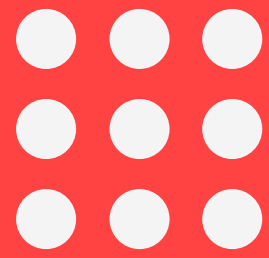




ENEM 2021

UMA ANÁLISE SOBRE O DESEMPENHO DOS CANDIDATOS





Equipe

Data Analytics



CHAYENE CALMON



EDUARDO ALVES



JULIA BARBOZA



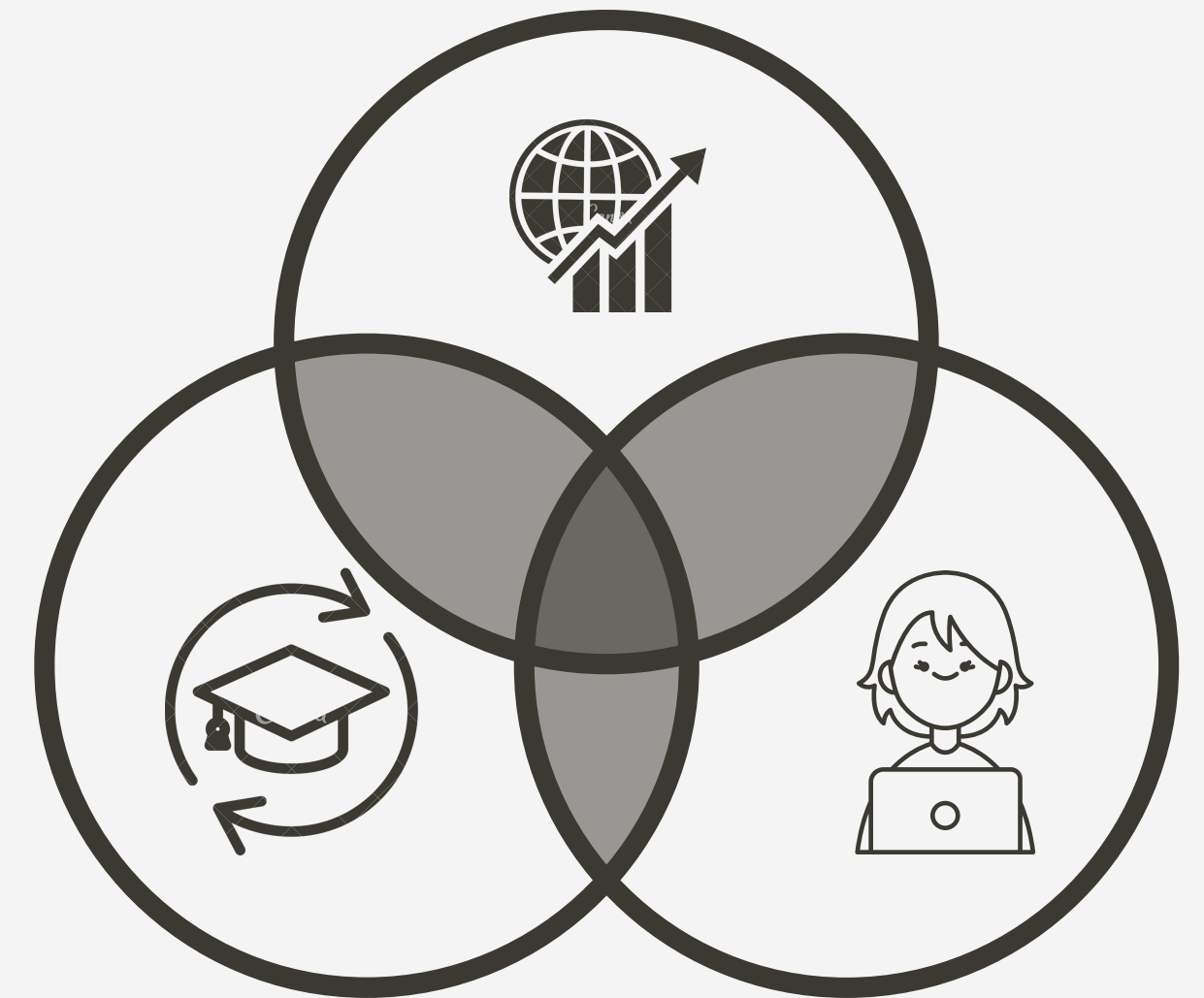
JULIANA LIMA

Quem somos?

Somos uma ONG de Inteligência de Dados que analisa as informações da educação no Brasil e traz soluções para investir no futuro.

Fazemos análises de dados estratégicos, visando melhorar o desempenho dos estudantes no país.

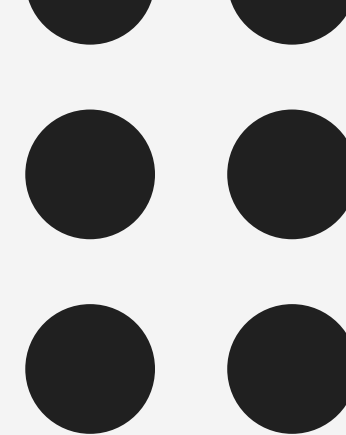
Estamos há 3 anos atuando na análise de dados, encontrando as melhores oportunidades para mudar o futuro do Brasil.



