

Documentação do Projeto **Sistema de Matrículas Acadêmicas de uma Instituição de Ensino Superior**

1. Definição do Problema:

Uma Instituição de Ensino Superior precisa desenvolver um sistema para gerenciar matrículas dos últimos três anos. O sistema deve:

- Registrar e acompanhar matrículas por curso e turno.
- Identificar a forma de ingresso dos alunos.
- Monitorar a distribuição das matrículas ao longo dos semestres.
- Manter um histórico para análise de tendências.
- Analisar dados demográficos e socioeconômicos dos estudantes.

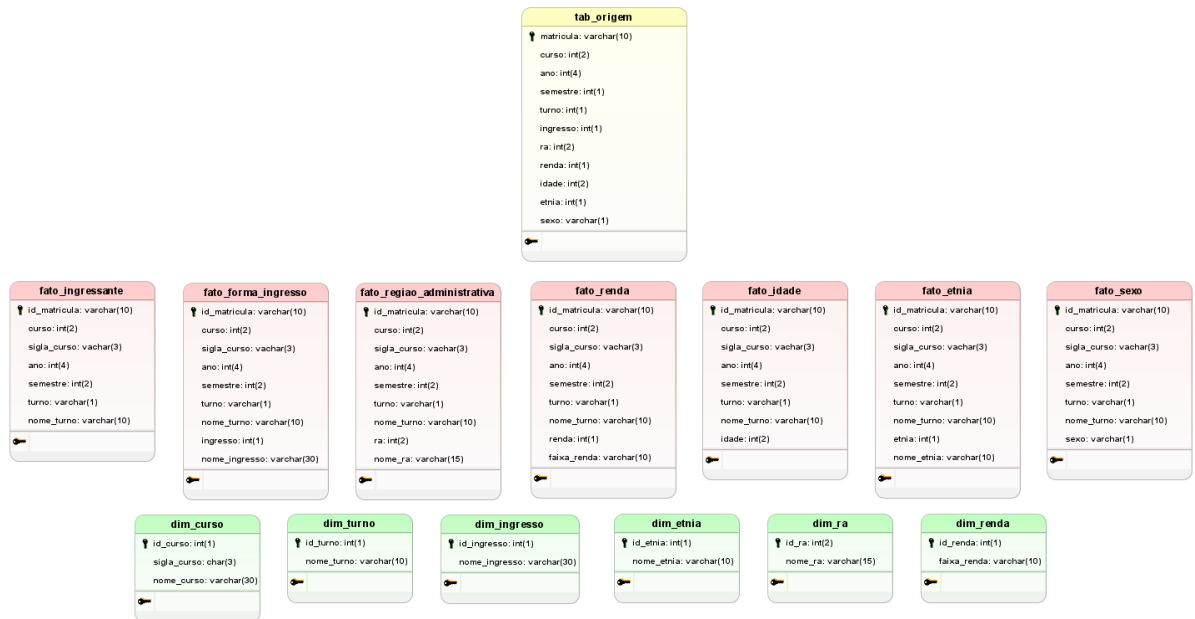
Para isso, propõe-se a expansão do banco de dados e a implementação de relatórios e dashboards para análise visual. Esta solução permitirá uma alocação de recursos mais eficiente, um melhor planejamento acadêmico e uma compreensão mais profunda da composição dos alunos.

2. Planejamento:

- **Ingressante:**
 - Esses quatro aspectos estão todos relacionados às matrículas dos estudantes.
 - **Eixo X:** Categorias (Curso, Ano de Ingresso, Semestre Atual, Turno)
 - **Eixo Y:** Número de Matrículas
- **Forma de Ingresso:**
 - A relação entre **matrícula** e **ingresso** mostra a forma como o estudante ingressou na instituição (vestibular, transferência etc.).
 - **Eixo X:** Forma de Ingresso
 - **Eixo Y:** Número de Matrículas (quantidade de estudantes por forma de ingresso)
- **Região Administrativa (RA):**
 - A relação entre **matrícula** e **RA** é a identificação única do estudante dentro da instituição, funcionando como uma chave primária.
 - **Eixo X:** Região Administrativa (RA)
 - **Eixo Y:** Número de Matrículas (cada RA é único, portanto, este gráfico seria uma linha 1:1)
- **Faixa de Renda:**
 - A relação entre **matrícula** e **faixa de renda** pode indicar a média de renda dos estudantes matriculados, fornecendo dados para análises socioeconômicas.
 - **Eixo X:** Faixas de Renda (baixa, média, alta)

