

# Analizando LOAC

## Por que LOAC?

Como aluno, todos nós ouvimos rumores sobre a disciplina e do impacto negativo dela no histórico do aluno. Através desse estudo queremos investigar o desempenho dos alunos dessa disciplina e pontuar possíveis causas e melhorias para o futuro da disciplina.

Pensando nisso, utilizamos os dados presentes no Raio-X Elas que possui dados dos alunos com período de ingresso de 1983.1 até 2016.1 extraídos do próprio controle acadêmico da universidade.

## A maioria reprova em LOAC?

Um dos maiores medos do graduando é perder cadeira, e sem dúvidas LOAC já se torna o terror do curso desde a semana do fera. Com a fama mais em baixa do que a qualidade da água do laguinho não é difícil encontrar pessoas no curso com reclamações, mas a disciplina é tão difícil assim?

A primeira análise que fizemos foi a quantidade de aprovações e reprovações, levamos em consideração também que um aluno poderia reprovar na disciplina e ser aprovado nele posteriormente.

```
rep_apv_loac
```

```
##   aprovacoes reprovacoes total pct_reprovacoes
## 1          1159           133  1257           10.29%
```

Então esses 10,29% de reprovação na disciplina é alta? LOAC está realmente sendo uma barreira para todo mundo na graduação? Tentando responder essas dúvidas, fizemos essa análise para a irmã de conteúdo OAC e como podemos ver abaixo a porcentagem de reprovação sofreu uma mudança considerável, tendo OAC 5,86% de reprovação uma diferença de 4,43%.

```
rep_apv_oac
```

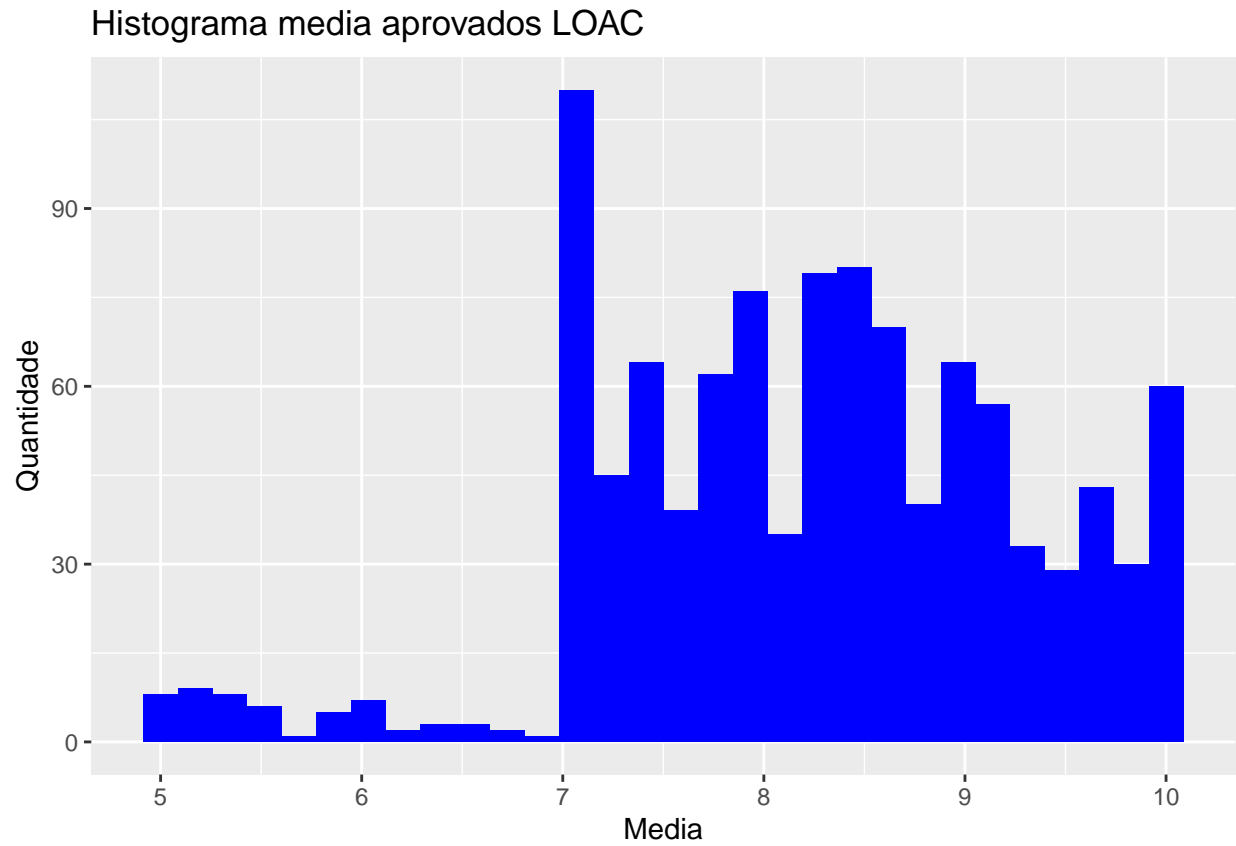
```
##   aprovacoes reprovacoes total pct_reprovacoes
## 1           819           51   845           5.86%
```

