

# ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DOS ESTUDANTES DE CURSOS SUPERIORES ATRAVÉS DOS DADOS DO ENADE

Caio P. V. de Souza  
Cleiton F. do Nascimento  
Sergio R. M. de Oliveira



**PPGI·UNIRIO**

Programa de Pós-Graduação em Informática  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

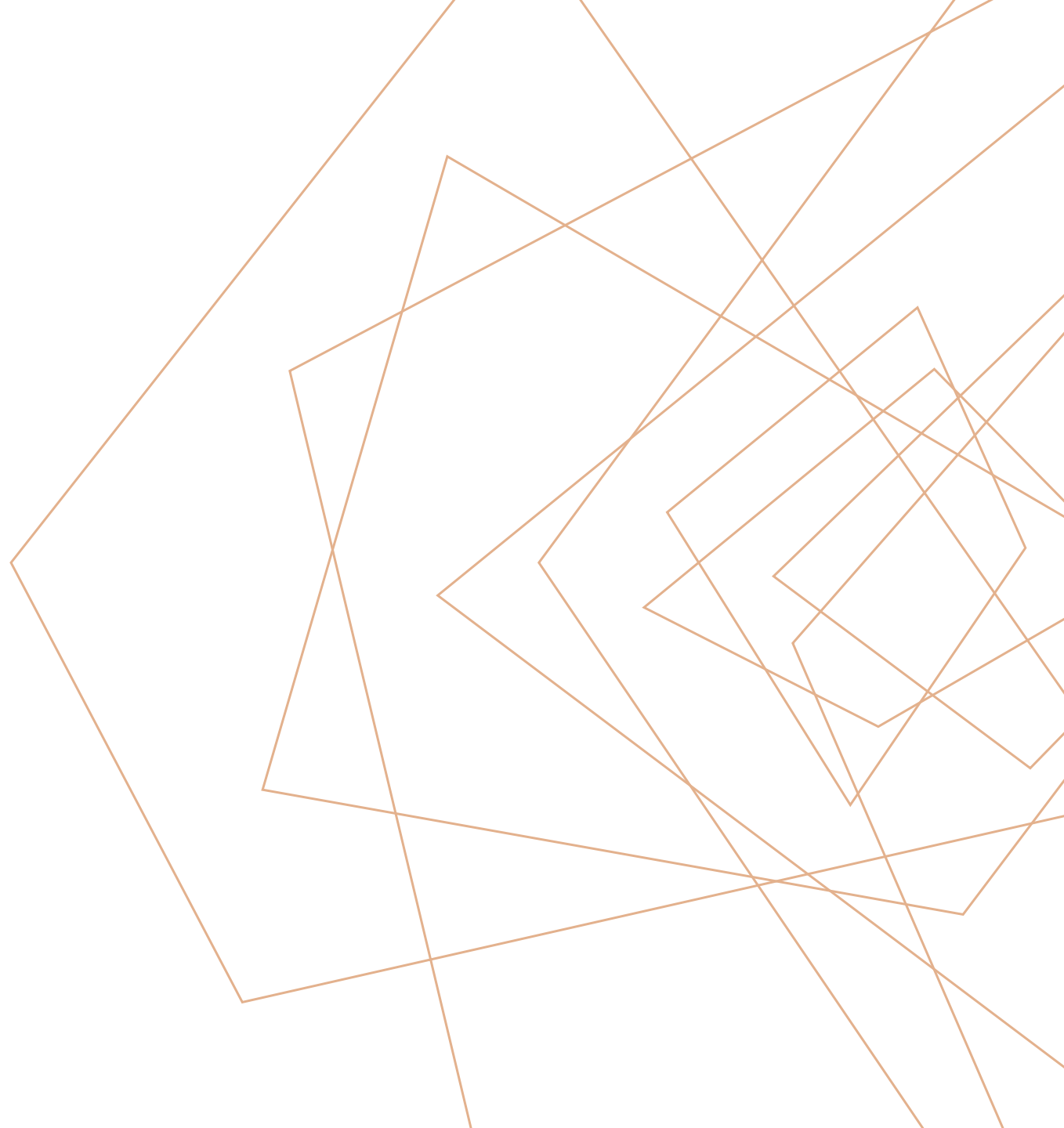
Tratamento, Análise e Aprendizado Estatístico  
Prof.: Carlos Eduardo Ribeiro de Mello

# OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise descritiva dos fatores socioeconômicos dos alunos de ensino superior nos diversos grupos de enquadramento de cursos a partir dos dados de provas e questionários do ENADE de 2019.

A partir destes dados, descreveremos e ilustraremos a raça, gênero, renda familiar e pessoa dentre outros aspectos da vida do estudante universitário.

É feita também uma análise da percepção da qualidade dos cursos pelos estudantes.



METODOLOGIA E  
DADOS

Metodologia e dados utilizados na análise dos  
estudantes.

PERFIL

Perfil do estudante: idade, raça, gênero, grau  
de instrução dos pais, dentre outros.

SITUAÇÃO  
FINANCEIRA

Renda familiar e pessoal. Forma de  
financiamento do curso

PERCEPÇÃO DE  
QUALIDADE

Percepção da qualidade da instituição de  
ensino e do curso.



# METODOLOGIAS E DADOS

## ENADE 2019

Foram utilizados os microdados do ENADE de 2019 para a análise.

Estes dados contêm informações de mais de 430 mil estudantes.

São 26 questões socioeconômicas e 46 de percepção de qualidade do ensino e da instituição de aprendizado.

## Criação de hipóteses

A maioria dos gráficos foram gerados para verificar uma hipótese sobre os estudantes.

## Limpeza e adequação de dados qualitativos

Foram atribuídos valores quantitativos a alguns dados qualitativos de forma a melhor agregar e apresentar essas informações.

Isto será discutido pontualmente em cada conclusão apresentada.

## Ambiente de processamento

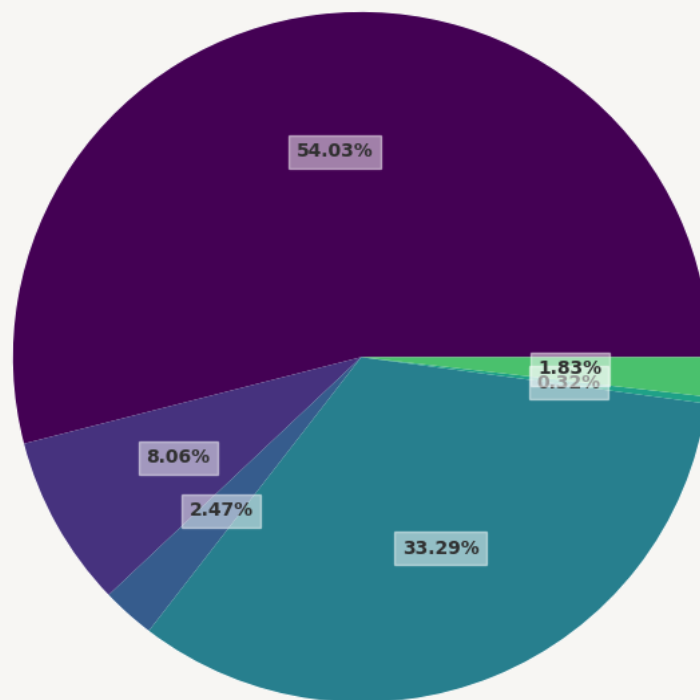
Para a geração de gráficos e estatísticas foi utilizado a linguagem Python e a biblioteca Pandas.