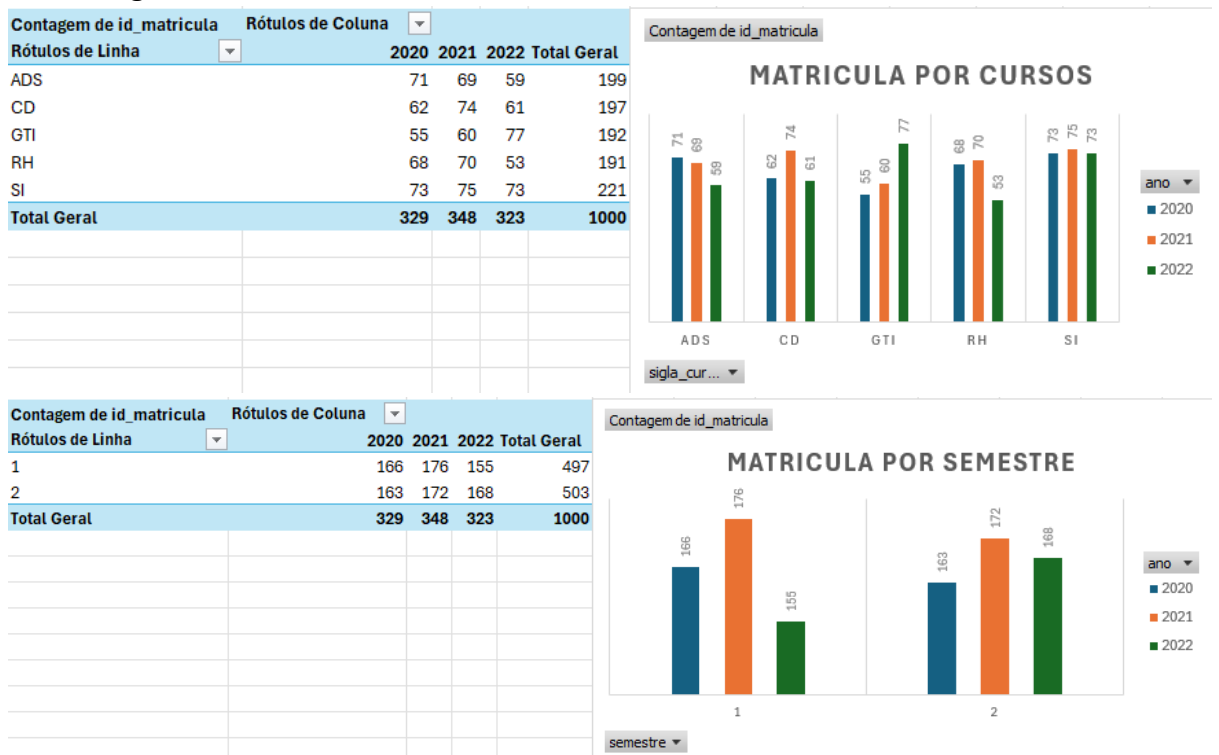
- **Eixo Y:** Número de Matrículas (quantidade de estudantes em cada faixa de renda)
- **Faixa de Idade:**
 - A relação entre **matrícula** e **faixa de idade** mostra a distribuição etária dos estudantes, relevante para políticas de inclusão e diversidade.
 - **Eixo X:** Faixa de Idade (categorias etárias)
 - **Eixo Y:** Número de Matrículas (quantidade de estudantes em cada faixa de idade)
- **Etnia:**
 - A relação entre **matrícula** e **etnia** reflete a diversidade étnica dos estudantes, importante para o acompanhamento de políticas afirmativas.
 - **Eixo X:** Etnia (categorias étnicas)
 - **Eixo Y:** Número de Matrículas (quantidade de estudantes em cada grupo étnico)
- **Sexo:**
 - Por fim, a relação entre **matrícula** e **sexo** indica a distribuição de gênero entre os estudantes, essencial para o desenvolvimento de políticas de igualdade de gênero.
 - **Eixo X:** Sexo (masculino, feminino, outros)
 - **Eixo Y:** Número de Matrículas (representa a distribuição de gênero entre os estudantes)