Param uma visualização melhor vamos comparar os histogramas das medias das diciplinas tanto para aprovados quanto para reprovados.

## Aprovados

```
ggplot(data = data_apr, aes(x = media_final)) +
  geom_histogram(fill='blue') +
  labs(title="Histograma media aprovados LOAC",
       x="Media",
       y="Quantidade")
```

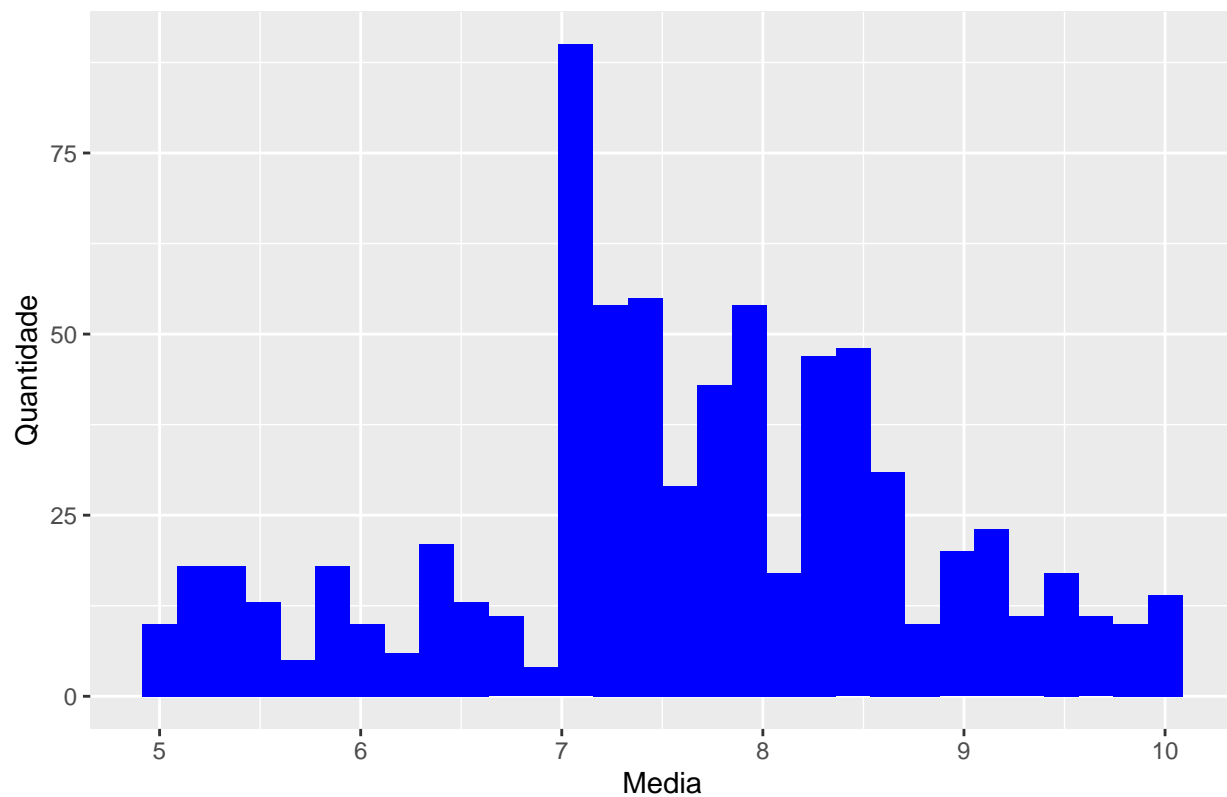
```
## 'stat_bin()' using 'bins = 30'. Pick better value with 'binwidth'.
```



```
ggplot(data = data_apr_OAC, aes(x = media_final)) +  
  geom_histogram(fill='blue') +  
  labs(title="Histograma media aprovados OAC",  
        x="Media",  
        y="Quantidade")
```

```
## 'stat_bin()' using 'bins = 30'. Pick better value with 'binwidth'.
```

