**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INFORMÁTICA  
UNIDADE EDUCACIONAL PRAÇA DA LIBERDADE**

**Bacharelado em Engenharia de Software**

**Camila Silva Romagnoli**

**Leonardo Augusto Moreira Lourenço**

**Octávio Tabai Ribeiro Lage**

**Trabalho Prático 3**

Belo Horizonte

2022

**Camila Silva Romagnoli**

**Leonardo Augusto Moreira Lourenço**

**Octávio Tabai Ribeiro Lage**

**Trabalho Prático 3**

Trabalho apresentado na disciplina Laboratório de Experimentação de Software.

Professor: José Laerte Pires Xavier

Belo Horizonte

2022

# 1 INTRODUÇÃO

Este é um estudo da disciplina de Laboratório de Medição e Experimentação de Software, que consiste em realizar uma abordagem quantitativa. Esta abordagem, ocorre a partir da migração de PRs submetidos à repositórios populares do GitHub, que possuam pelo menos cem PRs com status MERGED ou CLOSED. Além disso, a fim de analisar os pull requests que tenham passado pelo processo de code review, serão analisados apenas os PRs que possuem os status citados anteriormente e que possuam pelo menos uma revisão. Além disso, foram filtrados os PRs que tenham

sido revisados em pelo menos uma hora, ou seja, o cálculo entre a data de criação do PR e de seu encerramento (merge/closed) deve ser maior que uma hora.

## 1.1 Hipóteses

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

**Hipótese (Quantidade de arquivos x Quantidade de PRs aceitos):** 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?**

**Hipótese (Tempo de análise x Quantidade de PRs aceitos):** Quanto maior o tempo de análise, menor a chance de aprovação do PR.

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

**Hipótese (Número de caracteres x Status dos PRs):** Quanto maior a quantidade de caracteres na descrição, maior a chance de aprovação do PR.

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

**Hipótese (Número de comentários x Status das PRs):** Quanto maior o número de comentários, maiores as chances de aprovação da PR.

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

**Hipótese (Número de arquivos x Número de revisões):** Quanto maior o número de revisões, menores as chances de o PR ser aprovado.

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

**Hipótese (Número de revisões x Tempo de análise [Dias]):** Quanto maior o tempo de análise, maior o número de revisões realizadas.

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

**Hipótese (Quantidade de caracteres x Número de revisões):** Quanto maior o número de caracteres na descrição, maior a quantidade de revisões realizadas do PR.

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

**Hipótese (Número de revisões x Número de comentários):** Quanto maior a quantidade de comentários, maior o número de revisões realizadas na PR.

# 2 METODOLOGIA