

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**  
**PROGRAMAÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES**

**JULIA RIZZI BUSATTO, JULIANA RODRIGUES DE SOUZA E PEDRO BELUMAT  
LOSER QUEIROZ**

**ANÁLISE DE MICRODADOS DO ENEM 2022**

Relatório

**VITÓRIA**

2023

Julia Rizzi Busatto, Juliana Rodrigues de Souza e Pedro Belumat Loser Queiroz

## **Relatório a respeito do trabalho sobre análise de dados**

Trabalho apresentado à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), no curso de graduação Engenharia de Produção, na matéria Programação básica de computadores, ministrada pelo professor Luis Antonio de Souza Junior.

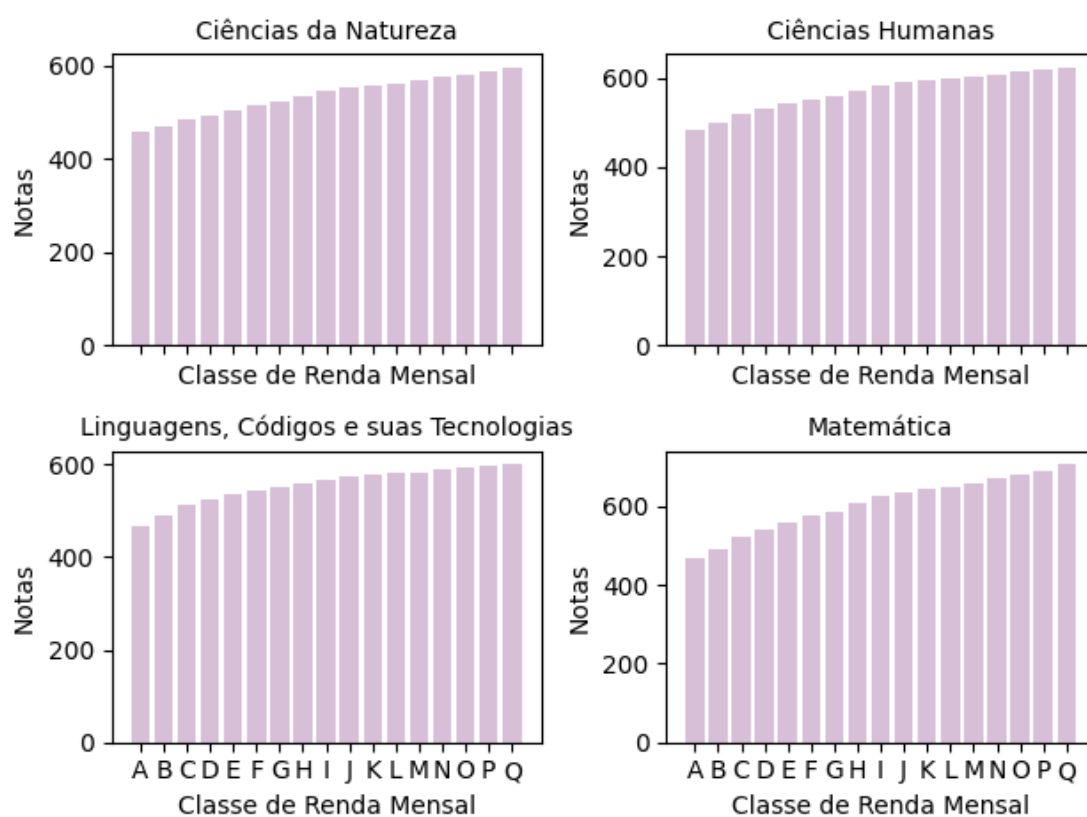
**VITÓRIA**

2023

### 3. Análise dos resultados

Nesta seção discutimos a relação entre diversos fatores que podem influenciar a nota final do aluno que participou do ENEM 2022.

A figura 1 mostra uma relação entre a renda mensal do participante e a nota obtida, percebe-se que nas quatro provas objetivas quanto maior a renda maior é a nota, sendo que essa tendência é mais perceptível na prova de matemática, o que pode indicar onde está o maior déficit no ensino brasileiro.



