

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 iniciada 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           153  1312           11.66%
```

Então esses 11,66% 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 7,63% de reprovação, apresentando uma diferença de 4,03% a menos que LOAC.

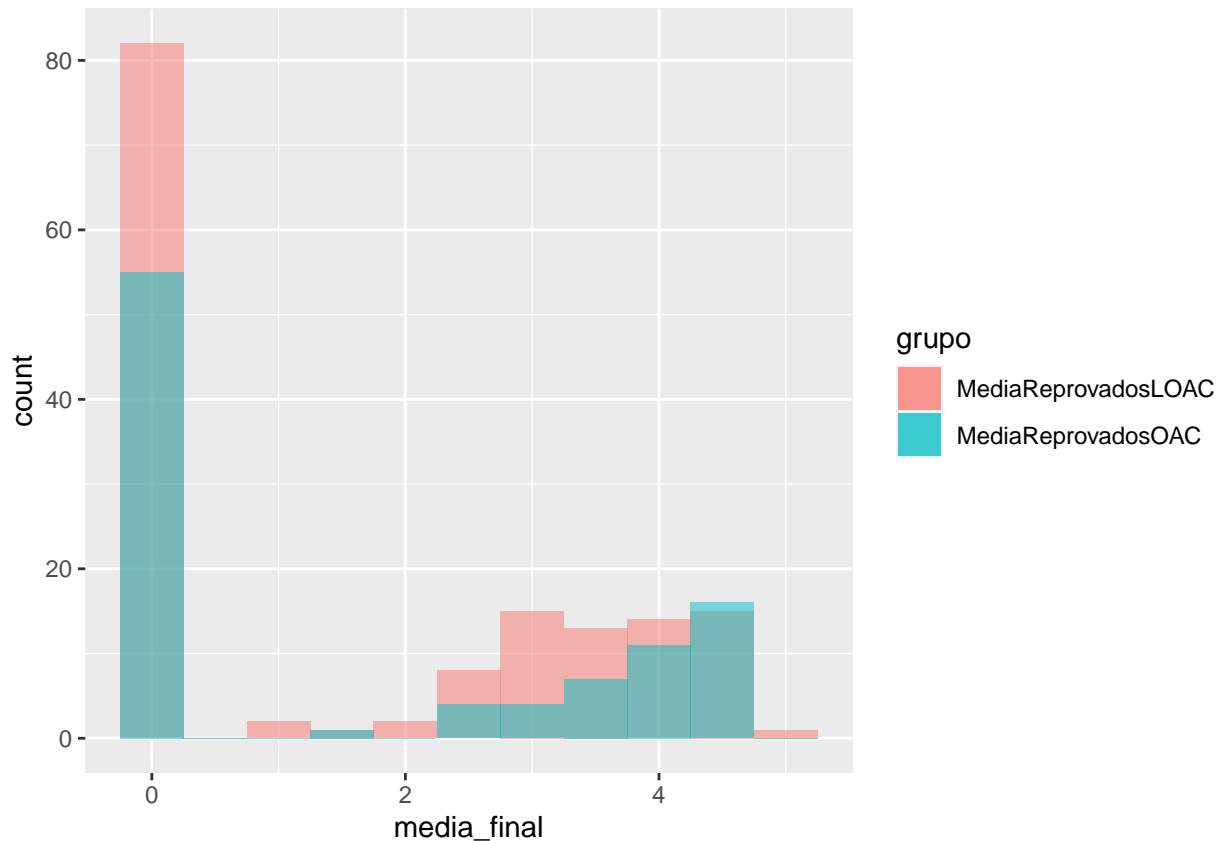
```
rep_apv_oac
```