Nossa Missão

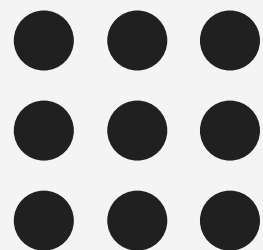


Propagar o desenvolvimento educacional, acreditando que o progresso do nosso país começa na capacitação dos nossos cidadãos e na redução da desigualdade social.



Tópicos

- Contexto brasileiro 2021
- Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM)
- Passos Executados



- Business Questions
- Modelagem
- Conclusão
- Fontes

Brasil

Brasil ocupa último lugar em educação, entre 63 países



Educação superior no Brasil é historicamente limitada e necessita de políticas públicas de acesso

Fernando Coelho reforça que é necessário que se continue a expansão do ensino superior no Brasil, que ainda é baixa em relação a países da própria América Latina

JORNAL DA USP

ENEM



Avaliação do
Desempenho



Sistema de Seleção
Unificada - SiSU

Programa
Universidade para
Todos - Prouni



Financiamento
Estudantil



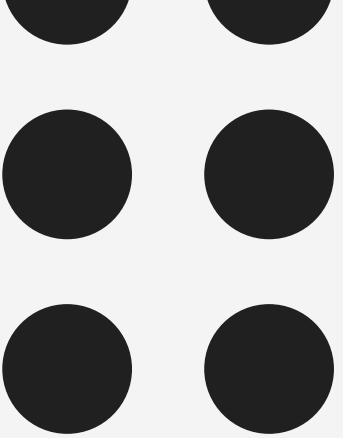
Indicadores
Educacionais



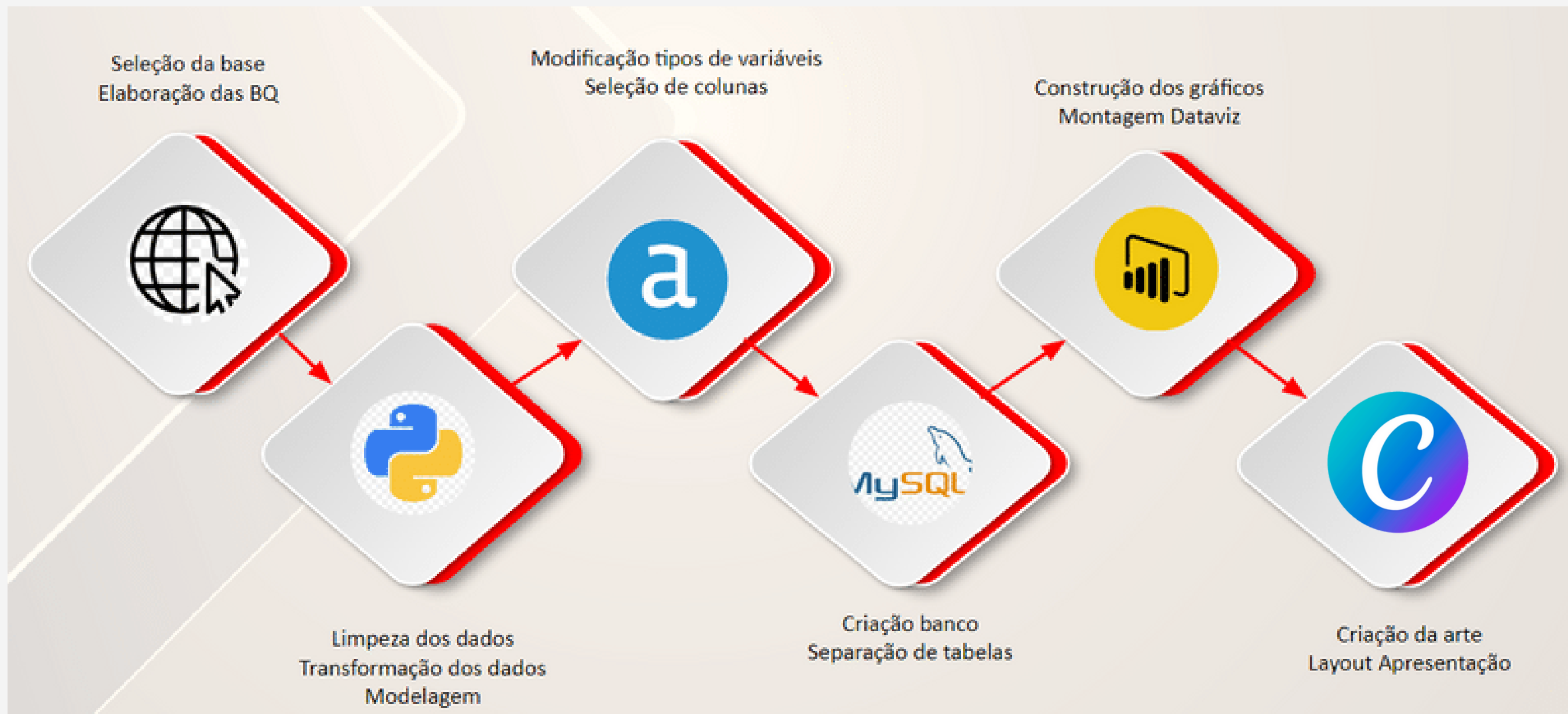
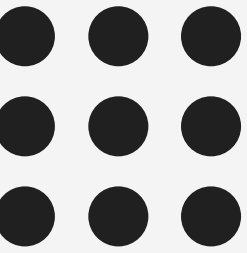
Objetivo



