

Visualização de informações sobre dados demográficos da UFRGS

#sprint1

Lucas Brum

Profª Carla Freitas





About

Ultimamente, observa-se um aumento considerável de alunos no instituto de informática da UFRGS e no Restaurante Universitário.

Então, foi decidido fazer uma análise se houve realmente um aumento no interesse em cursos como Ciência da Computação e Engenharia da Computação.





About

Depois de algumas conversas e algumas assunções, foi levantada a hipótese:

“Houve um aumento real demográfico na população acadêmica na UFRGS, principalmente no instituto de informática.”



Resposta:

NÃO...!!!



(ou pelo menos, não pelos dados que estou estudando, rs)



Dados

Os dados foram obtidos no portal de dados aberto da UFRGS
<<https://dados.ufrgs.br/>>.

Duas databases: Processos seletivos da Graduação (2018-2023) e
Quantitativo de Alunos da Graduação. (2010-2023)

Outras fontes estão sendo observadas a fim de uma maior 'convergência'.

Esta análise também está sendo feita na cadeira de Projeto de Banco de
Dados (INF1006).



Dicionário de dados: Quantitativo de alunos

Campo	Tipo	Descrição
Ano	Inteiro	Ano de referência do processo seletivo
ProcessoSeletivo	Texto	Nome do processo seletivo
Curso	Texto	Curso
SiglaModalidadeVaga	Texto	Sigla da modalidade da vaga
ModalidadeVaga	Texto	Modalidade da vaga
Semestre	Texto	Semestre de ingresso
NrVagas	Inteiro	Número de vagas disponibilizadas para o curso, modalidade e semestre do processo seletivo

Dicionário de dados: Processos seletivos



Campo	Tipo	Descrição
CodCurso	Inteiro	Código do curso
NomeCurso	Texto	Nome do curso
Ano	Inteiro	Ano do período letivo
Periodo	Inteiro	Semestre do período letivo
Vinculados	Inteiro	Nº de alunos com vínculo ativo
Matriculados	Inteiro	Nº de alunos matriculados
Ingressantes	Inteiro	Nº de alunos ingressantes em processos seletivos
Diplomados	Inteiro	Nº de alunos que obtiveram diploma
Evadidos	Inteiro	Nº de alunos que se desligaram do curso

Proposta de trabalho

- Uma análise mais profunda dos dados, mais pesquisa e avaliação crítica sobre o Microsoft PowerBI
 - Programa referência em análise e visualização de dados
- Estudo do caso em que em princípio tomou-se a hipótese e depois nos deparamos com a negativa
- Tudo com o auxílio das visualizações propostas!