```
##   aprovacoes reprovacoes total pct_reprovacoes
## 1          1187           98  1285           7.63%
```

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

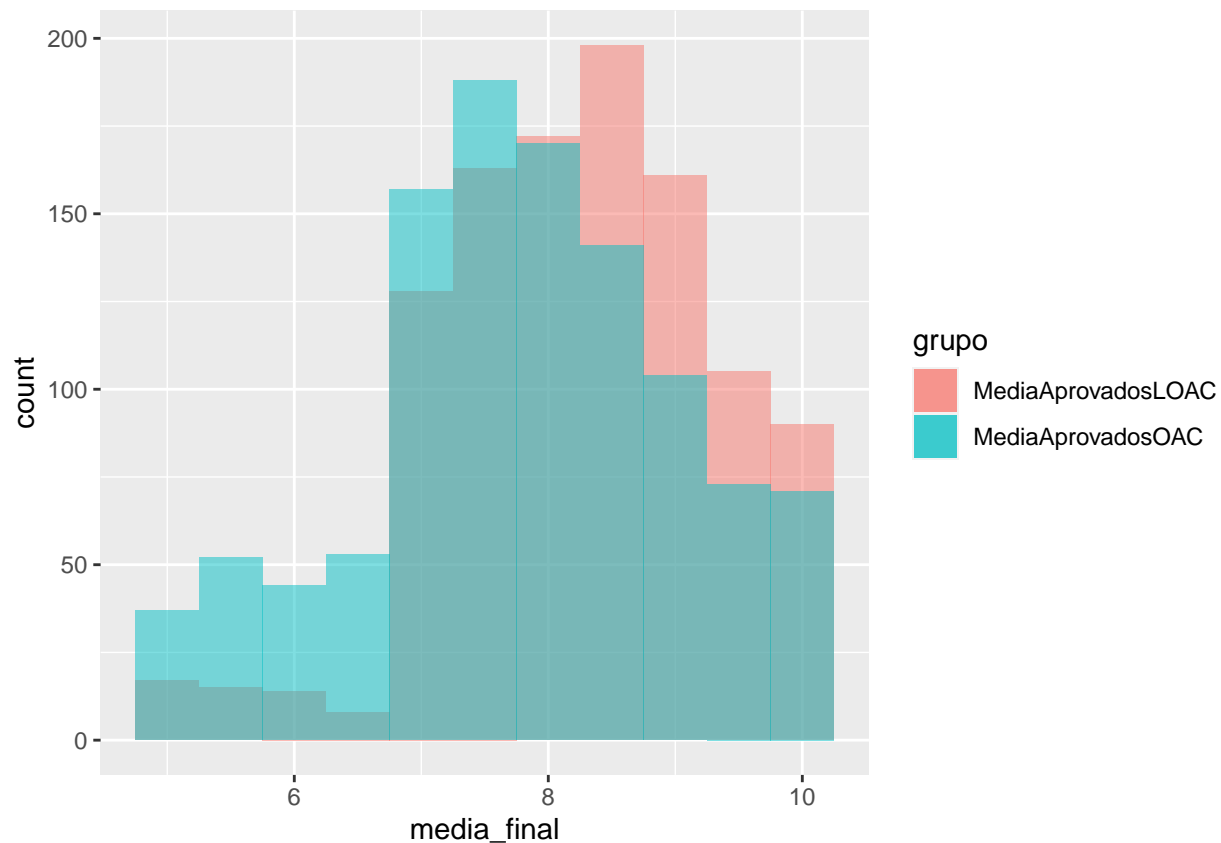
Reprovados

```
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)
```



Aprobados

```
set.seed(1)
mediaLoac<-data.frame(data_apr_LOAC, grupo="MediaAprobadosLOAC")
mediaOac<-data.frame(data_apr_OAC, grupo="MediaAprobadosOAC")
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)
```



No histograma acima, onde vemos o agrupamento das medias dos aprovados, podemos notar que os aprovados em LOAC costumam apresentar um desempenho mais concentrado em notas superiores a 8 do que as apresentadas em OAC. Comparando com o número de reprovações, e levando em consideração que reprovações por falta e trancamentos, na nossa análise, tem o valor da media final como zero totalizando -aqui quantidade - mais numero de evasões durante o curso da disciplina de - aqui quantidade -, pode indicar que o ambiente da disciplina não é agradável para o aluno, o que resulta em um valor expressivo de desistencias durante o periodo mesmo que o aluno possa chegar a atingir uma nota satisfatoria se continuar o curso da disciplina.