Analisar o desempenho
e a influência das
variáveis
socioeconômicas dos
inscritos no Exame
Nacional de Ensino
Médio (ENEM) no ano
de 2021.



Passos Executados



551,93 K

Número de Registros

58%

Gênero Feminino

42%

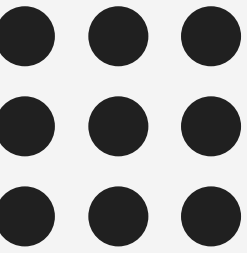
Gênero Masculino

4.231

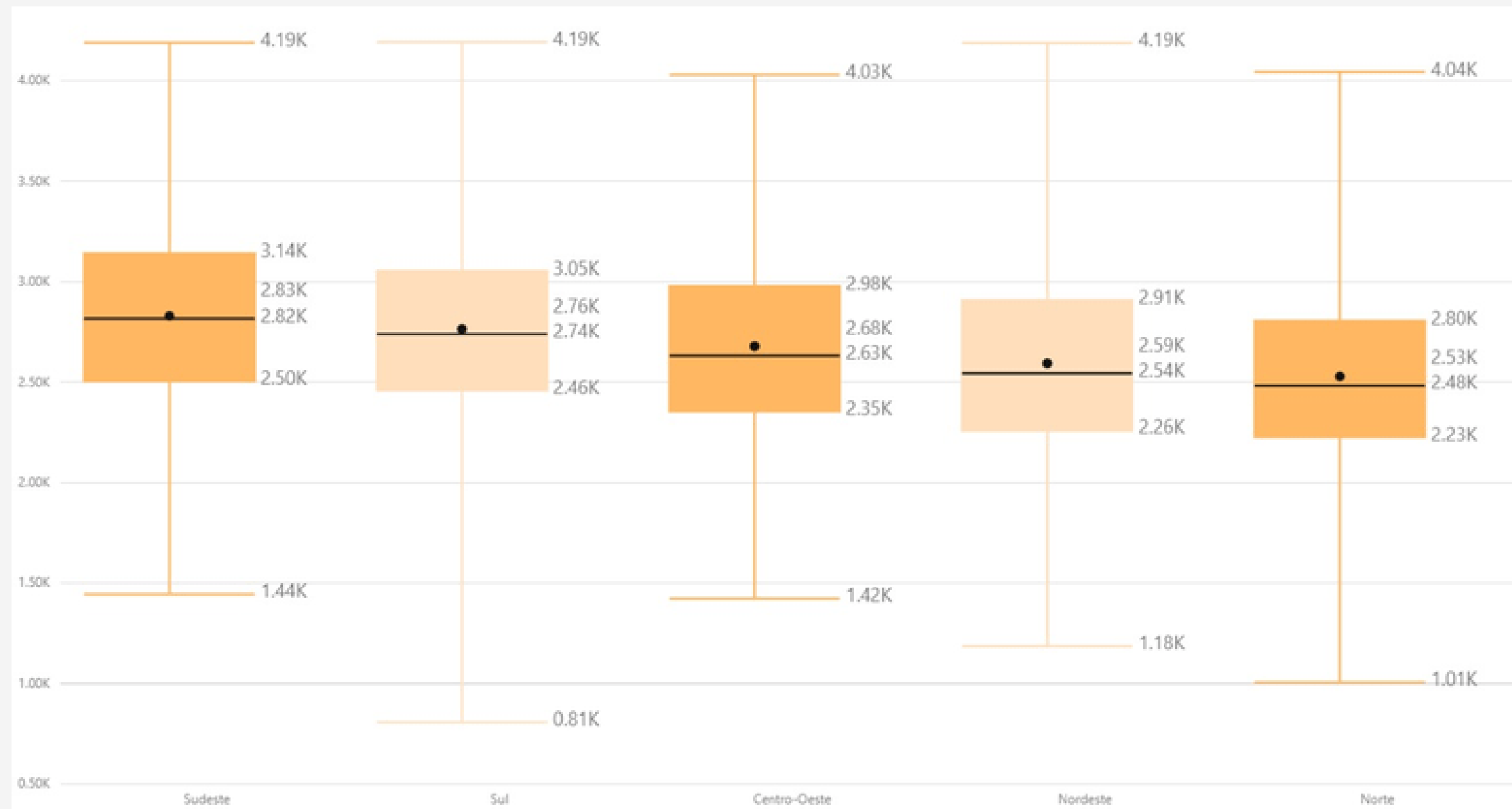
Maior Nota

2.708

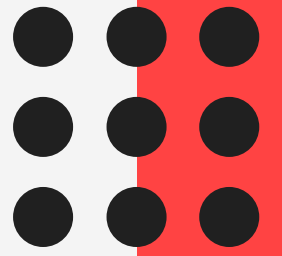
Média das Notas



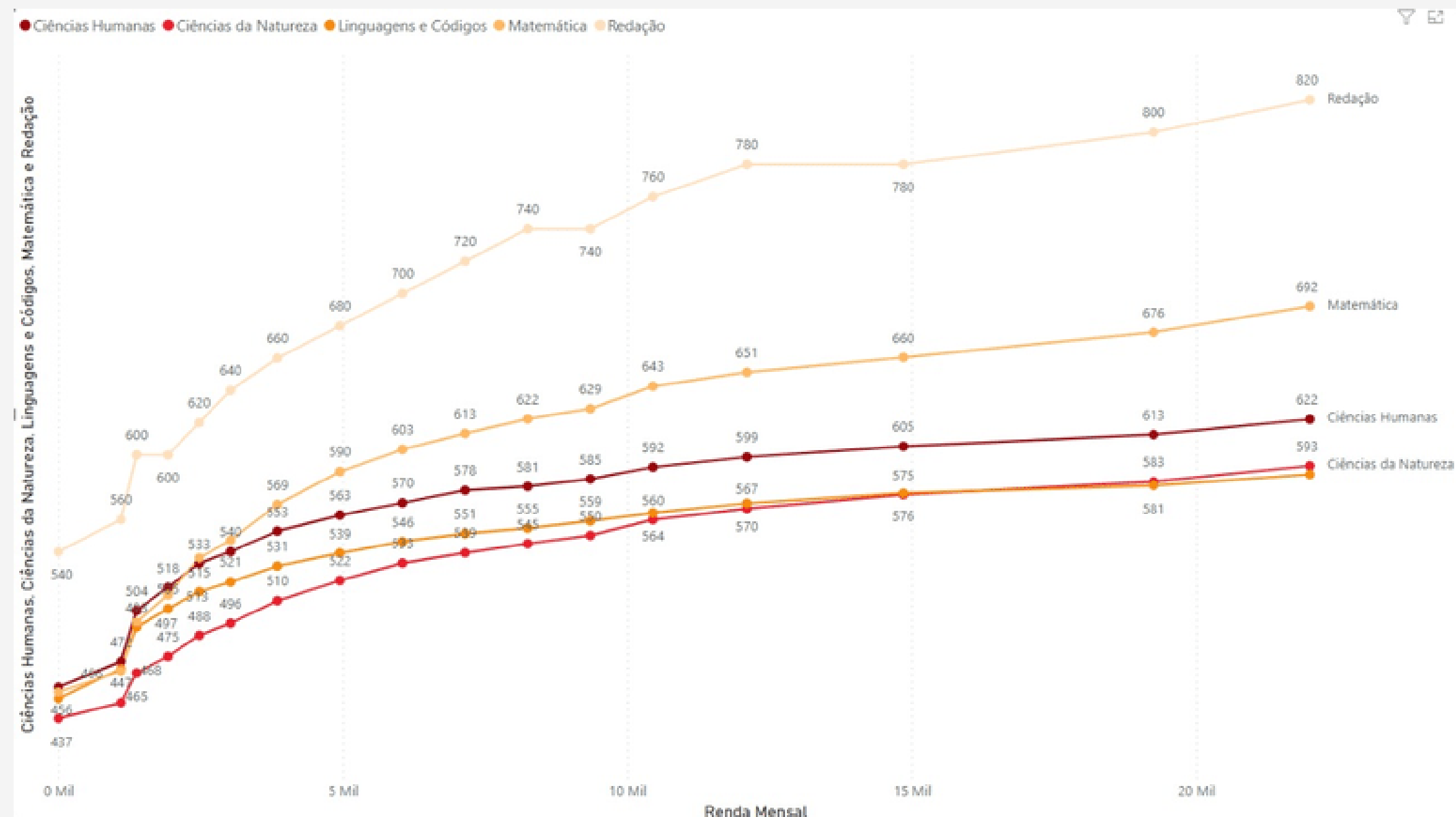
Qual é a relação entre o rendimento e a localização geográfica dos participantes?