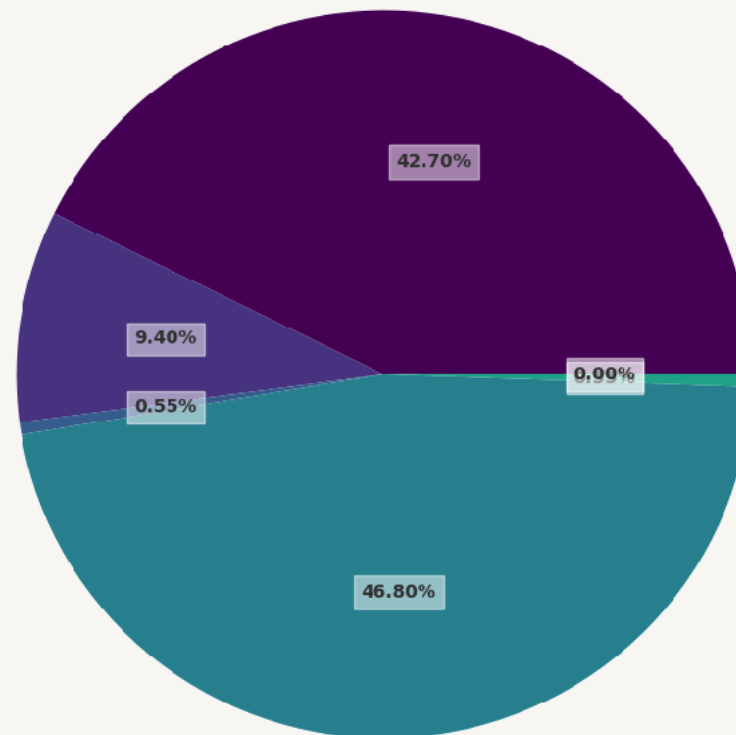
PERFIL

### Cor ou raça dos estudantes segundo ENADE

Quantidade total de alunos: 407868



### Cor ou raça da população segundo o IBGE



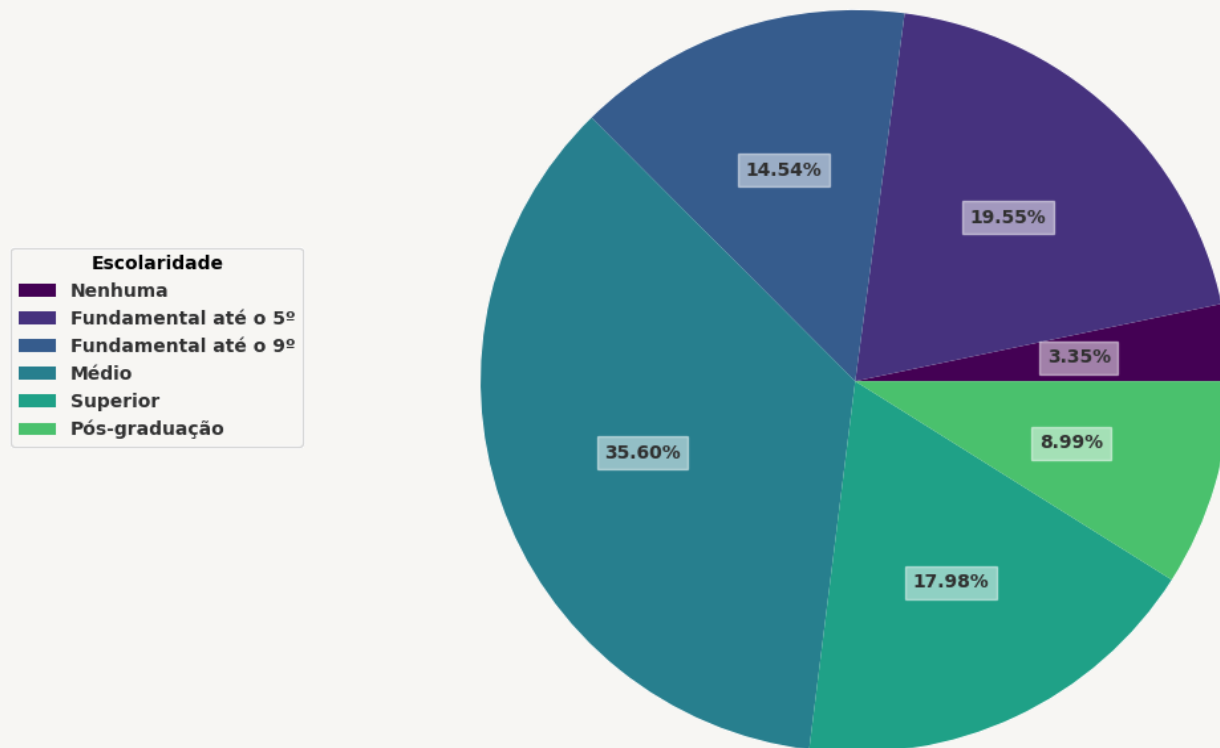
Cor ou raça | Educa | Jovens - IBGE

População residente, por cor ou raça (%)

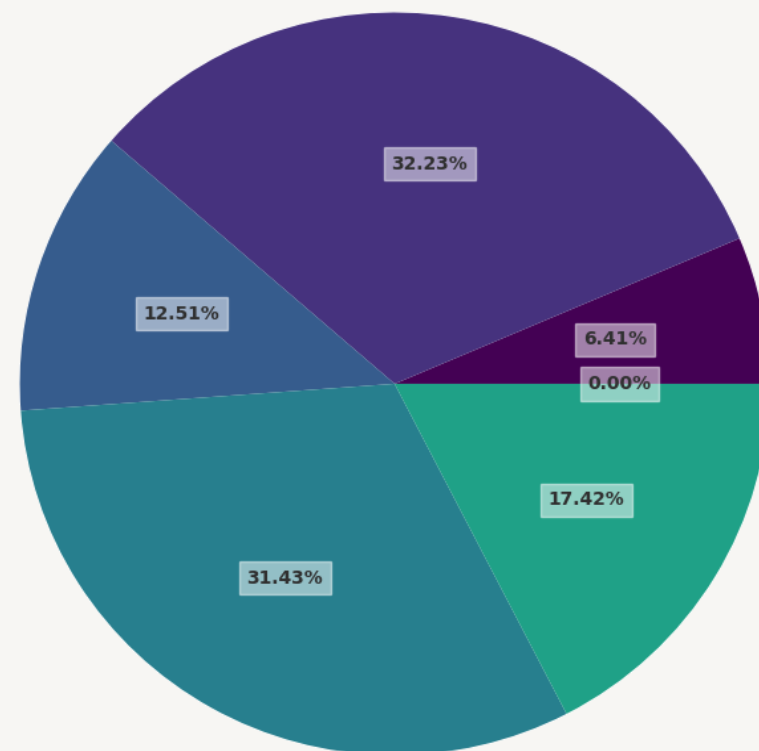
<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>

