

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 2020.1 extraídos do próprio controle acadêmico da universidade. No entanto, para refletir com mais precisão a realidade atual utilizamos um recorte de dados a partir do período de 2003.1 onde foi iniciado a configuração atual das disciplinas OAC e LOAC.

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 lagunho 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 6,46% de reprovação, apenas um pouco mais que a metade da apresentada por LOAC.

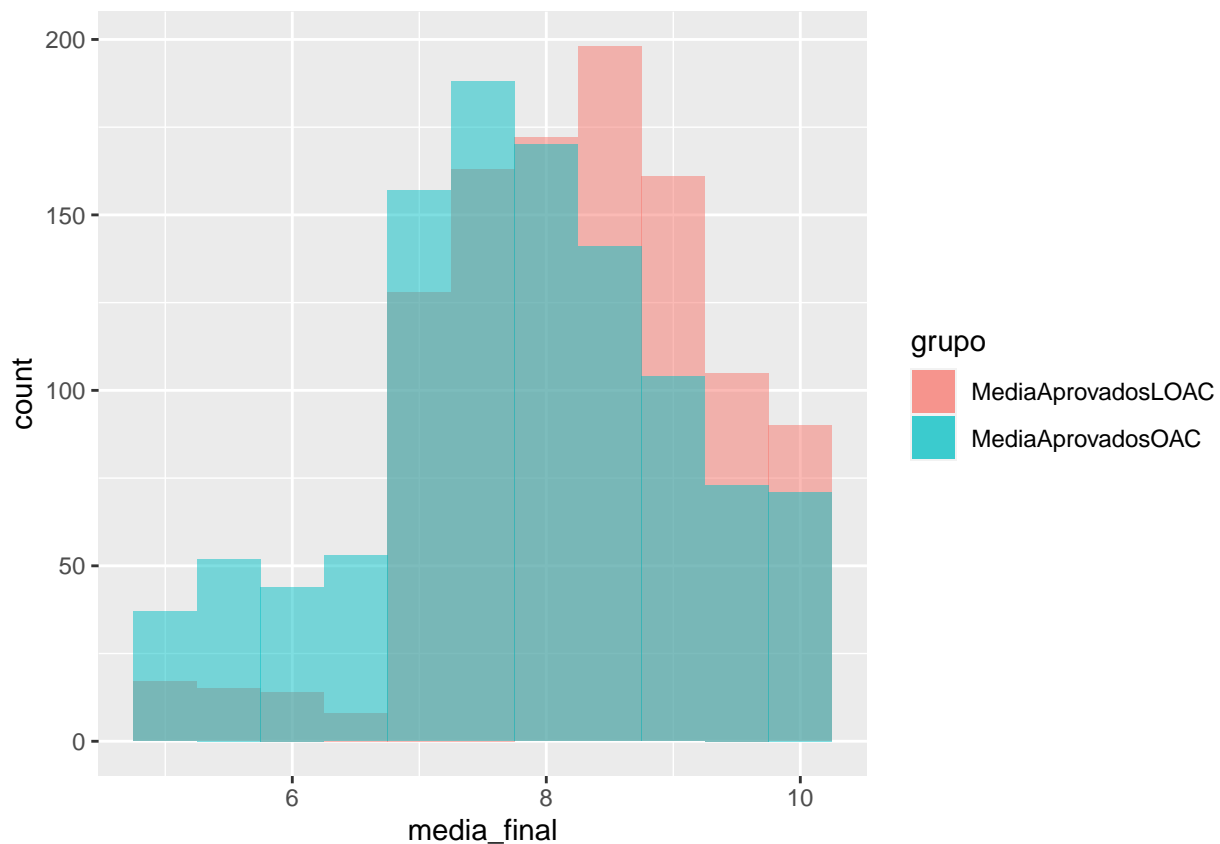
```
rep_apv_oac
```

```
##   aprovacoes reprovacoes total pct_reprovacoes
## 1           1187            82  1244            6.46%
```

Para uma visualização melhor vamos comparar os histogramas das médias das disciplinas tanto para aprovados quanto para reprovados.