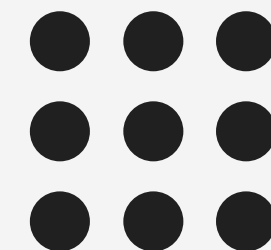
- Estudantes da região centro-oeste e norte apresentam desempenho mais baixo
- Estudantes da região nordeste mostram menor desempenho



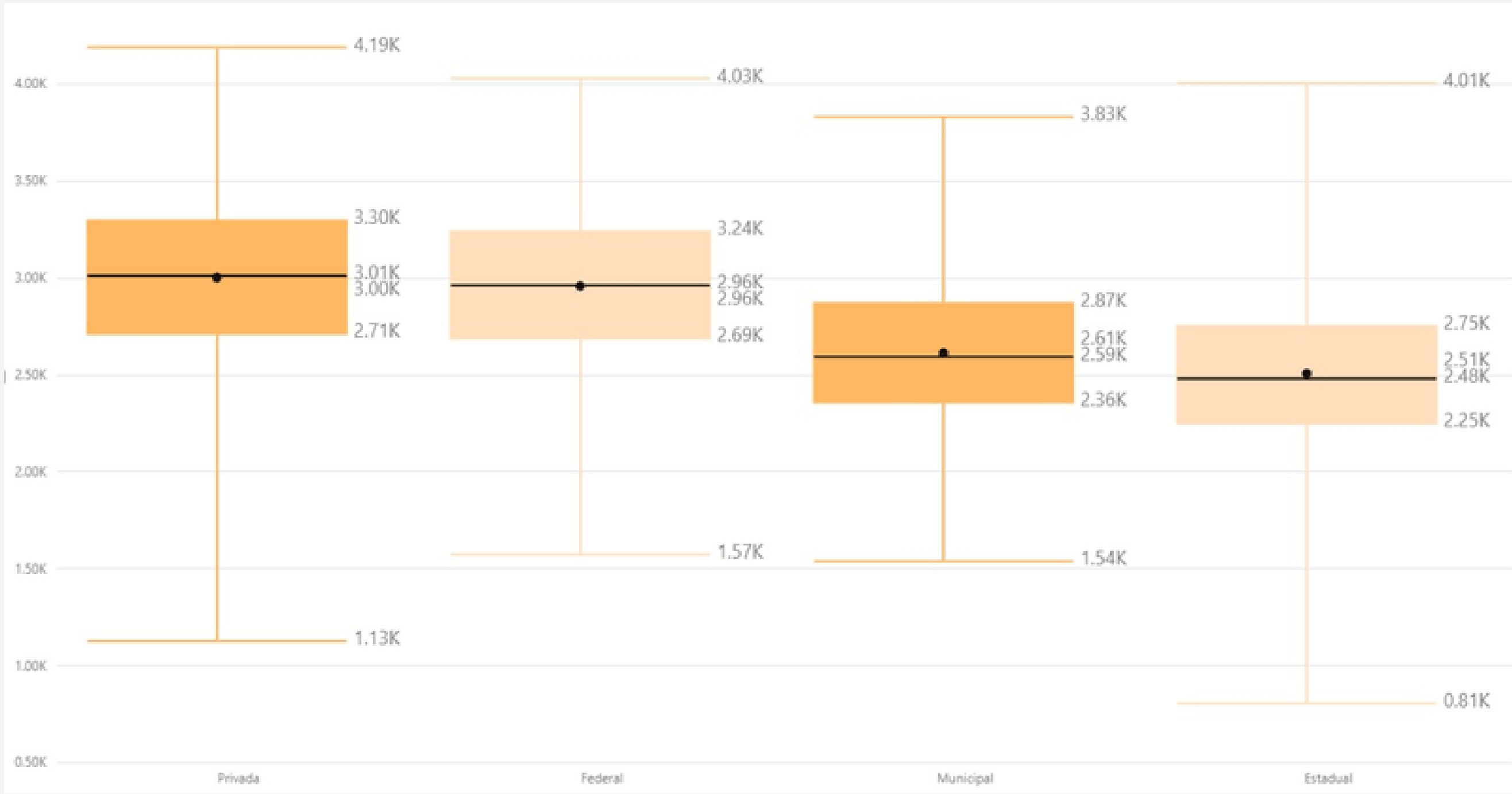
O desempenho no exame é influenciado pela renda familiar do candidato?

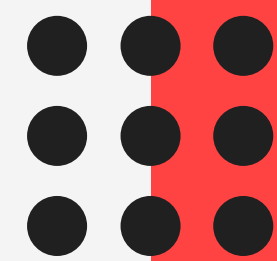


- Quanto maior a renda familiar do candidato, maior é o seu desempenho no exame.

