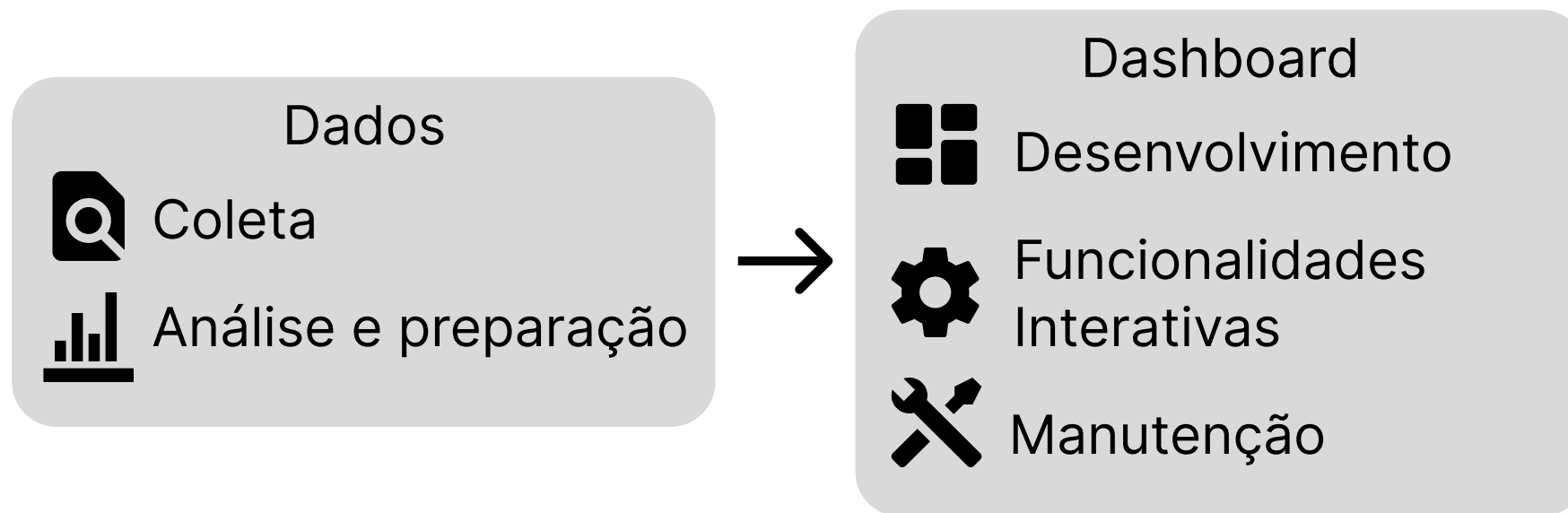


Potencializando a Tomada de Decisão Acadêmica: O Desenvolvimento de um Dashboard Dinâmico para as Disciplinas do Curso de Ciência da Computação

Gabriel V. Heisler, Josiane C. Aggens, Giovani R. Librelotto



Metodologia



Dados: Coleta

- A coleta dos dados dos alunos foi feita junto a secretaria do Curso de Ciência da Computação da UFSM
- Também foi criado um novo conjunto de dados, contendo as disciplinas do curso, semestres recomendados, etc.

Dados: Análise e Preparação

- Os dados fornecidos pela secretaria eram íntegros.
- Como estavam separados em várias tabelas, foi feita a junção. Isto foi feito utilizando a linguagem R.
- Após, as tabelas de dados dos alunos e dados das disciplinas foram cruzadas, também utilizando a linguagem R.
- Os scripts de integração dos dados estão preparados para novas inserções de tabelas.

Dashboard: Desenvolvimento

- O dashboard foi construído utilizando a ferramenta Power BI.
- Diferentes versões foram criadas, e aprimoradas ao longo de testes feitos pelos autores.

Dashboard: Funcionalidades Interativas

- O dashboard conta com funcionalidades interativas.
- Estas funcionalidades servem para o usuário conseguir fazer consultas específicas, de acordo com seu interesse.
- Além das diferentes visualizações disponibilizadas diretamente nas páginas o usuário também pode filtrar a consulta por disciplina, sigla e ano específicos.

Dashboard: Manutenção

- A ferramenta foi publicada no site do Programa de Educação Tutorial do Curso de Ciência da Computação (PET-CC) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
- A manutenção está sendo e será feita pelos membros do PET-CC ao longo do tempo.

Página 1: visão geral de disciplina



Bacharelado em Ciência da Computação

ELC1064 - LÓGICA E ALGORÍTMO

1 Semestre (Sem) + ELC1064 - LÓGICA E ALGORÍTMO (Cod/Dusci... ▾

Visualização dos dados

SIGLA ● Aprovado ● CancMatric ● Dispensado ● Incompleto ● Repr.Freq ● Reprovado ● Tr.Parcial