## Renda familiar todos os cursos

Quantidade total de alunos: 407873.0



## Escolaridade da população segundo o IBGE



Educação | Educa | Jovens – IBGE

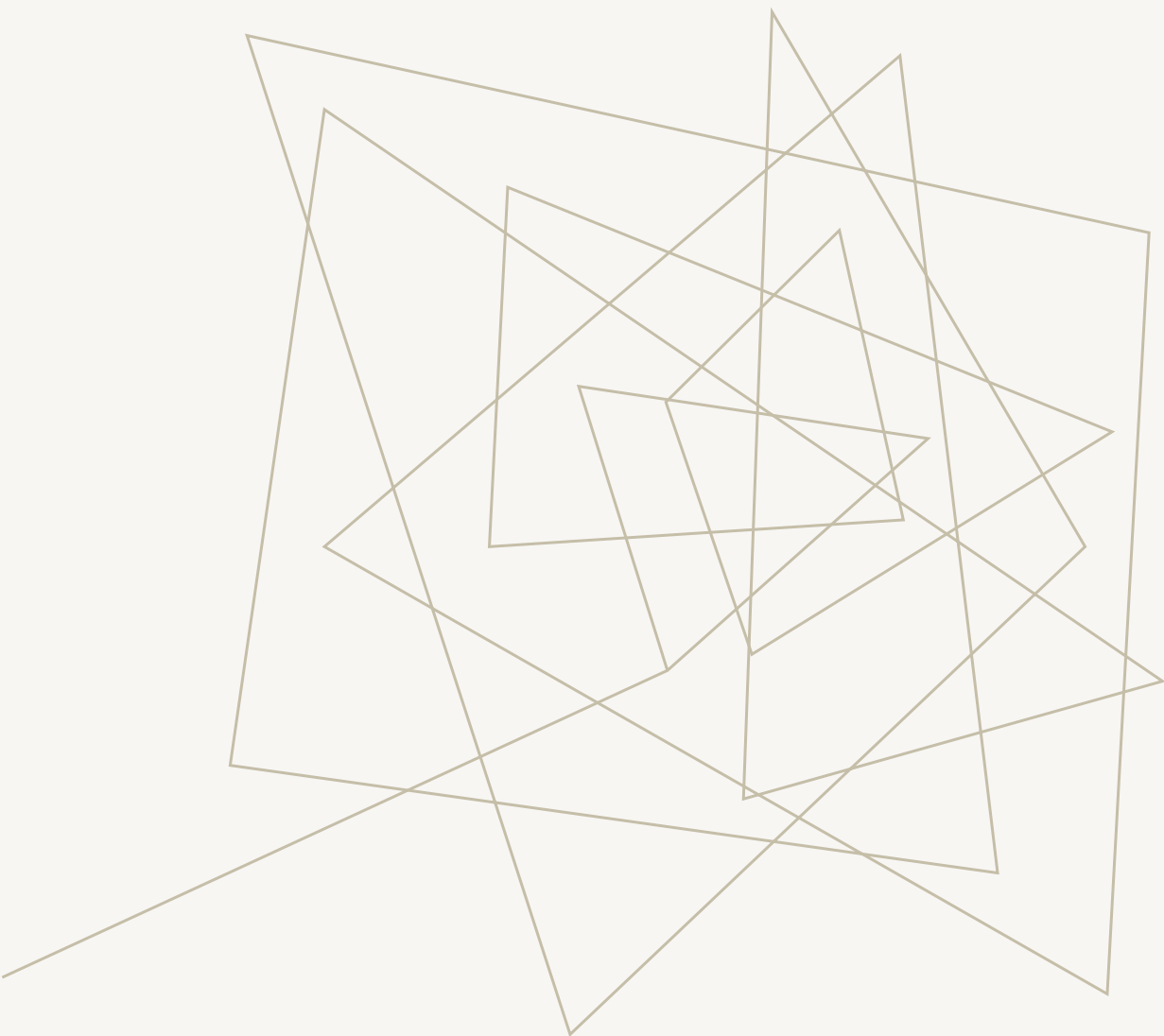
Nível de instrução das pessoas com 25 anos ou mais de idade (Brasil – 2019)