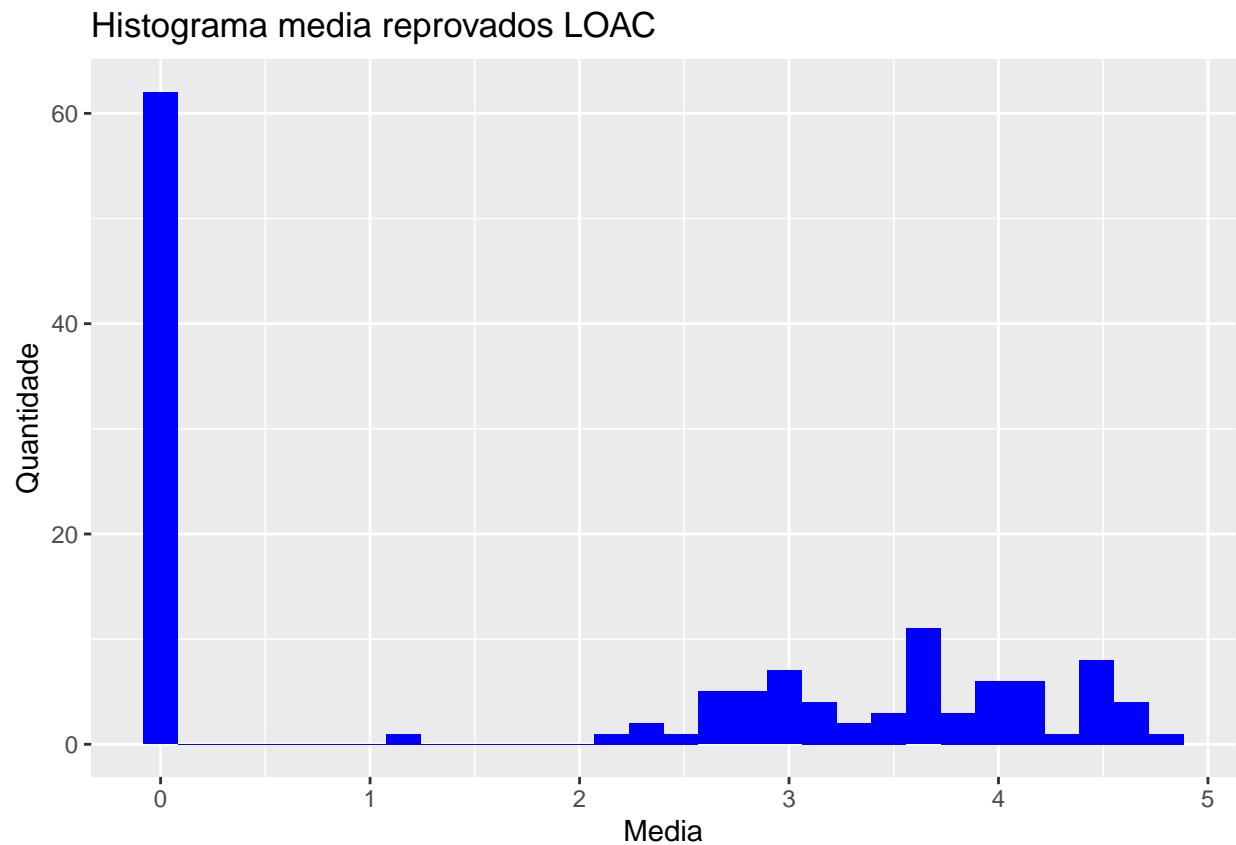
Histograma media aprovados OAC



## Reprovados

```
ggplot(data = data_rep_unique, aes(x = media_final)) +  
  geom_histogram(fill='blue') +  
  labs(title="Histograma media reprovados LOAC",  
        x="Media",  
        y="Quantidade")
```

## 'stat\_bin()' using 'bins = 30'. Pick better value with 'binwidth'.



```
ggplot(data = data_rep_OAC_unique, aes(x = media_final)) +  
  geom_histogram(fill='blue') +  
  labs(title="Histograma media reprovados OAC",  
        x="Media",  
        y="Quantidade")
```

## 'stat\_bin()' using 'bins = 30'. Pick better value with 'binwidth'.

Histograma media reprovados OAC