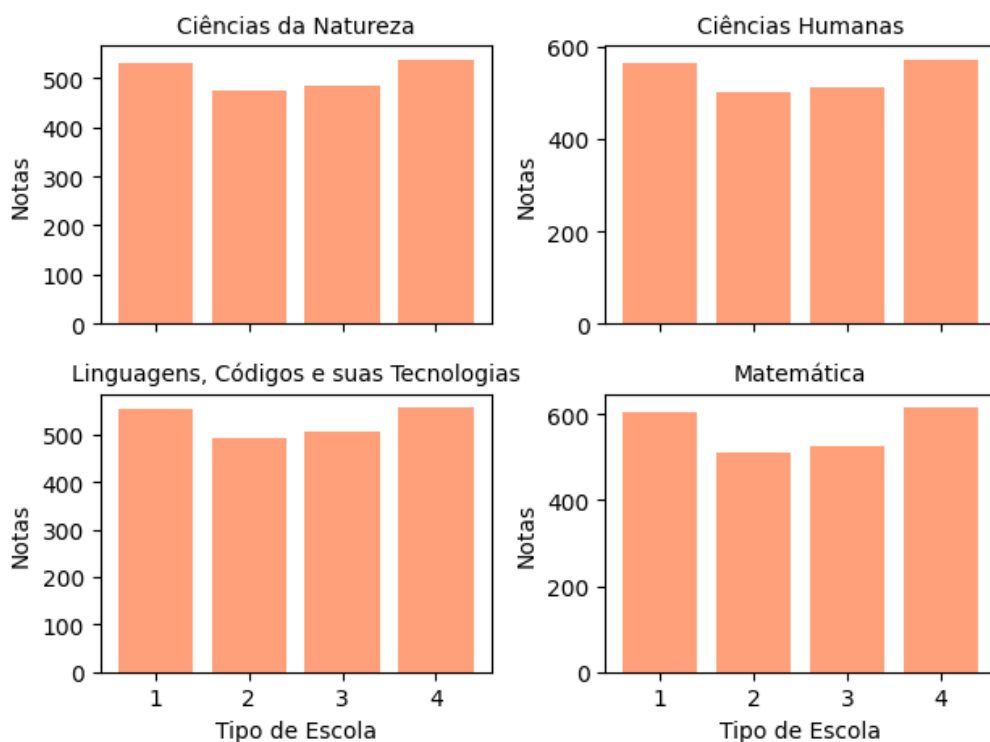
**Figura 1. Relação entre renda mensal e média de nota**

Tabela 2 - Legenda - Figura 1

Legenda - Classe de Renda Mensal					
A	Nenhuma Renda	G	De R\$ 3.636,01 até R\$ 4.848,00.	M	De R\$ 10.908,01 até R\$ 12.120,00.
B	Até R\$ 1.212,00	H	De R\$ 4.848,01 até R\$ 6.060,00.	N	De R\$ 12.120,01 até R\$ 14.544,00.
C	De R\$ 1.212,01 até R\$ 1.818,00.	I	De R\$ 6.060,01 até R\$ 7.272,00.	O	De R\$ 14.544,01 até R\$ 18.180,00.

D	De R\$ 1.818,01 até R\$ 2.424,00.	J	De R\$ 7.272,01 até R\$ 8.484,00.	P	De R\$ 18.180,01 até R\$ 24.240,00.
E	De R\$ 2.424,01 até R\$ 3.030,00.	K	De R\$ 8.484,01 até R\$ 9.696,00.	Q	Acima de R\$ 24.240,00.
F	De R\$ 3.030,01 até R\$ 3.636,00.	L	De R\$ 9.696,01 até R\$ 10.908,00.	-	-

A figura 2 mostra uma relação entre o tipo de escola e a nota média do participante, percebe-se que as escolas federais e privadas, obtêm notas maiores em comparação com as municipais e estaduais. A diferença é mais perceptível na prova de matemática.