Protótipos das visualizações propostas



42 Mil

Diplomados

85 Mil

Ingressantes

36 Mil

Evadidos

**CIÊNCIAS
JURÍDICAS E
SOCIAIS**

Curso mais ingressado

839 Mil

Vinculados

737 Mil

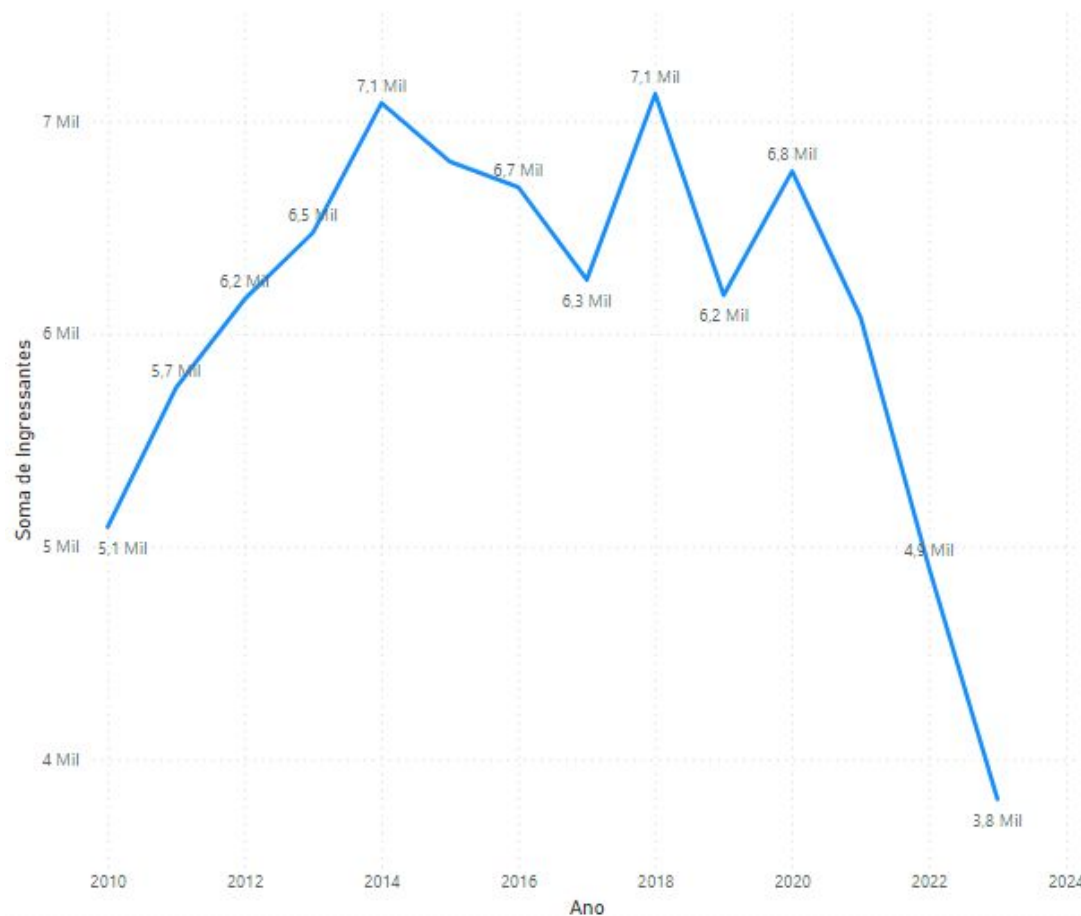
Matriculados

**CIÊNCIAS
SOCIAIS**

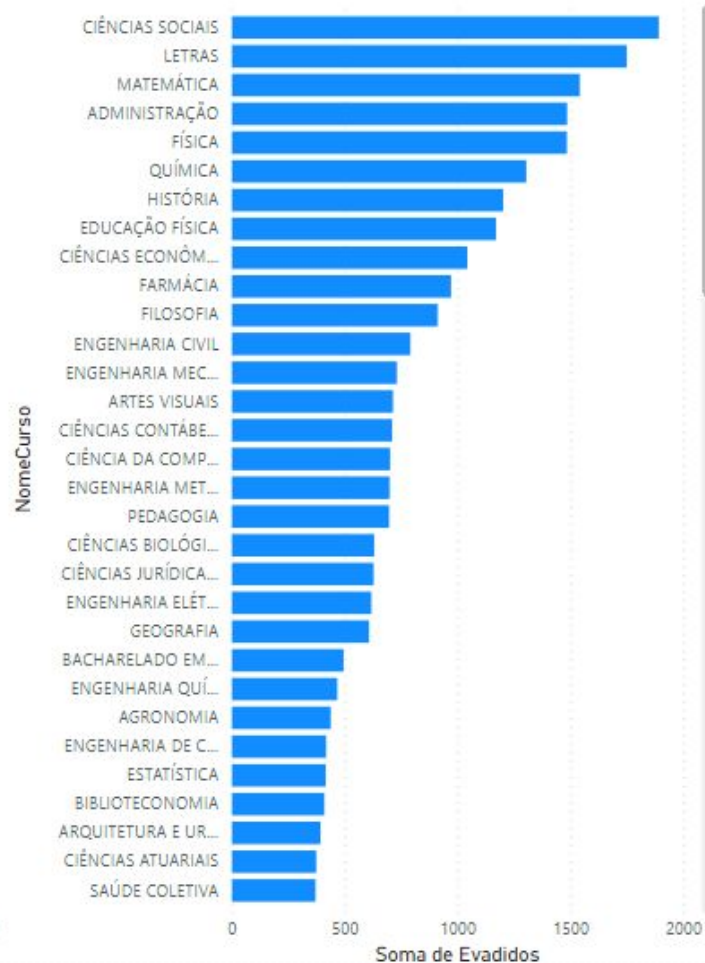
Curso mais evadido



Soma de Ingressantes por Ano



Soma de Evadidos por NomeCurso



Ano

☐ 2015

☐ 2016

☐ 2017

☐ 2018

☐ 2019

☐ 2020

☐ 2021

☐ 2022

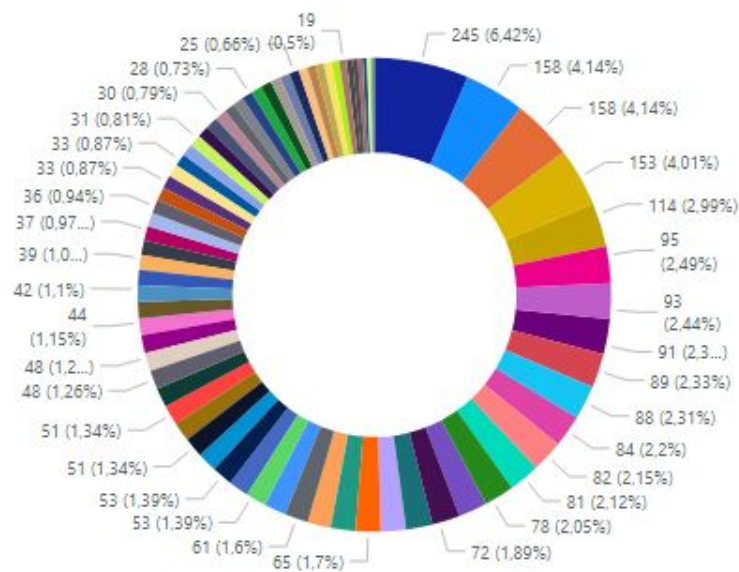
☒ 2023



3814

Soma de Ingressantes

Soma de Ingressantes por NomeCurso



NomeCurso

- LETRAS
- ADMINISTRAÇÃO
- CIÊNCIAS SOCIAIS
- CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS
- HISTÓRIA
- ARTES VISUAIS
- PEDAGOGIA
- CIÊNCIAS ECONÔMICAS
- CIÊNCIAS CONTÁBEIS
- FÍSICA
- EDUCAÇÃO FÍSICA
- FARMÁCIA
- CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
- FILOSOFIA
- ENGENHARIA CIVIL
- RELAÇÕES INTERNACIONAIS
- MEDICINA
- QUÍMICA
- PSICOLOGIA
- ENGENHARIA QUÍMICA
- ENGENHARIA MECÂNICA
- MÚSICA
- MATEMÁTICA
- ARQUITETURA E URBANISMO

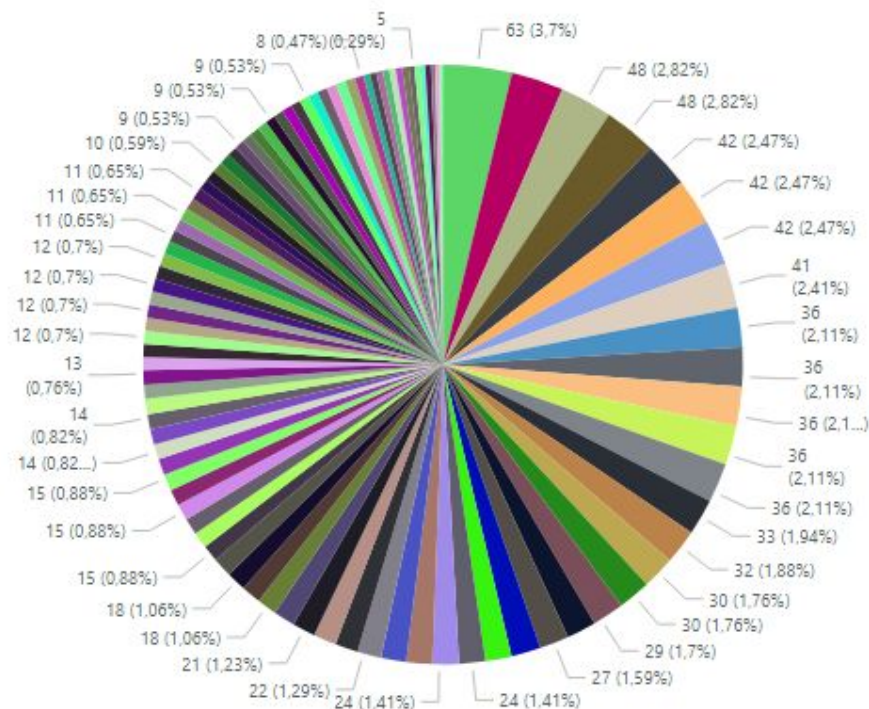
1703

Soma de NrVagas

Ano

- ☐ 2019
- ☐ 2020
- ☐ 2021
- ☐ 2022
- ☒ 2023

Soma de NrVagas por Curso



Curso

- CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS - Bachar...
- ADMINISTRAÇÃO - Bacharelado - (Notur...
- EDUCAÇÃO FÍSICA - Área Básica de Ingre...
- ENGENHARIA CIVIL - Bacharelado - (Inte...
- CIÊNCIAS CONTÁBEIS - Bacharelado - (N...
- CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS - Bachar...