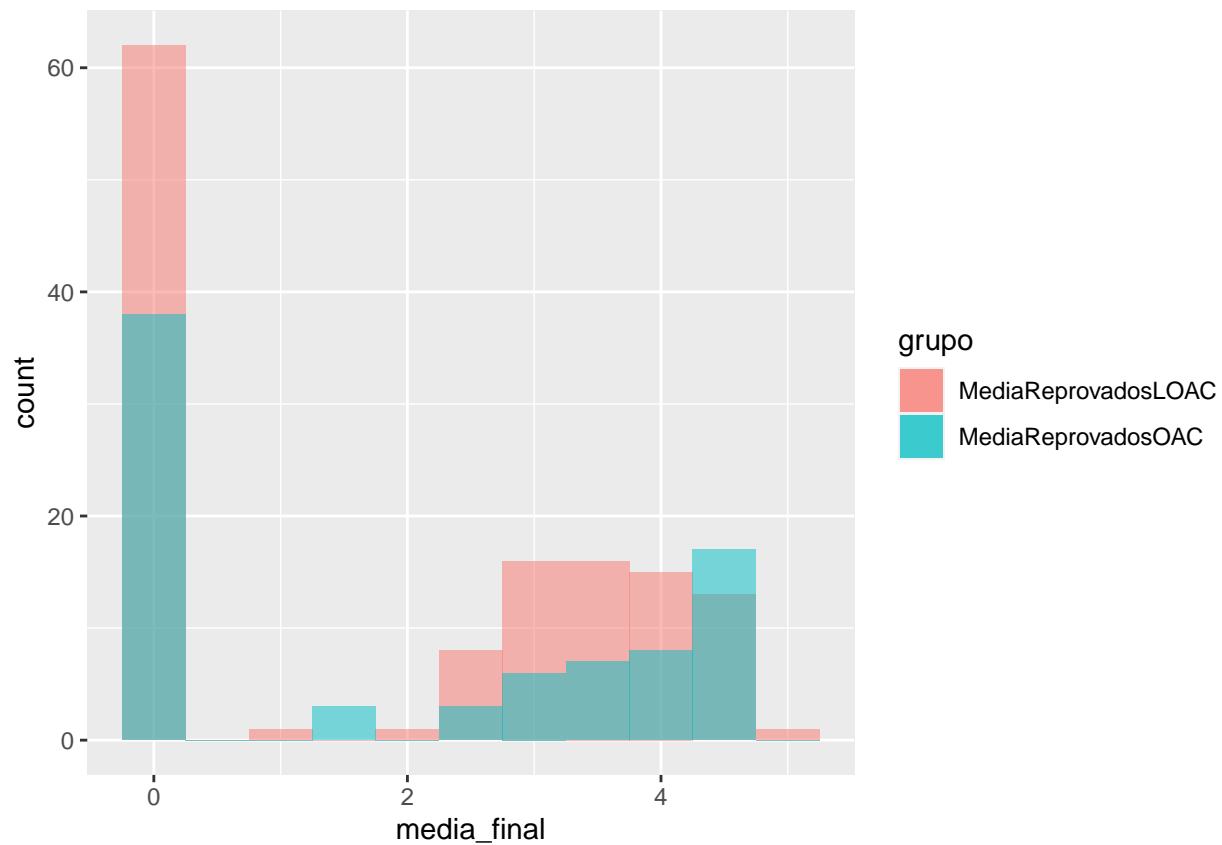
Aprovados

```
set.seed(1)
mediaLoac<-data.frame(data_apr_LOAC, grupo="MediaAprovadosLOAC")
mediaOac<-data.frame(data_apr_OAC, grupo="MediaAprovadosOAC")
ggplot(mediaLoac,aes(media_final, fill=grupo)) +
  geom_histogram(alpha = 0.5, position = 'identity',binwidth = 0.5)+
  geom_histogram(data=mediaOac,alpha = 0.5, position = 'identity',binwidth = 0.5)
```