3. Coleta de Dados:

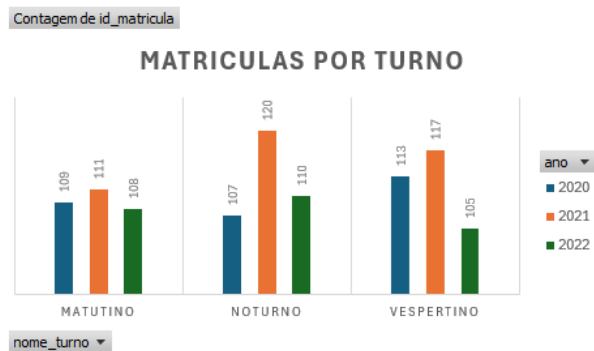


4. Análise e Interpretação:

a. Ingressante:

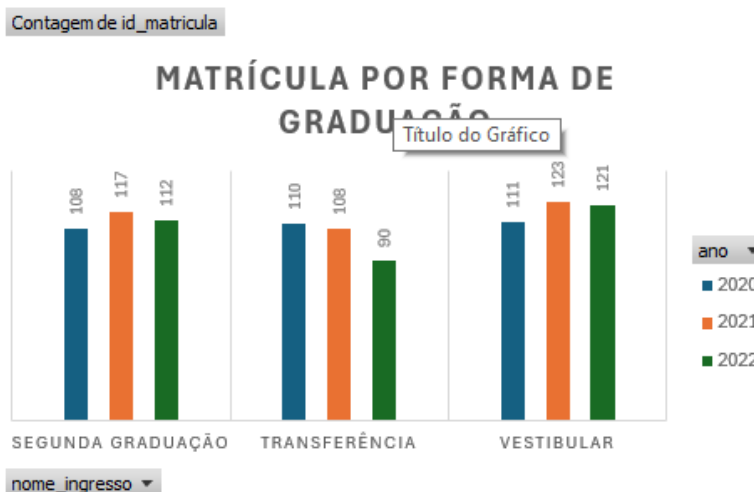


Contagem de id_matricula	Rótulos de Coluna				
Rótulos de Linha		2020	2021	2022	Total Geral
Matutino		109	111	108	328
Noturno		107	120	110	337
Vespertino		113	117	105	335
Total Geral		329	348	323	1000



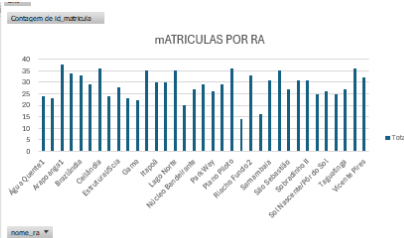
b. Forma de Ingresso:

Contagem de id_matricula	Rótulos de Coluna				
Rótulos de Linha		2020	2021	2022	Total Geral
Segunda Graduação		108	117	112	337
Transferência		110	108	90	308
Vestibular		111	123	121	355
Total Geral		329	348	323	1000



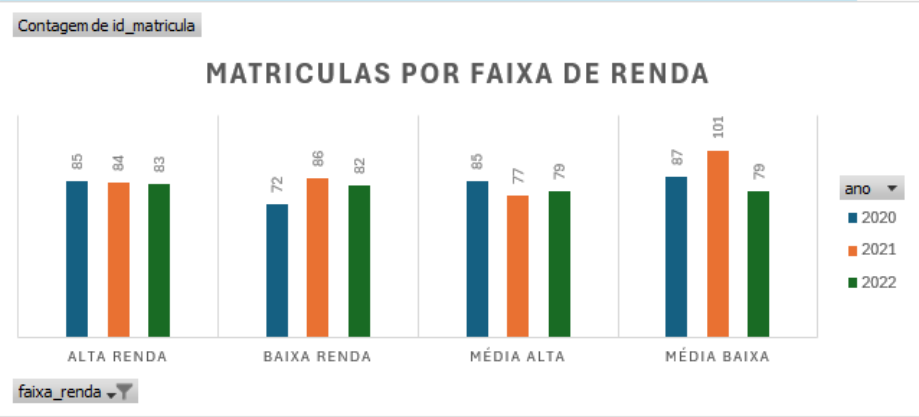
c. Região Administrativa (RA):