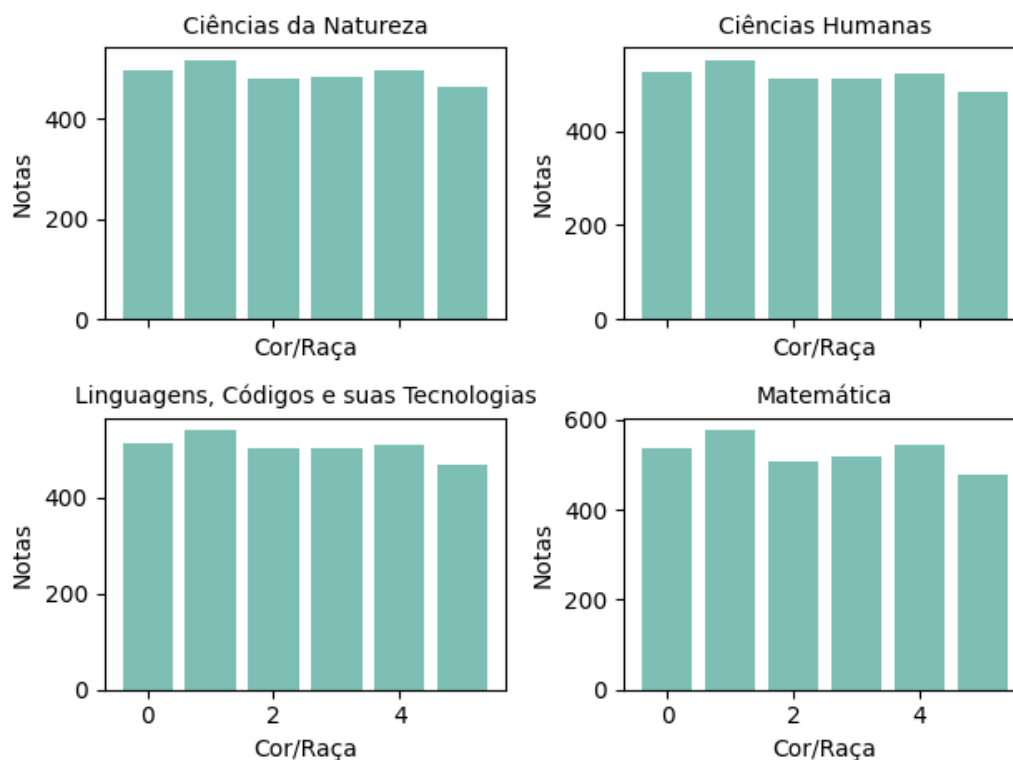


**Figura 2. Relação entre média de nota e tipo de escola (privada, federal, estadual e municipal)**

Tabela 3 - Legenda - Figura 2

Legenda - Tipo de escola			
1	2	3	4
Federal	Estadual	Municipal	Privada

Na figura 3 é mostrada uma relação entre cor/raça e nota média nas provas objetivas, percebe-se que os participantes de cor/raça branca obtêm as maiores notas nas quatro provas e em seguida quem não declarou a cor/raça. Os participantes pretos, pardos e indígenas, obtêm as menores notas, assim justificando a presença das cotas raciais para esse grupo de pessoas.