<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html>

## Porcentagem de gênero por curso







# SITUAÇÃO FINANCEIRA FAMILIAR

# Renda familiar todos os cursos

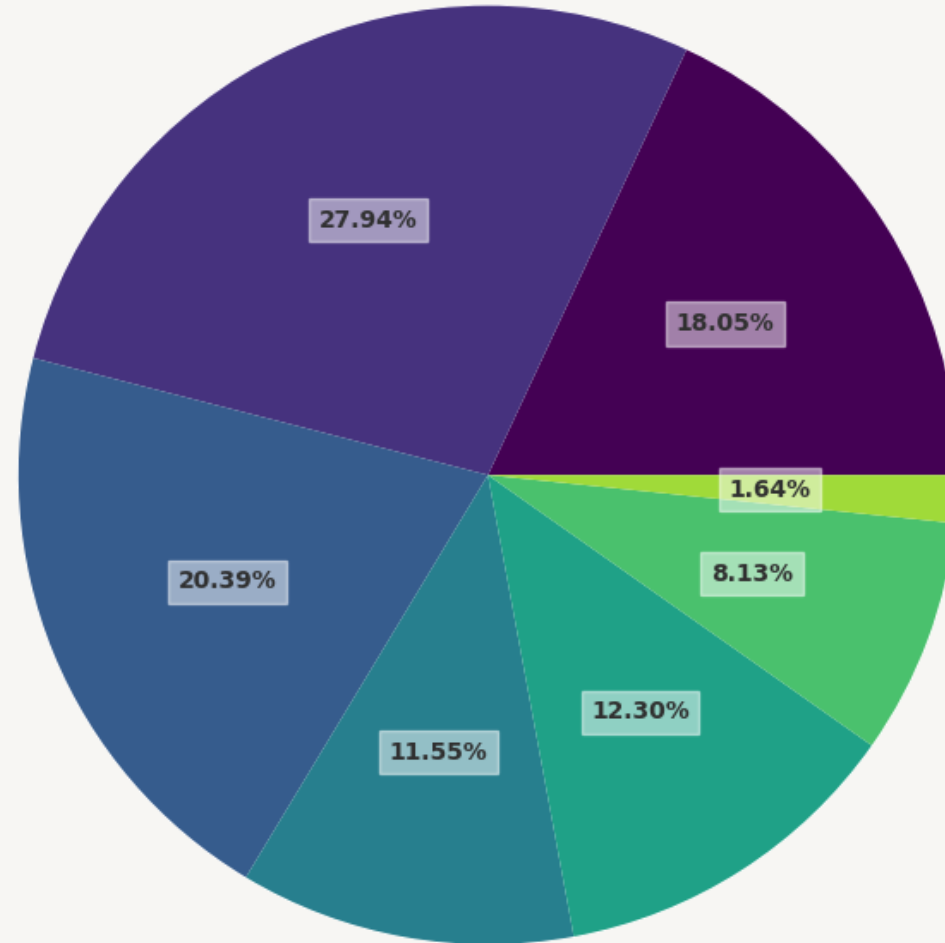
Quantidade total de alunos: 407873

Renda média: 5.37 (R\$ 5.124,87)

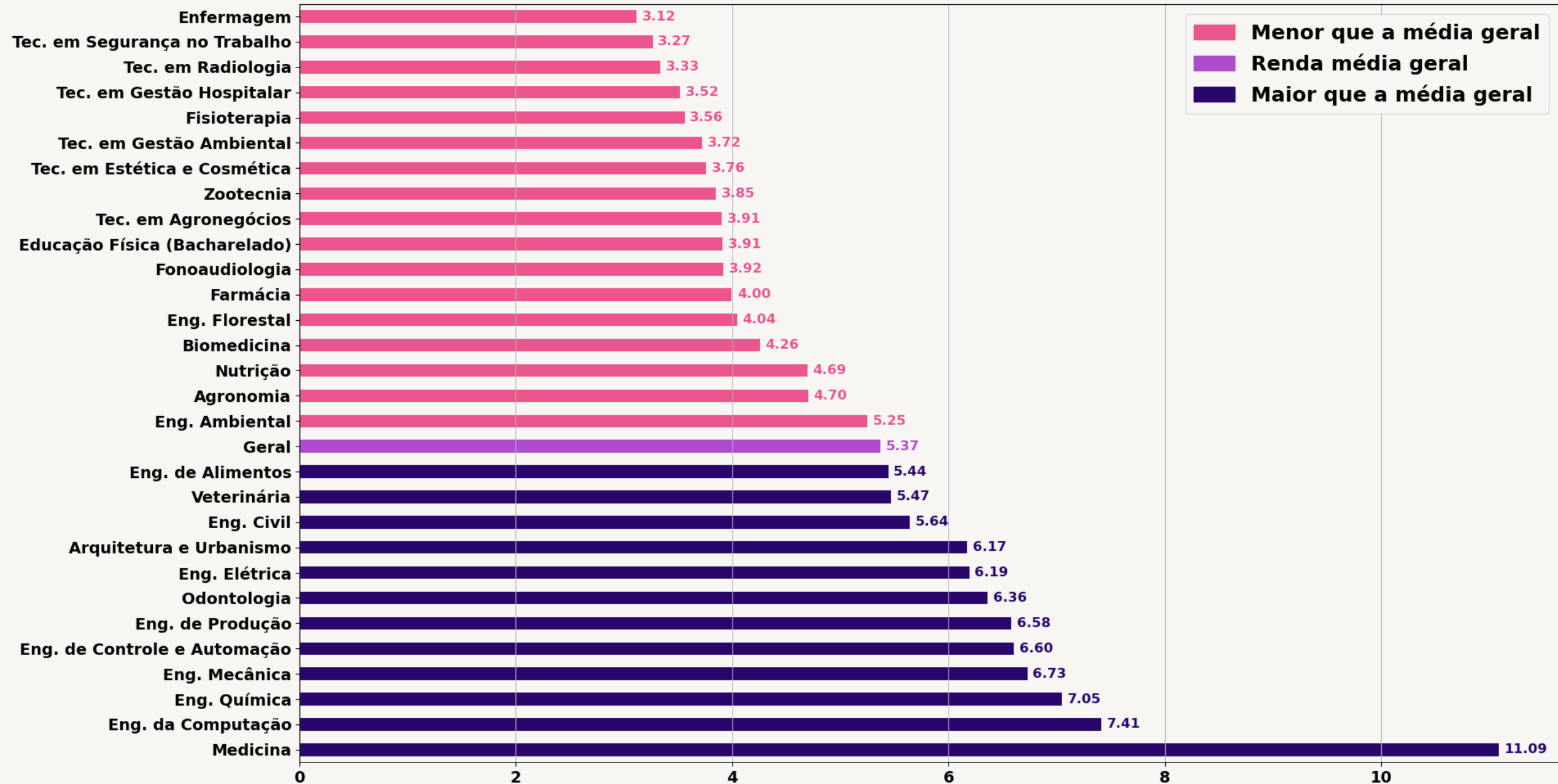
Renda mediana: 3.75 (R\$ 3577,50)

Salários mínimos  
(Ano ref. 2018, R\$ 954,00)

- Até 1,5  
(até R\$ 1.431,00)
- De 1,5 a 3  
(R\$ 1.431,01 a R\$ 2.862,00)
- De 3 a 4,5  
(R\$ 2.862,01 a R\$ 4.293,00)
- De 4,5 a 6  
(R\$ 4.293,01 a R\$ 5.724,00)
- De 6 a 10  
(R\$ 5.724,01 a R\$ 9.540,00)
- De 10 a 30  
(R\$ 9.540,01 a R\$ 28.620,00)
- Acima de 30  
(mais de R\$ 28.620,00)