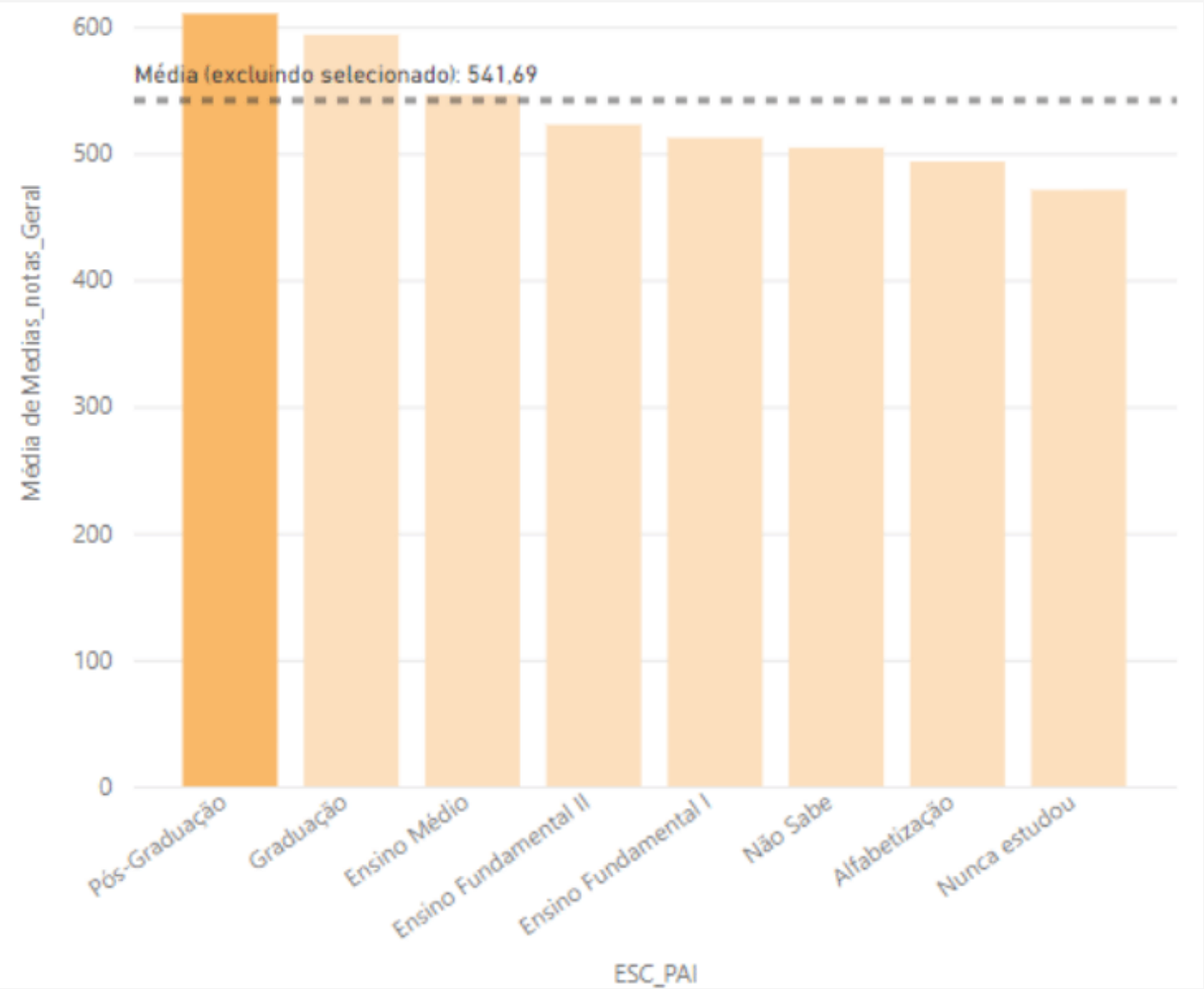


A rede de ensino influencia no rendimento do candidato?





A escolaridade dos pais influencia no desempenho do aluno?



Quando...

ESC_PAi é Pós-Graduação

ESC_MAE é Pós-Graduação

ESC_PAi é Graduação

ESC_MAE é Graduação

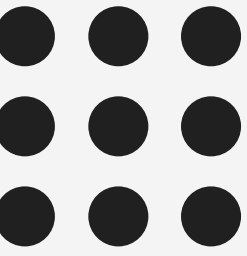
...a média de Medias_notas_Geral aumenta