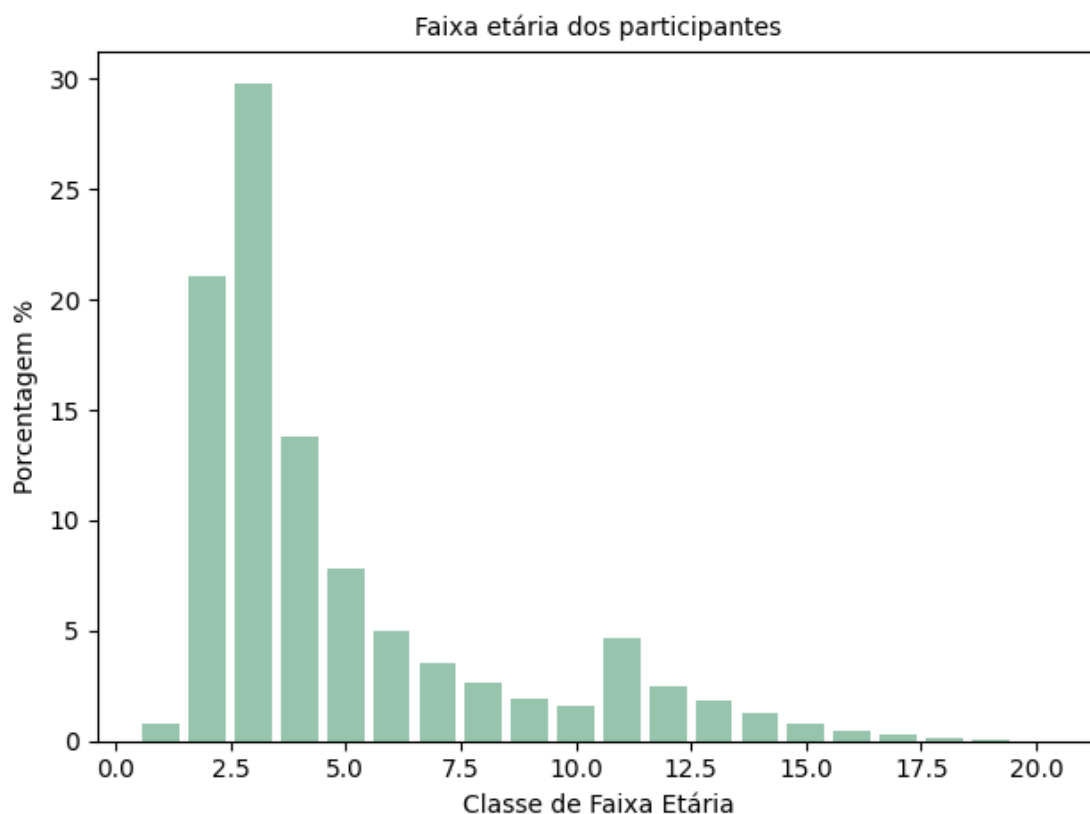


**Figura 3. Relação entre média de nota e cor/raça**

Tabela 4 - Legenda - Figura 3

Legenda - Cor/Raça					
0	1	2	3	4	5
Não declarado	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena

A figura 4 mostra a % dos participantes de acordo com sua faixa etária, percebe-se que a maioria dos inscritos têm entre 17 e 19 anos, representando mais de 60% dos participantes, sendo que quem tem 17 e 18 anos, representam metade dos inscritos no ENEM 2022. A partir dos 19 anos, os participantes das próximas faixas etárias tendem a diminuir.



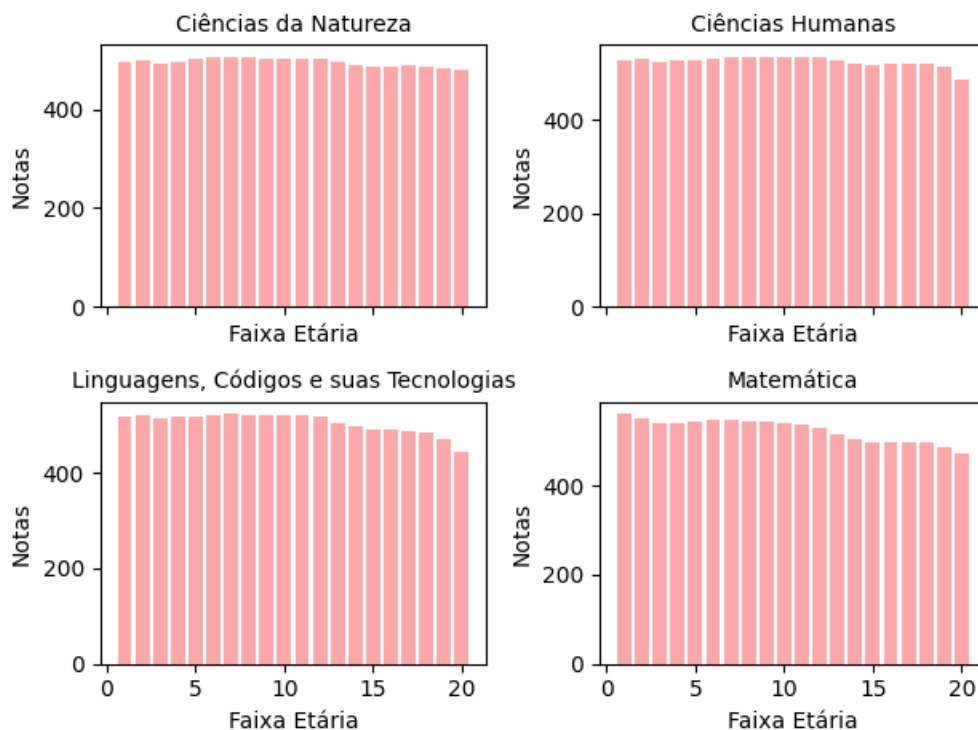
**Figura 4. Faixa etária dos participantes**