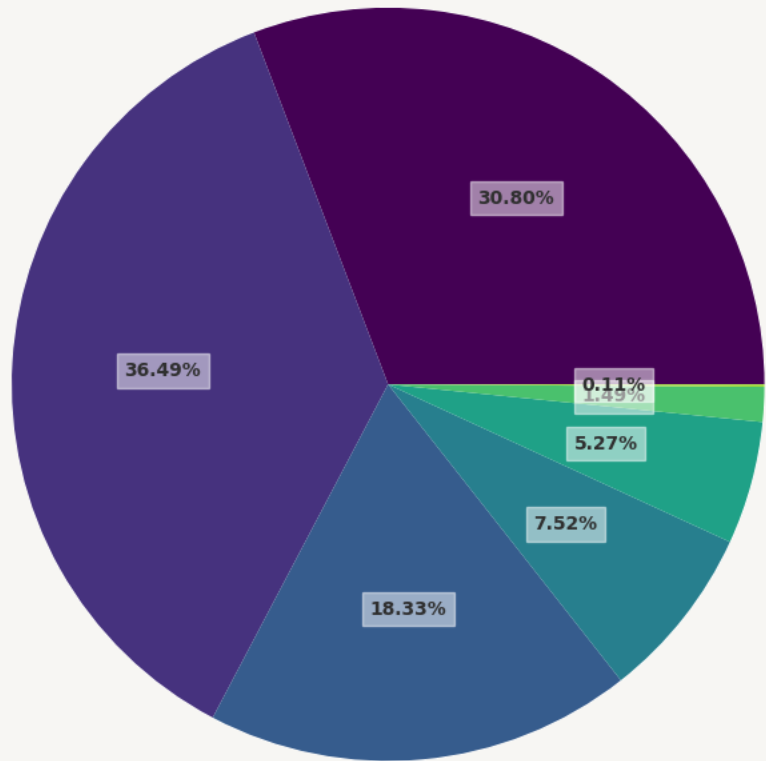


## Renda média por curso



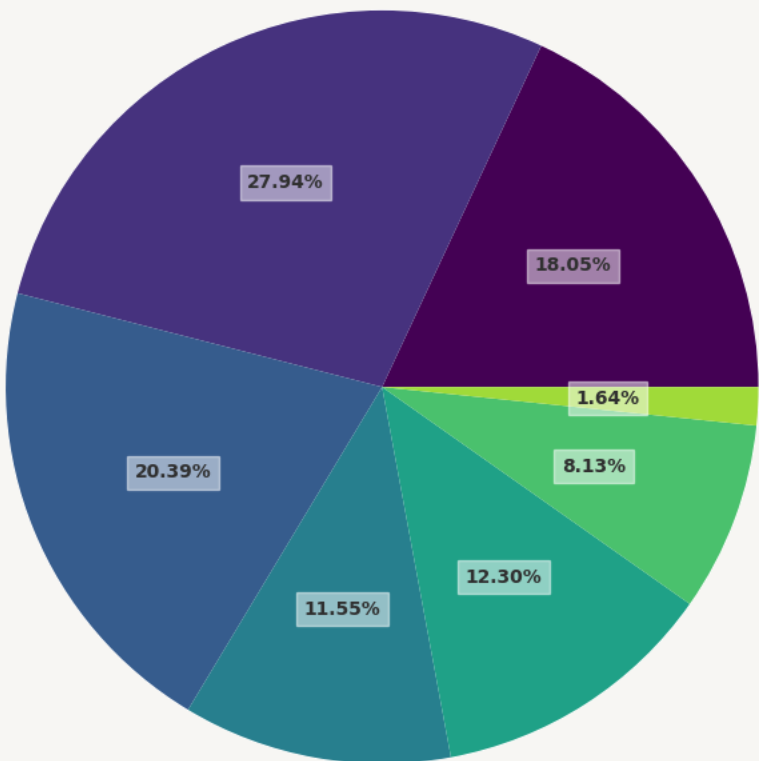
# Renda familiar: Curso de Enfermagem

Quantidade total de alunos: 39415



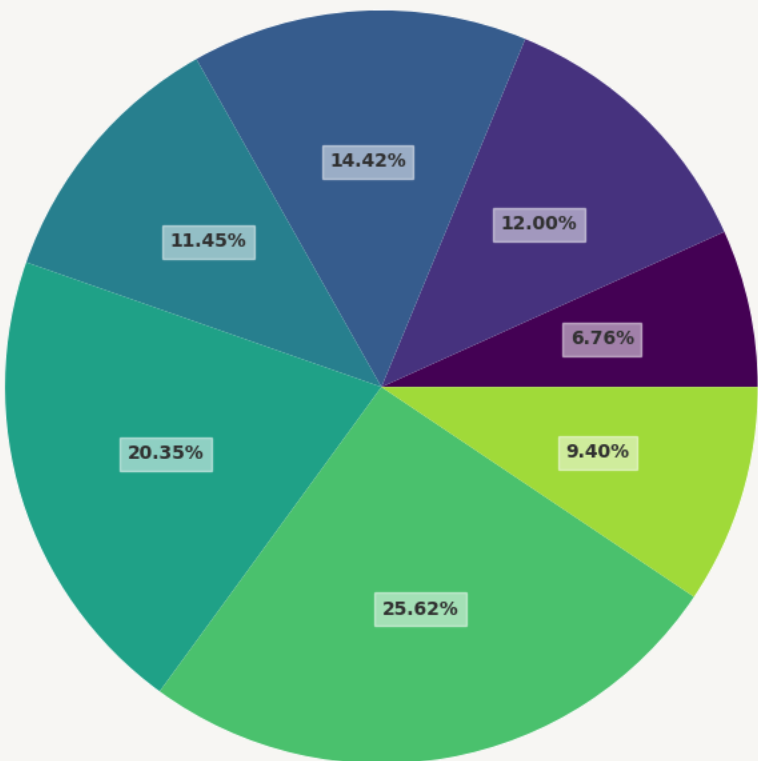
# Renda familiar todos os cursos

Quantidade total de alunos: 407873



# Renda familiar: Curso de Medicina

Quantidade total de alunos: 20982



Salários mínimos  
(Ano ref. 2018, R\$ 954,00)

Até 1,5  
(até R\$ 1.431,00)

De 1,5 a 3  
(R\$ 1.431,01  
a R\$ 2.862,00)