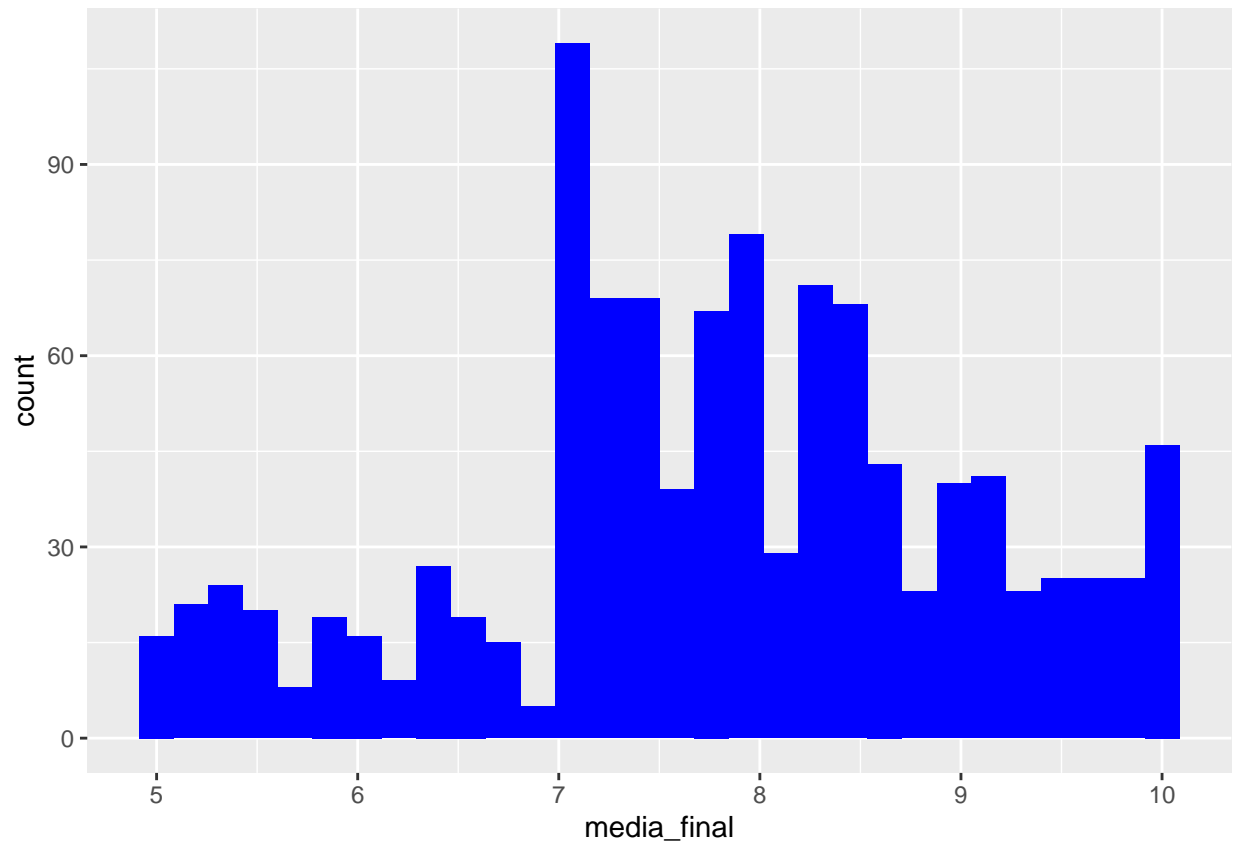
Reprovados

```
set.seed(1)
mediaReprovadosLoac<-data.frame(data_rep_unique, grupo="MediaReprovadosLOAC")
mediaReprovadosOac<-data.frame(data_rep_OAC_unique, grupo="MediaReprovadosOAC")
ggplot(mediaReprovadosLoac,aes(media_final, fill=grupo)) +
  geom_histogram(alpha = 0.5, position = 'identity',binwidth = 0.5)+
  geom_histogram(data=mediaReprovadosOac,alpha = 0.5, position = 'identity',binwidth = 0.5)
```



```
ggplot(data = data_apr_OAC, aes(x = media_final)) +  
  geom_histogram(fill='blue')
```

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



```
ggplot(data = data_rep_OAC_unique, aes(x = media_final)) +  
  geom_histogram(fill='blue')
```

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