Tabela 5 - Legenda - Figura 4

Legenda - Faixa Etária							
1	Menor de 17 anos	6	21 anos	11	Entre 26 e 30 anos	16	Entre 51 e 55 anos
2	17 anos	7	22 anos	12	Entre 31 e 35 anos	17	Entre 56 e 60 anos
3	18 anos	8	23 anos	13	Entre 36 e 40 anos	18	Entre 61 e 65 anos
4	19 anos	9	24 anos	14	Entre 41 e 45 anos	19	Entre 66 e 70 anos
5	20 anos	10	25 anos	15	Entre 46 e 50 anos	20	Maior de 70 anos

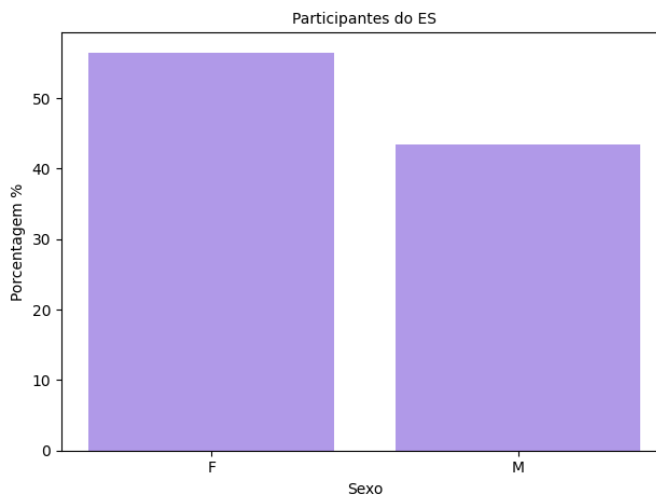
A figura 5 mostra a relação entre média de nota nas provas objetivas e a faixa etária, percebe-se que a idade do participante não influencia de maneira significativa na nota final,

apenas na prova de matemática é possível visualizar uma nota mais baixa quando a faixa etária é mais avançada.



**Figura 5. Relação entre faixa etária e média de nota**

A figura 6 mostra a porcentagem de participantes de acordo com o sexo no estado do ES, é possível visualizar que mais de 50% dos participantes do ENEM 2022 no ES foram mulheres.

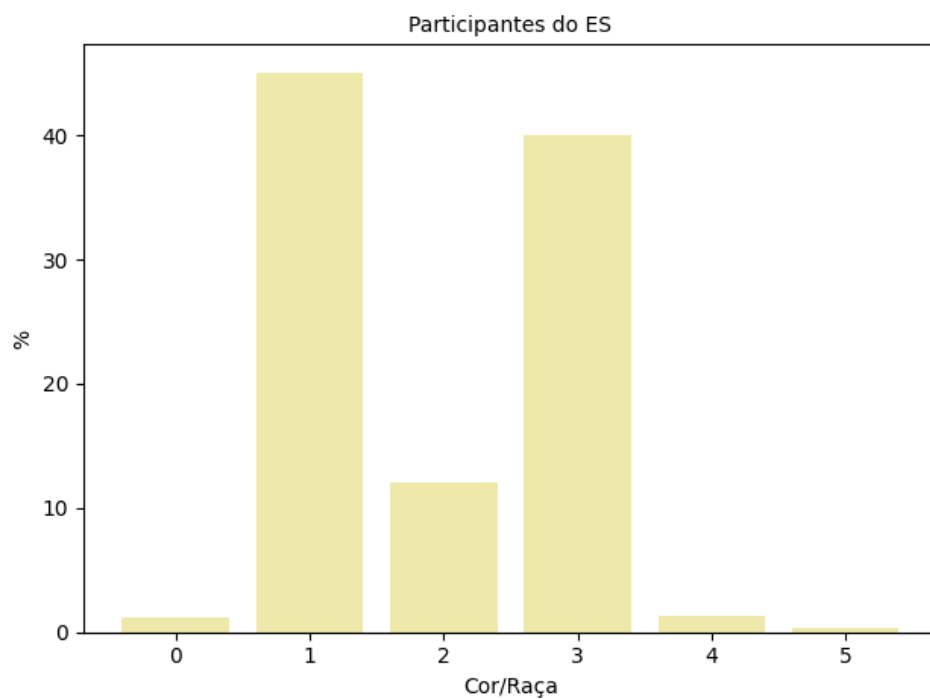


**Figura 6. Participantes do sexo feminino e masculino**

Tabela 6 - Legenda - Figura 6

Legenda - Sexo	
F	Feminino
M	Masculino

A figura 7 mostra a porcentagem de participantes do ES no ENEM 2022 com relação à cor/raça, percebe-se que mais de 80% dos participantes são brancos ou pardos e pouco mais de 10% são pretos.