76,08

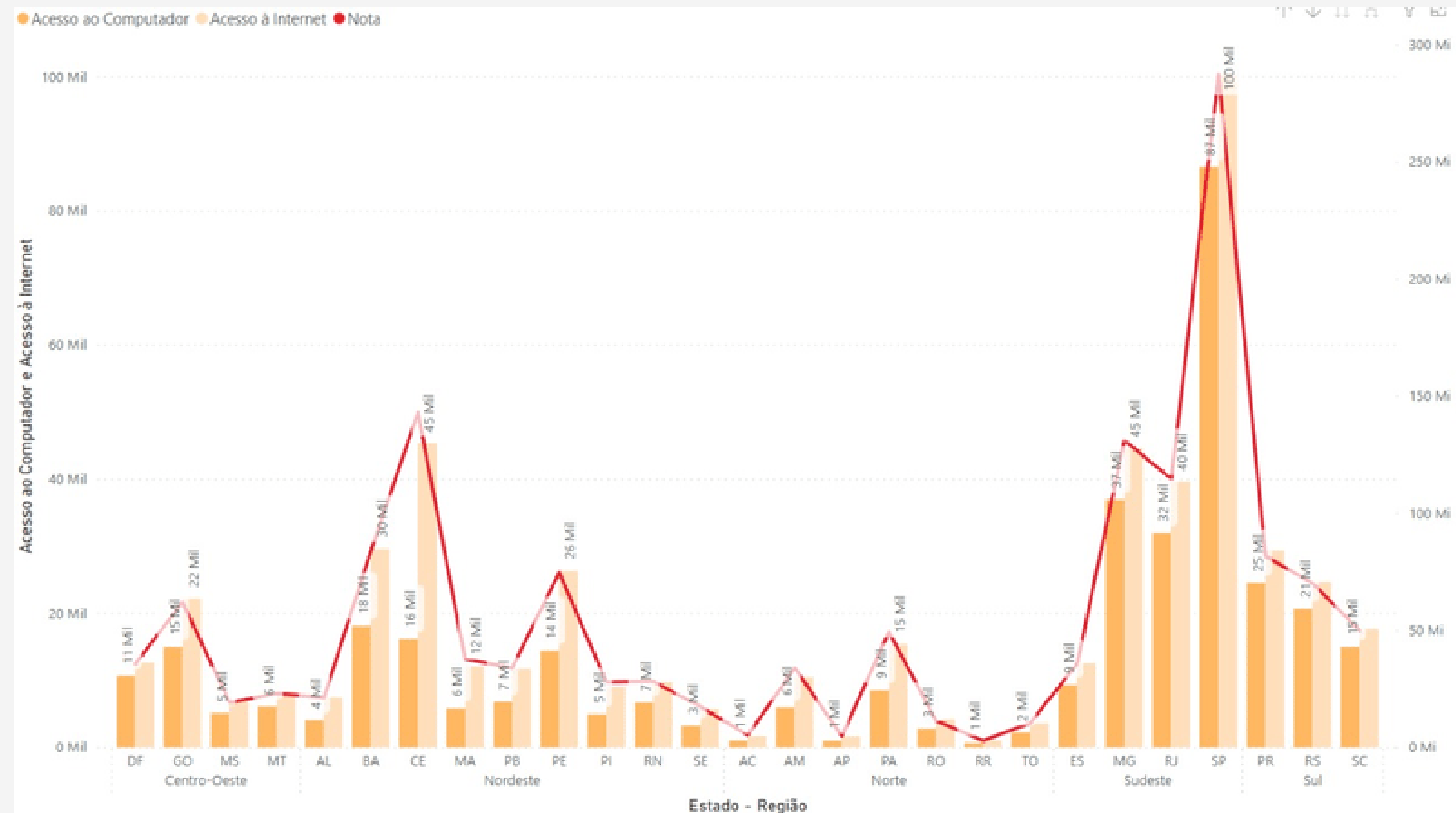
61,46

54,11

48,3



A quantidade de acesso à internet e ao computador influencia para um melhor desempenho do candidato?



Machine Learning

Agrupamento das Cidades mais desprovidas de recursos

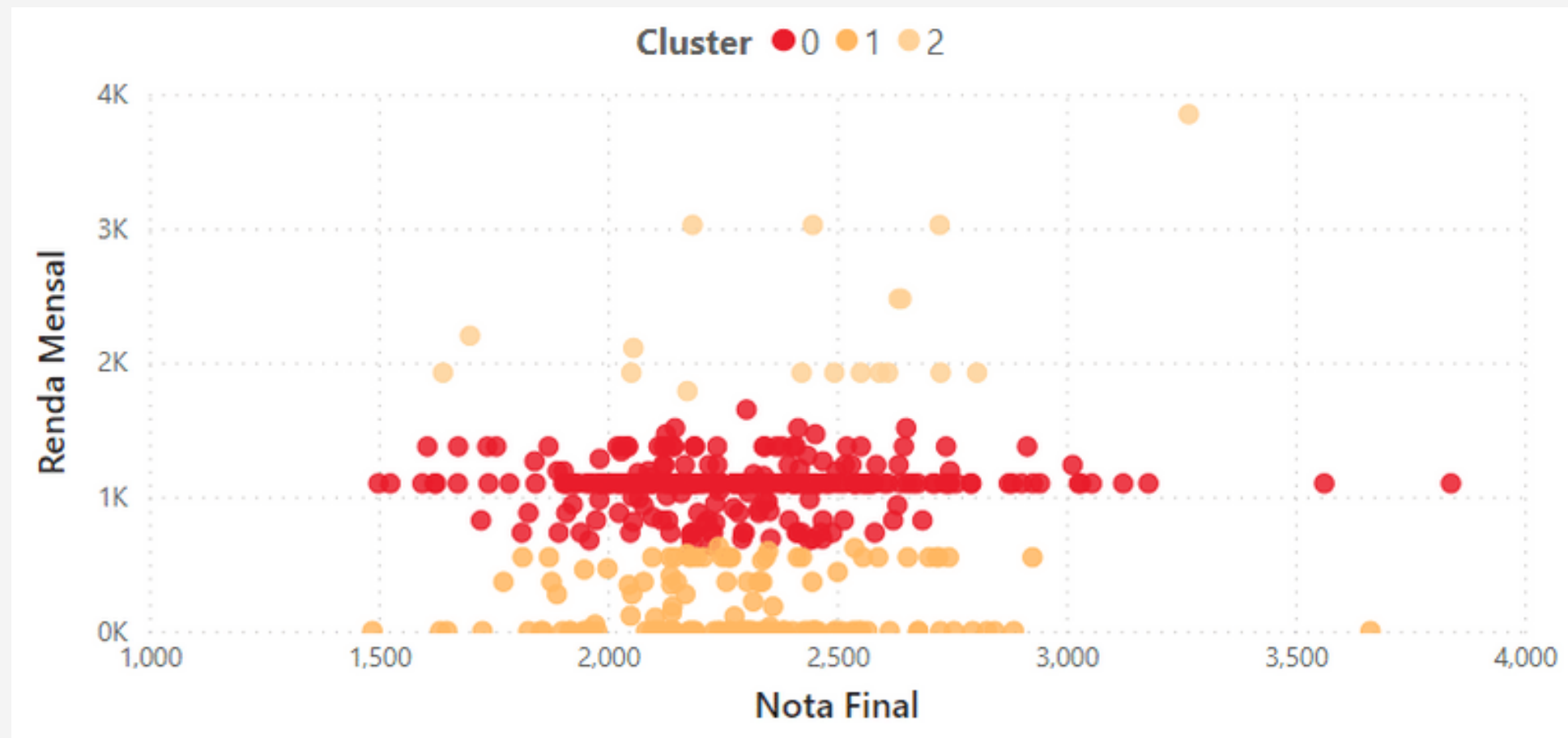
Restrições na Base de Dados:

