

# Laboratório de Experimentação de Software

Professor Danilo de Quadros Maia Filho

Alunas Ana Flávia de Carvalho Santos e Júlia Moreira Nascimento

## Introdução

Este trabalho tem como objetivo mapear as principais características de sistemas open-source. Para isso, será analisada uma amostra composta pelos 1.000 repositórios do GitHub com maior número de estrelas, avaliando aspectos como frequência de lançamento de releases, participação de contribuidores externos e outras propriedades relevantes. A pesquisa busca responder às seguintes questões:

1. Sistemas populares são maduros/antigos? (Métrica: idade do repositório, calculado a partir da data de sua criação).
2. Sistemas populares recebem muita contribuição externa? (Métrica: total de pull requests aceitas).
3. Sistemas populares lançam releases com frequência? (Métrica: total de releases).
4. Sistemas populares são atualizados com frequência? (Métrica: tempo até a última atualização, calculado a partir da data de última atualização).
5. Sistemas populares são escritos nas linguagens mais populares? (Métrica: linguagem primária de cada um desses repositórios).
6. Sistemas populares possuem um alto percentual de issues fechadas? (Métrica: razão entre número de issues fechadas pelo total de issues)

Como hipóteses para essas questões, sugere-se que os sistemas mais populares sejam, em sua maioria, projetos mais recentes, que atraem um grande volume de contribuições justamente em função de sua popularidade. Seguindo essa linha, também se considera a possibilidade de que esses repositórios utilizem predominantemente linguagens populares e amplamente usadas, como Java e Python. Quanto à quantidade de releases, espera-se que sejam lançadas com frequência, sendo um reflexo tanto do elevado número de contribuições quanto da necessidade constante de atualização. O grande volume de contribuição também estaria associado a um alto percentual de issues fechadas.

## Metodologia

## Resultados

## Discussão