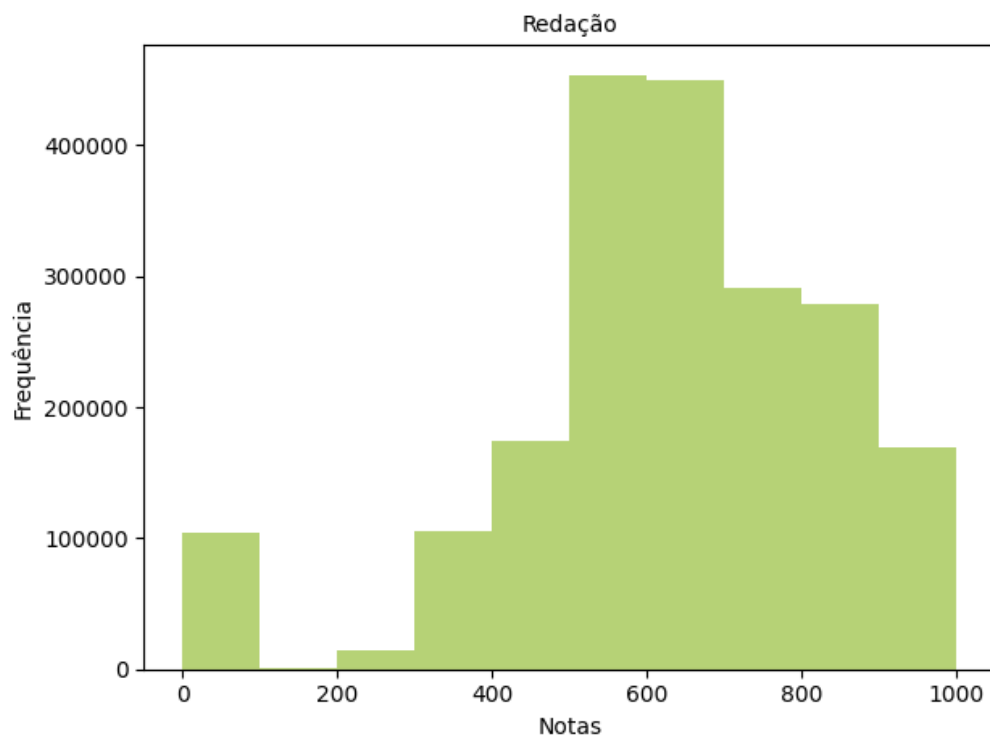
**Figura 7. Cor/Raça dos participantes do estado do ES**

Tabela 7 - Legenda - Figura 7

Legenda - Cor/Raça					
0	1	2	3	4	5
Não declarado	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena