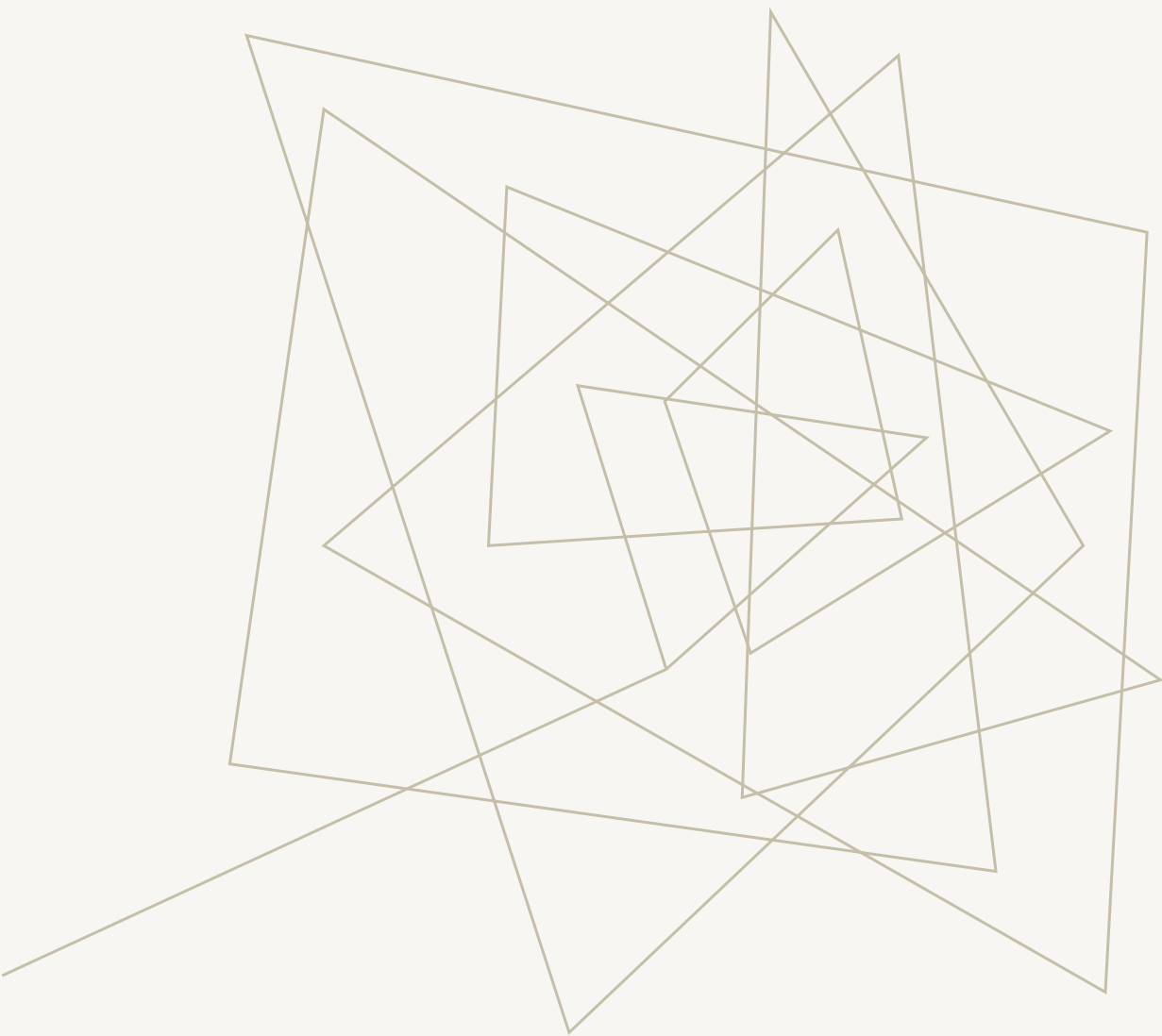
De 3 a 4,5  
(R\$ 2.862,01  
a R\$ 4.293,00)

De 4,5 a 6  
(R\$ 4.293,01  
a R\$ 5.724,00)

De 6 a 10  
(R\$ 5.724,01  
a R\$ 9.540,00)

De 10 a 30  
(R\$ 9.540,01  
a R\$ 28.620,00)

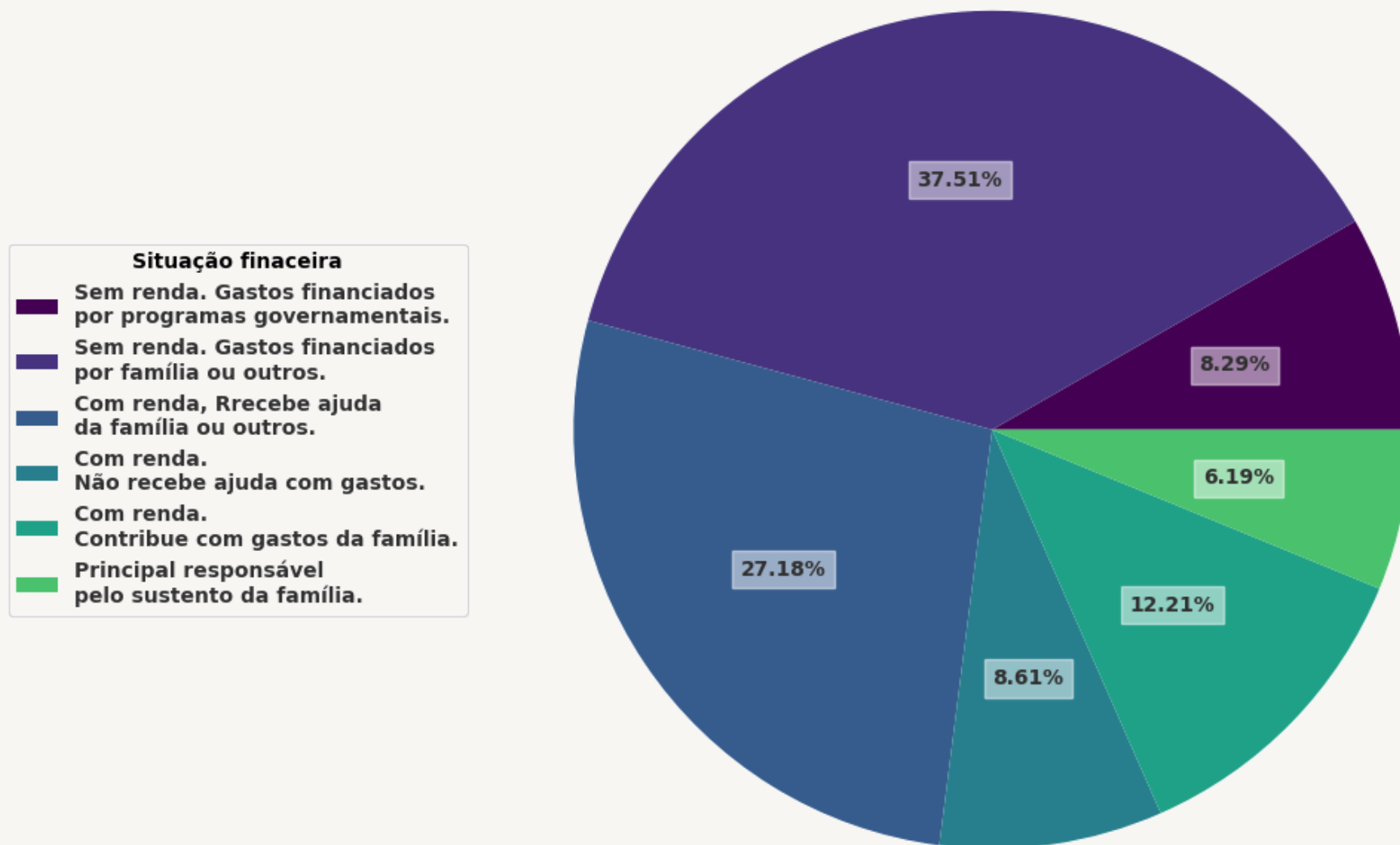
Acima de 30  
(mais de  
R\$ 28.620,00)