- MEDICINA - Bacharelado - (Integral)
- LETRAS - Licenciatura - (Integral)
- ENGENHARIA MECÂNICA - Bacharelado ...
- ENGENHARIA QUÍMICA - Bacharelado - (...)
- FARMÁCIA - Bacharelado - (Integral)
- LETRAS - Bacharelado - (Integral)
- PEDAGOGIA - Licenciatura - (Matutino)
- ARQUITETURA E URBANISMO - Bacharel...
- ENFERMAGEM - Bacharelado - (Integral)
- CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Bacharelad...
- INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNO...
- MEDICINA VETERINÁRIA - Bacharelado - ...
- AGRONOMIA - Bacharelado - (Integral)
- ENGENHARIA ELÉTRICA - Bacharelado - (...)
- ODONTOLOGIA - Bacharelado - (Integral)
- ADMINISTRAÇÃO - Bacharelado - (Integr...
- ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E SOCIAL - B...



Algumas referências

<https://dados.ufrgs.br/dataset/processos-seletivos-graduacao>

<https://dados.ufrgs.br/dataset/quantitativo-de-alunos-de-graduacao>

<https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2022/12/com-aumento-de-quase-45-no-numero-de-candidatos-ufrgs-divulga-densidad-e-do-vestibular-2023-clbs0gm5p001x018fhys2dsd9.html>

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/261792> - TCC Pedro Perrone: Uma ferramenta web para a automatização de relatórios da Sociedade Brasileira de Computação sobre dados referentes ao ensino nacional de tecnologia

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/259957> - TCC Rafael Ribeiro: Uma proposta de extração, transformação, carga e visualização para os dados do Censo Escolar

Obrigado! :)

