

# **Relatório Final - Laboratório 01**

**Gabriel Alejandro Figueiro Galindo<sup>1</sup>, Marcelo Aguilar Araújo D’Almeida<sup>1</sup>,  
Philippe Vieira<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto de Ciências Exatas e Informática  
Pontifícia Universidade de Minas Gerais (PUC Minas)  
Belo Horizonte – MG – Brasil

## **1. Introdução e Hipóteses**

Este estudo tem como objetivo analisar as principais características de sistemas open-source populares, incluindo sua maturidade, frequência de atualização, envolvimento da comunidade e outras particularidades relevantes. Os repositórios populares no GitHub representam uma amostra significativa do ecossistema de desenvolvimento open-source, sendo amplamente adotados. Por isso, eles serão utilizados como base para a coleta de dados. Com base nas questões de pesquisa propostas, as seguintes hipóteses informais foram elaboradas:

- RQ 01: Esperamos que a maioria dos repositórios populares sejam relativamente antigos, pois repositórios bem estabelecidos tiveram mais tempo para acumular estrelas e reconhecimento da comunidade.
- RQ 02: Repositórios populares devem receber muitas contribuições externas, refletindo o engajamento da comunidade open-source e sua relevância.
- RQ 03: Projetos populares provavelmente lançam releases com frequência, uma vez que precisam corrigir bugs, adicionar funcionalidades e manter compatibilidade com outras tecnologias.
- RQ 04: Esperamos que repositórios populares sejam atualizados com frequência, pois a manutenção ativa é um fator essencial para sua popularidade.
- RQ 05: A maioria dos repositórios populares devem estar escritos em linguagens amplamente utilizadas, como JavaScript, Python e Java, pois estas são frequentemente empregadas em projetos open-source de grande escala.
- RQ 06: Repositórios populares provavelmente possuem uma alta taxa de issues fechadas, indicando uma boa manutenção e resolução eficiente de problemas.
- RQ 07: Sistemas escritos em linguagens mais populares provavelmente recebem mais contribuição externa, lançam mais releases e são atualizados com mais frequência.

Após a coleta de dados, essas hipóteses serão analisadas e discutidas para verificar sua validade.

## **2. Metodologia**

## **3. Resultados Obtidos**

## **4. Discussão**

## **References**