

Relatórios sobre as issues (manual)

Felipe Emerson de O. Calixto

2023-07-15

Overview dos dados de entrada

```
glimpse(issues)
```

```
## Rows: 51
## Columns: 5
## $ repo      <chr> "accumulo", "accumulo", "accumulo", "accumulo", "accumulo~
## $ pr_number <int> 1379, 1414, 1545, 1667, 1706, 1758, 1772, 1795, 1947, 223~
## $ resolved  <int> 0, 1, 7, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 7, 17, 0, 12, 0, 1, 0, 1, 0, 4~
## $ not_resolved <int> 39485, 39508, 19564, 39804, 19243, 19204, 19210, 19268, 1~
## $ total     <int> 39485, 39509, 19571, 39804, 19243, 19205, 19210, 19268, 1~
```

Sumário

Tamanho da amostra por repositório (cada unidade da amostra é um PR)

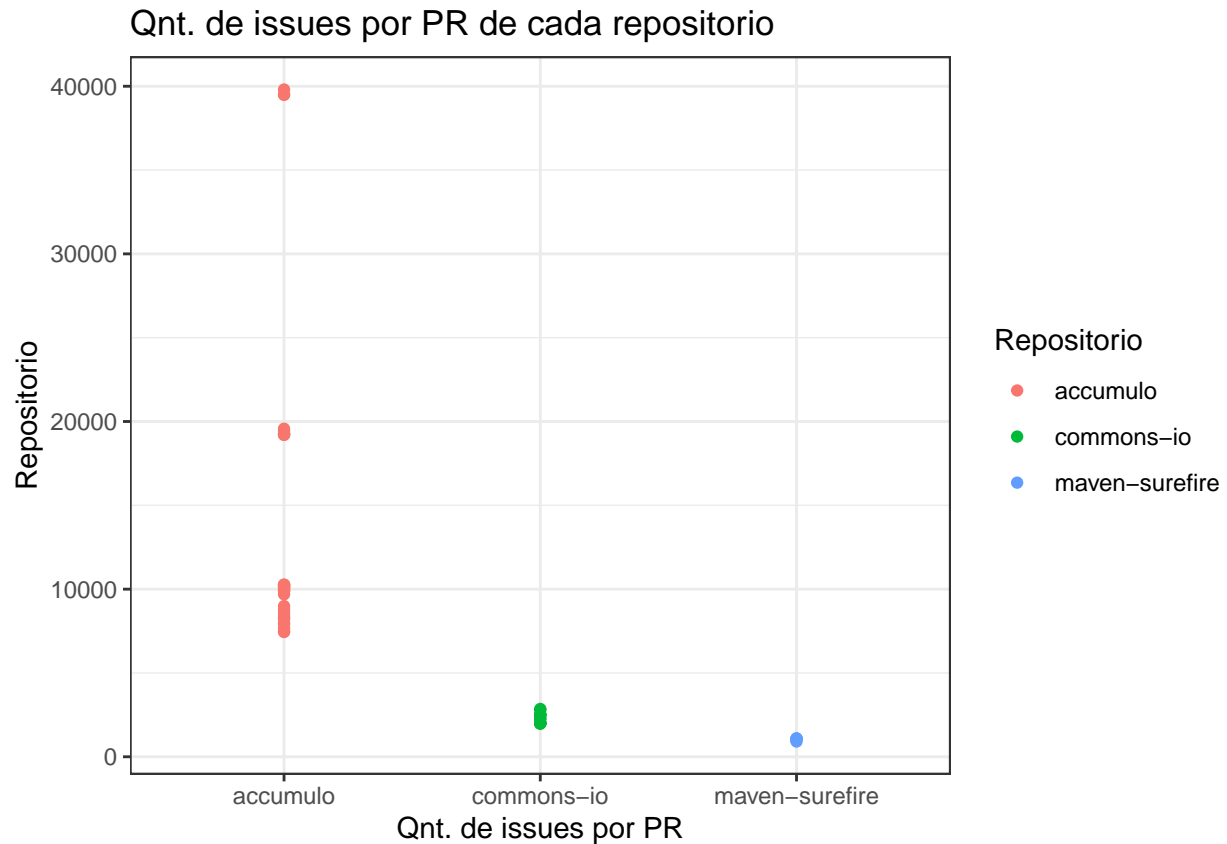
```
issues %>%
  group_by(repo) %>%
  summarise(count = n())
```

```
## # A tibble: 3 x 2
##   repo      count
##   <chr>      <int>
## 1 accumulo      32
## 2 commons-io     14
## 3 maven-surefire   5
```

Qnt. de issues por PR por repositório

```
issues %>%
  group_by(repo) %>%
  ggplot(aes(y=total, x=repo)) +
  geom_point(aes(color = repo)) +
```

```
labs(title = "Qnt. de issues por PR de cada repositório",
      color = "Repositório") +
xlab("Qnt. de issues por PR") +
ylab("Repositório")
```



Análise das issues não resolvidas

Taxa de Remoção de Violações (TRV)

Obs: considerando que nesse caso todos os valores são referentes após a execução do SonarQube em todos os commits. Assim, temos o total de violações, independentes se sejam novas ou não. O que difere um pouco da métrica original, embora ainda seja interessante para se checar.

```
issues %>%
  group_by(repo) %>%
  summarize(
    soma_total = sum(total),
    soma_not_resolved = sum(not_resolved)
  ) %>%
  mutate(trv = (soma_total - soma_not_resolved) / soma_not_resolved * 100)
```

```
## # A tibble: 3 x 4
```

##	repo	soma_total	soma_not_resolved	trv
##	<chr>	<int>	<int>	<dbl>
## 1	accumulo	445332	444651	0.153
## 2	commons-io	32199	32184	0.0466
## 3	maven-surefire	5245	5245	0

Os projetos accumulo e o commons-io, apresentaram TRV de 0,15% e 0,05%, respectivamente. Isto é, há uma redução bem pequena no débito técnico. A amostra do maven-surefire não apresentou nenhuma issue resolvida, provavelmente por conta da amostra ser muito pequena (7).