- Sem acesso a computador
- Sem acesso a internet
- Ensino Público
- Região Rural
- Pais que não completaram o Ensino Médio

Clustering

Algoritmo K-means

- Agrupamento em 3 clusters
- Métricas: Renda Mensal e Nota Final



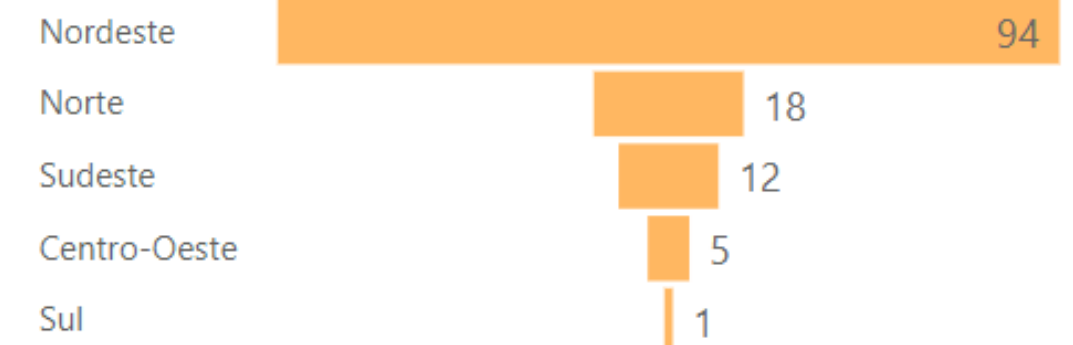
TAMANHO
CLUSTER 1

130

MÉDIA NOTA
CLUSTER 1

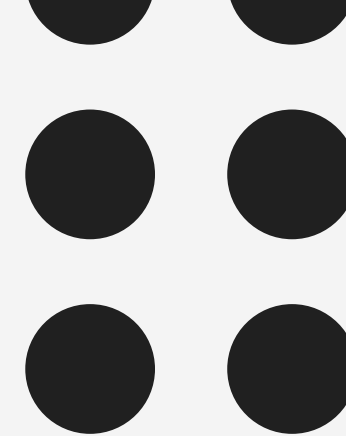
2,279

DIVISÃO CLUSTER 1 POR REGIÃO



CAPACITA+

Programa de Desenvolvimento



Implantação:

- Cursos Presenciais
- Cursos EAD
- Biblioteca Local

Conclusões

- Os participantes que cursaram o ensino médio em escolas particulares ou federais tendem a ter um desempenho geral melhor do que participantes oriundos de escolas de dependência estadual ou municipal
- Os participantes que possuem pais com baixa escolaridade tendem a ter um desempenho geral menor do que participantes com pais com maior nível de instrução
- É necessário a inclusão de políticas de redução de desigualdades como o Capacita+
- Aquisição de melhores técnicas para captura de dados de inscritos

Links Importantes

- **DataViz completo do Projeto**

https://app.powerbi.com/links/L66dy3lYHZ?ctid=da49a844-e2e3-40af-86a6-c3819d704f49&pbi_source=linkShare

- **Repositório com todos os arquivos utilizado e notebooks realizados no Projeto**

<https://github.com/barbozasjulia/projeto-integrador>

Fontes

- <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/enem>
- <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/deutschewelle/2022/06/29/brasil-ocupa-ultimo-lugar-em-educacao-entre-63-paises.htm>
- <https://jornal.usp.br/atualidades/formacao-na-educacao-superior-nao-pode-prescindir-de-politica-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao/>

Obrigado



DIGITALHOUSE