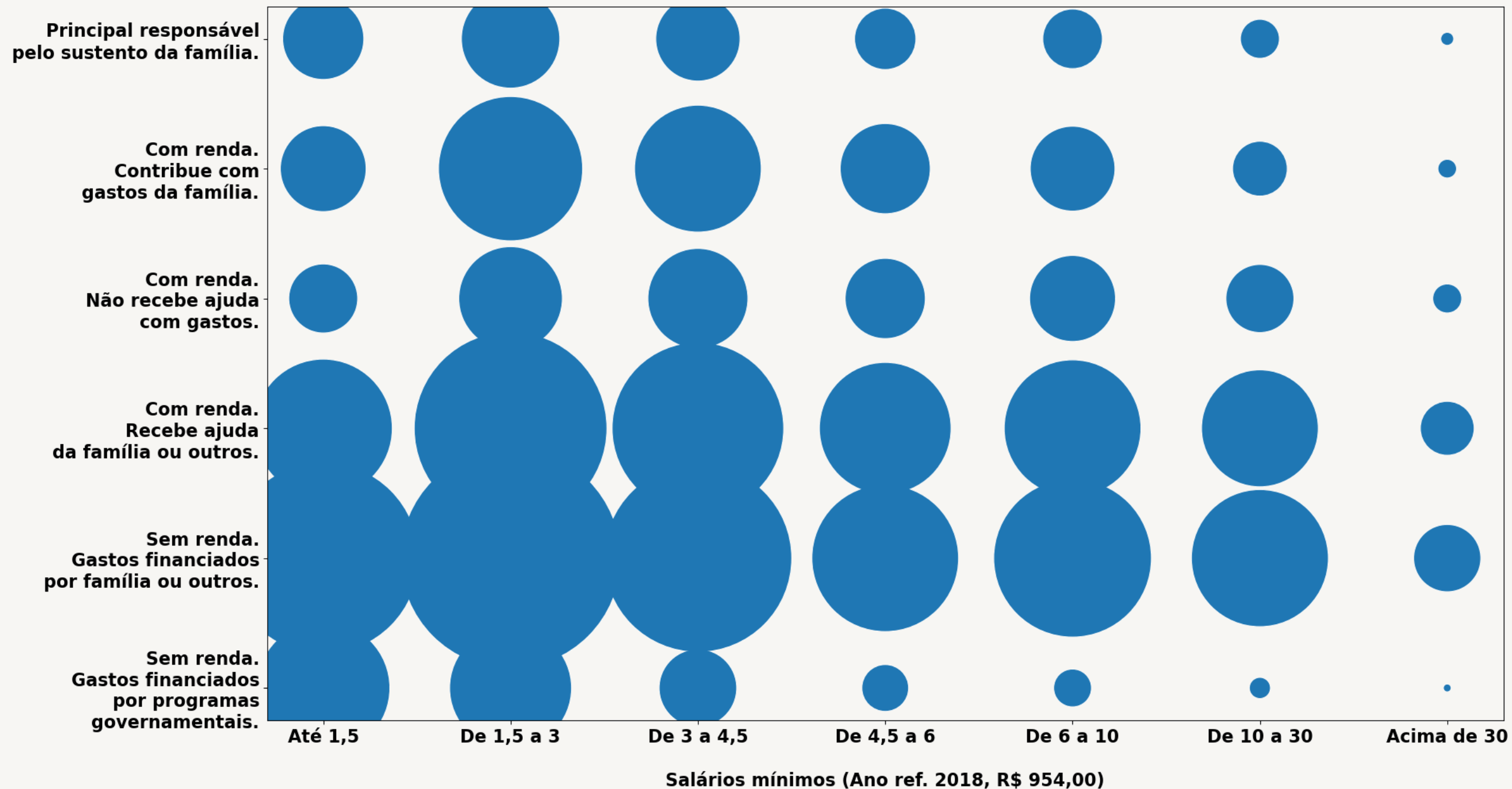
# SITUAÇÃO FINANCEIRA INDIVIDUAL

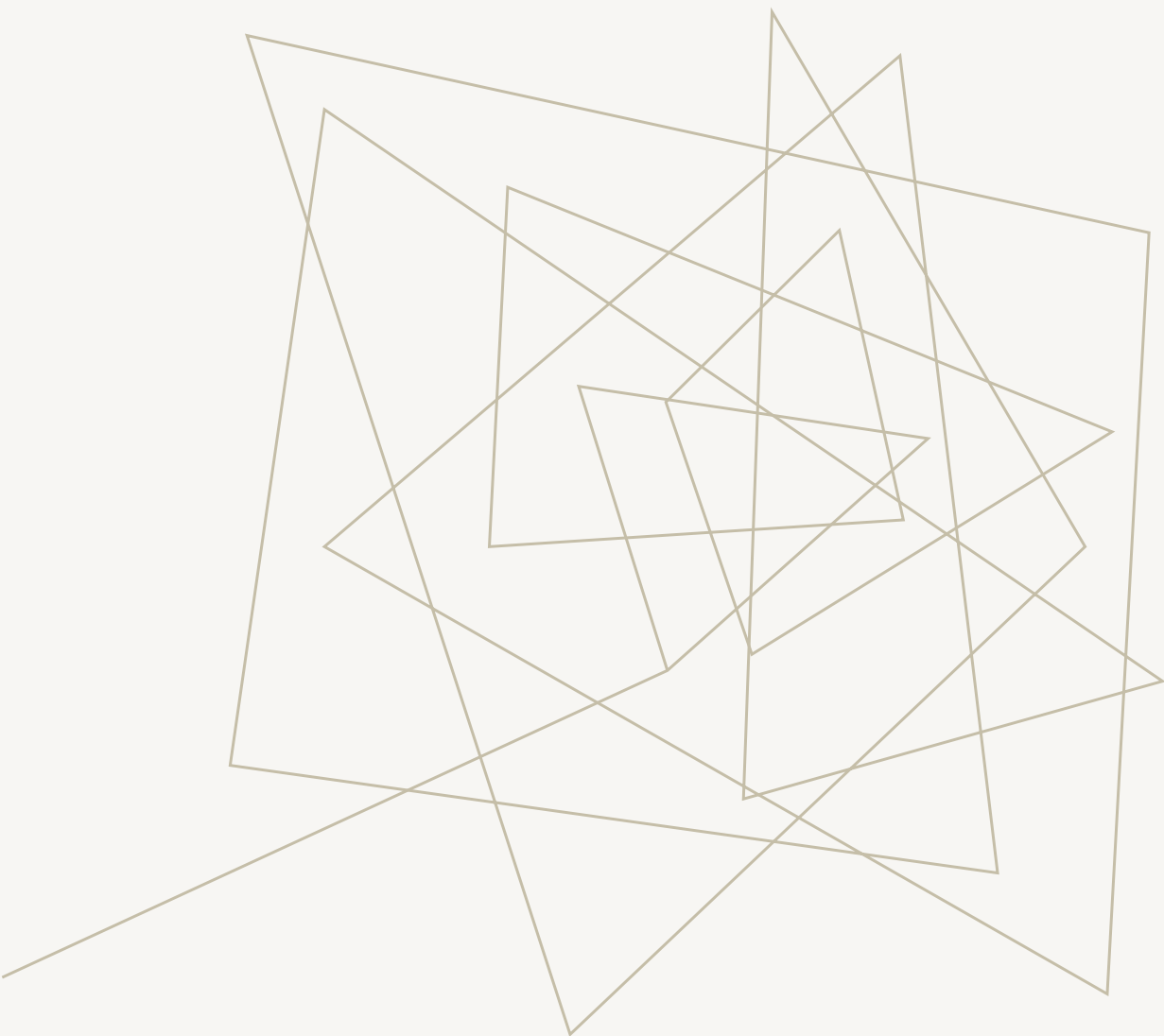
# Situação financeira todos os cursos

Quantidade total de alunos: 407872



## Comparativo da renda pessoal e familiar





# PERCEPÇÃO DE QUALIDADE



# QUESTIONÁRIO DA PERCEPÇÃO DE QUALIDADE

## Escala de acordo com a qualidade percebida

Uma escolha com valor maior implica em maior qualidade percebida da experiência da graduação.

## Pontuações normalizadas de 0 a 5

Reduzido 1 da opção selecionada para permitir que os resultados comecem em zero e não dependam da quantidade de pessoas.

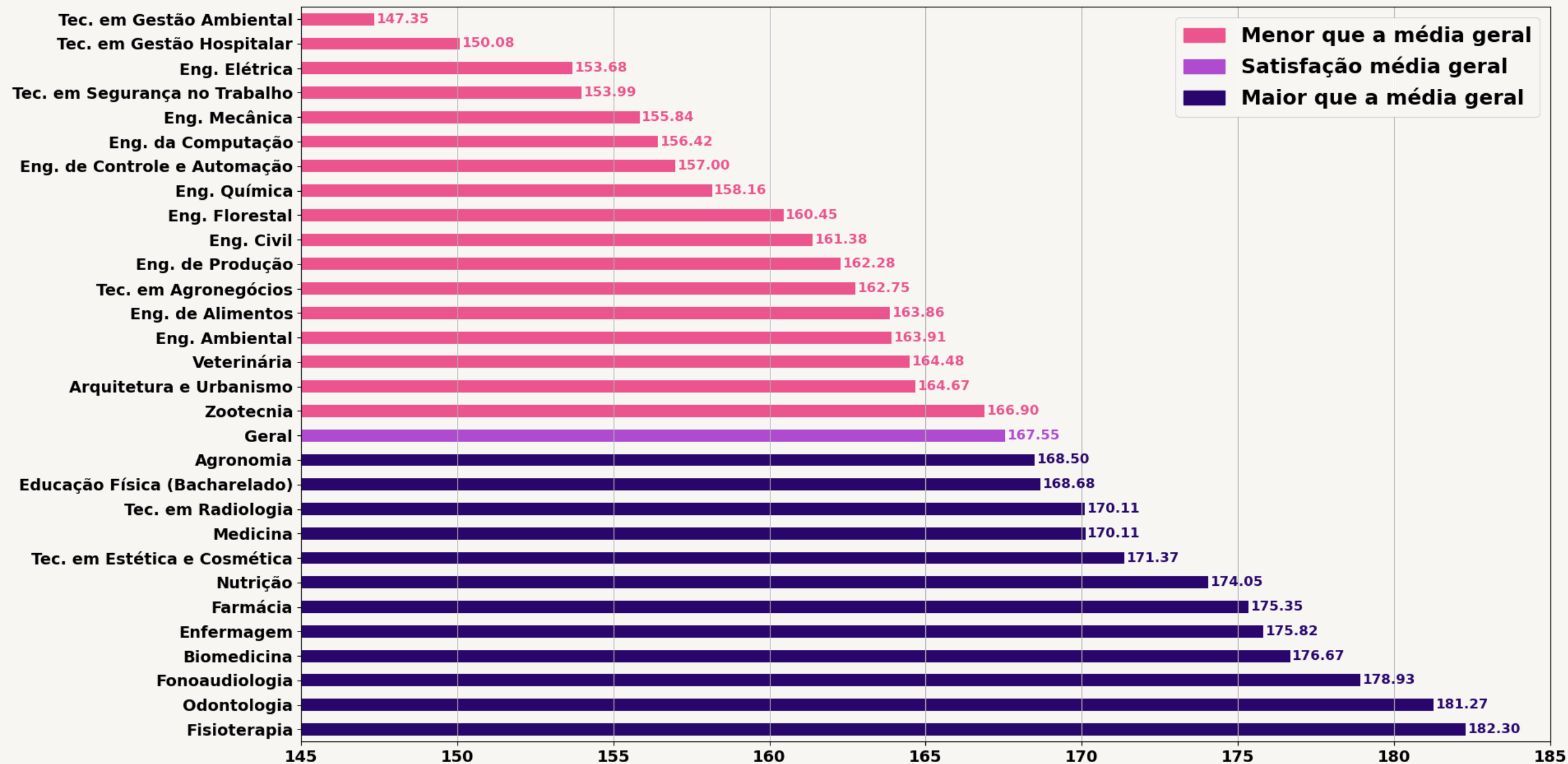
## Correspondência da opções não sabe ou não se aplica

Foram considerados o valor zero para estas, equivalente a “Discordo Totalmente”.

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA/INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES FÍSICAS/OPORTUNIDADES DE AMPLIAÇÃO DA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL	1 <input type="radio"/> Discordo Totalmente	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/> Concordo Totalmente	
27. As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
28. Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
29. As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
30. O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
31. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
32. No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
33. O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
34. O curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
35. O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
36. O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
37. As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica
38. Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	( ) Não sei responder ( ) Não se aplica

# Satisfação média por curso

Notas entre 0 e 210



A series of thin, light brown lines forming an abstract geometric pattern on the left side of the slide. The lines intersect to create various polygonal shapes, some of which are nested within others, creating a sense of depth and complexity.

# OBRIGADO!

Caio P. V. de Souza

Cleiton F. do Nascimento

Sergio R. M. de Oliveira