a relação entre o tempo de análise dos PRs e o número de revisões realizadas?

Quantidade de revisões X Tempo análise (em dias)

Hipótese: Quanto maior a quantidade de revisores, maior o tempo de análise dos PRs.

RQ 07. Qual a relação entre a descrição dos PRs e o número de revisões realizadas?

Quantidade de caracteres X Quantidade de revisões

Hipótese: Quanto mais revisões possuir o pull request, maior será o número de caracteres.

RQ 08. Qual a relação entre as interações nos PRs e o número de revisões realizadas?

Quantidade de revisões X Quantidade de participantes

Hipótese: Quanto maior o número de revisores, maior será a quantidade de participantes.

2 METODOLOGIA