Rótulos de Linha	Contagem de id_matri				
Água Quente1	24				
Águas Claras	23				
Arapongas1	38				
Arniqueira	34				
Brazilândia	33				
Candangolândia	23				
Celândia	36				
Cruzeiro	24				
Estrutural/Scia	28				
Fercal	23				
Gama	22				
Guará	35				
Itapoá	30				
Jardim Botânico	30				
Lago Norte	35				
Lago Sul	20				
Núcleo Bandeirante	27				
Paranoá	29				
Park Way	26				
Planaltina	29				
Plano Piloto	36				
Recanto das Emas	14				
Riacho Fundo 2	33				
Riacho Fundo	16				
Samambaia	31				
Santa Maria	35				
São Sebastião	27				
SIA	31				
Sobradinho II	31				
Sobradinho	25				
Sol Nascente/Pôr do S.	26				
Sudoeste/Octogonal	25				
Taguatinga	27				
Varião	36				
Vicente Pires	32				
Total Geral	1000				



d. Faixa de Renda:

Contagem de id_matricula	Rótulos de Coluna			
Rótulos de Linha	2020	2021	2022	Total Geral
Alta renda	85	84	83	252
Baixa renda	72	86	82	240
Média alta	85	77	79	241
Média baixa	87	101	79	267
Total Geral	329	348	323	1000



e. Faixa de Idade:

Moda	51
Mediana	57
Média	57,37
Amplitude	84
Desvio Padrão	23,80

Faixa etaria	Faixa de idade	Frequencia Absoluta	Distribuição de Frequencia
de 0 a 10 anos	10	0	0%
de 11 a 20 anos	20	54	5%
de 21 a 30 anos	30	109	11%
de 31 a 40 anos	40	124	12%
de 41 a 50 anos	50	121	12%
acima de 50 anos		592	59%
	Total(Fr)	1000	100%

Rótulos de Linha	Soma de Frequencia Absoluta
acima de 50 anos	592
de 0 a 10 anos	0
de 11 a 20 anos	54
de 21 a 30 anos	109
de 31 a 40 anos	124
de 41 a 50 anos	121
Total Geral	1000



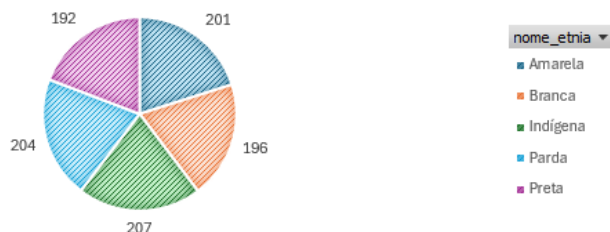
f. Etnia:

Rótulos de Linha	Contagem de id_matricula
Amarela	201
Branca	196
Indígena	207
Parda	204
Preta	192
Total Geral	1000

ano semestre nome_turno curso

Contagem de id_matricula

MATRICULAS POR ETNIA

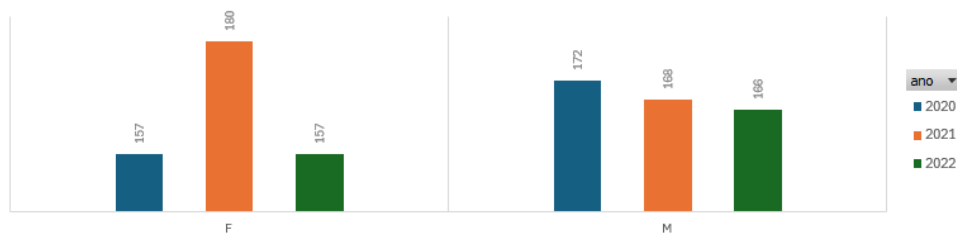


g. Sexo:

Contagem de id_matricula		Rótulos de Coluna		
Rótulos de Linha		2020	2021	2022 Total Geral
F		157	180	157 494
M		172	168	166 506
Total Geral		329	348	323 1000

Contagem de id_matricula

MATRICULA POR SEXO



SEXO