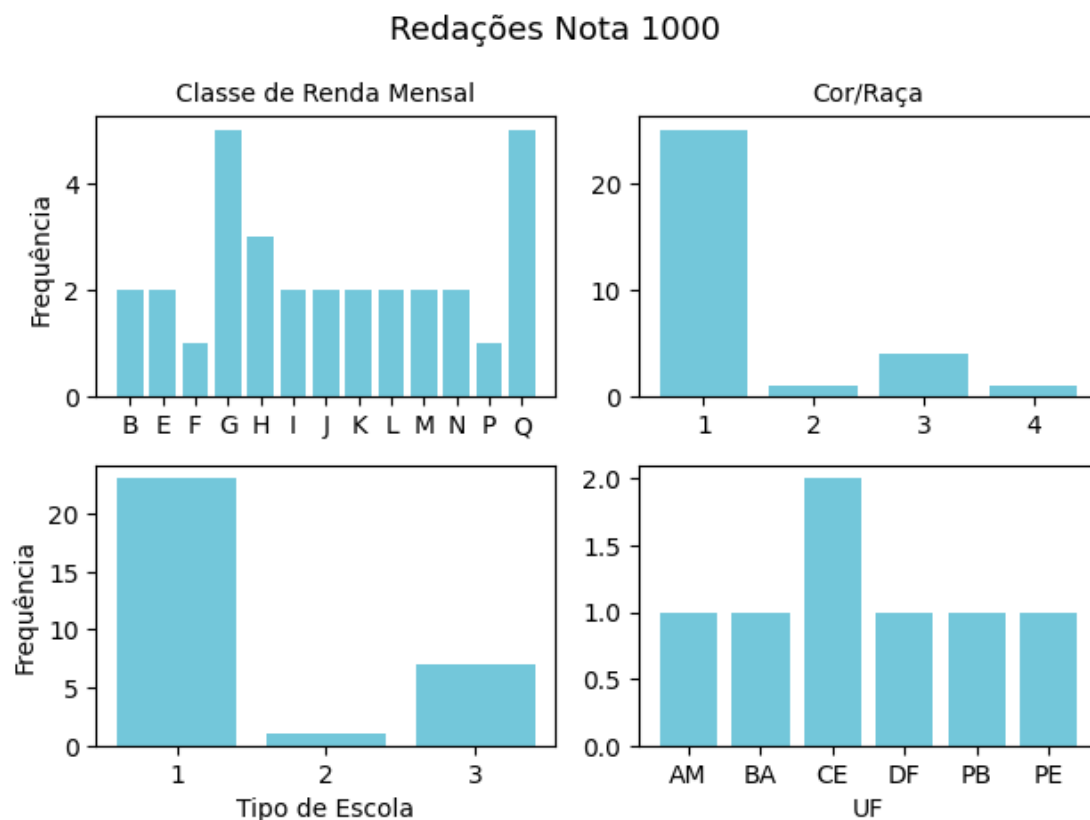


A figura 8, mostra a distribuição das notas de redação obtidas no ENEM 2022, percebe-se que a maioria dos participantes obtêm uma nota entre 500 e 700.



**Figura 8. Distribuição das notas da redação**

A figura 9, mostra relações de renda mensal, cor/raça, tipo de escola e estado com a nota 1000 na redação. Os participantes que obtiveram 1000 na redação são majoritariamente brancos e são da região nordeste.

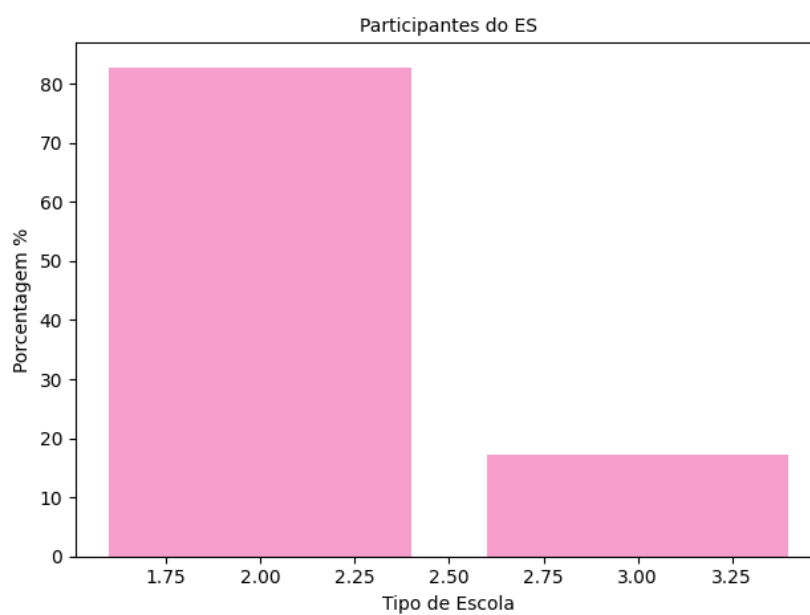


**Figura 9. Relação entre redação nota 1000, cor/raça, renda, UF**

Tabela 8 - Legenda - Figura 9

Legenda - Tipo de escola		
1	2	3
Não Respondeu	Pública	Privada

A figura 10, mostra a relação entre as notas médias das provas objetivas obtidas pelos participantes do ES de acordo com o tipo de escola.



**Figura 10. Média das notas no estado do ES de acordo com o tipo de escola**