Página 1: visão geral de disciplina



Bacharelado em Ciência da Computação

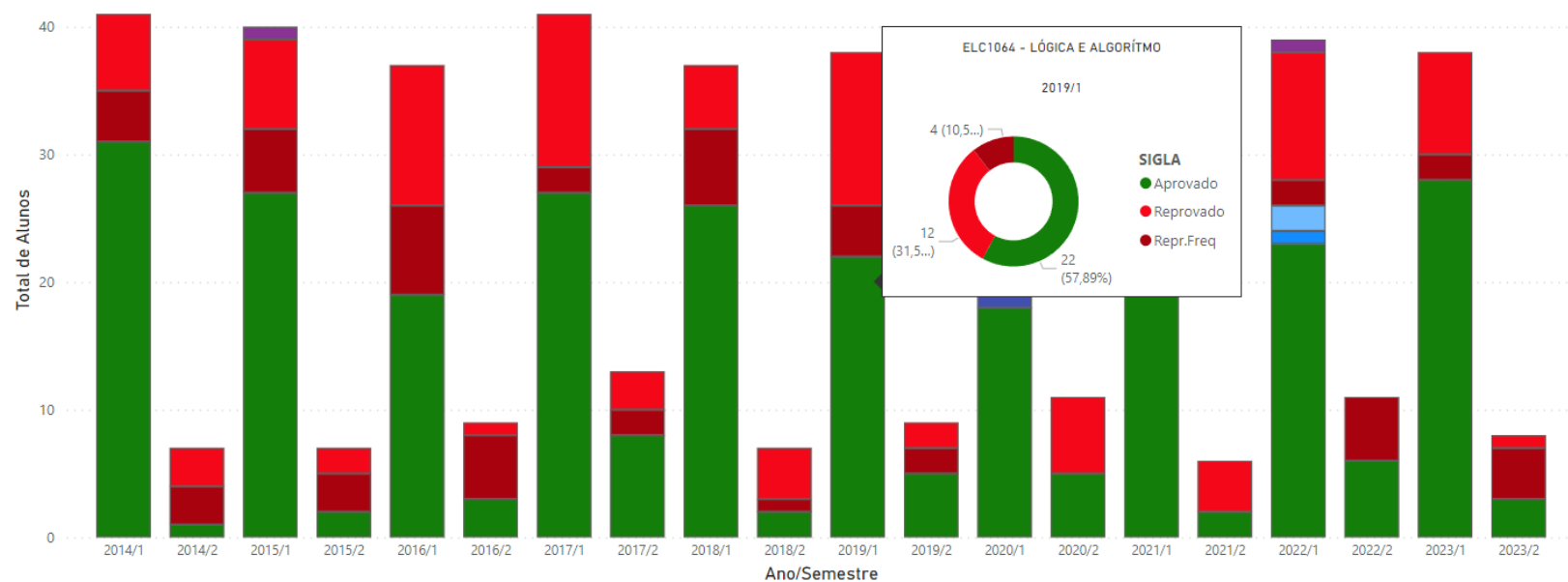
ELC1064 - LÓGICA E ALGORÍTMO

1 Semestre (Sem) + ELC1064 - LÓGICA E ALGORÍTMO (Cod/Dusci... ▾

Visualização dos dados



SIGLA ● Aprovado ● CancMatric ● Dispensado ● Incompleto ● Repr.Freq ● Reprovado ● Tr.Parcial



Página 1: escolha de disciplinas

^ ○ 5 Semestre

○ ELC1015 - COMPUTAÇÃO GRÁFICA

○ ELC123 - COMUNICAÇÃO DE DADOS

○ ELC131 - IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS

○ ELC133 - QUALIDADE DE SOFTWARE

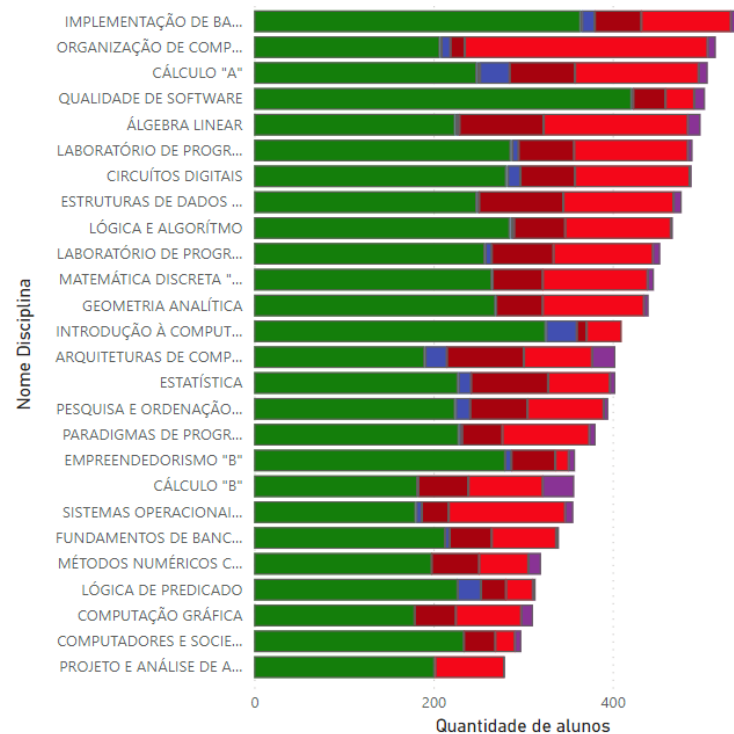
✓ ○ 6 Semestre

Página 2: visão geral do curso

Bacharelado em Ciência da Computação

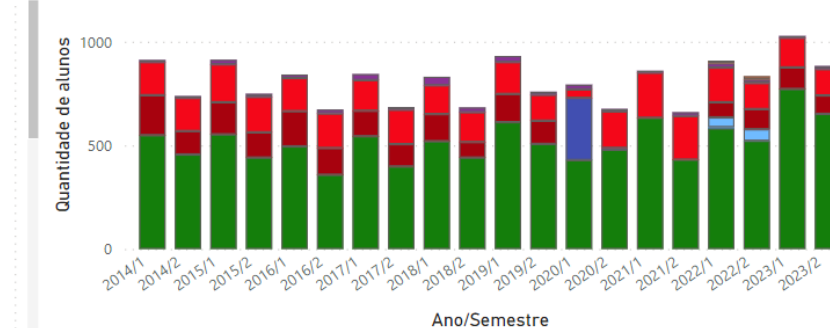
Quantidade de alunos por disciplina

SIGLA ● Aprovado ● CancMatric ● Dispensado ● Incompleto ● Repr.Freq ● Reprovado ● SOD

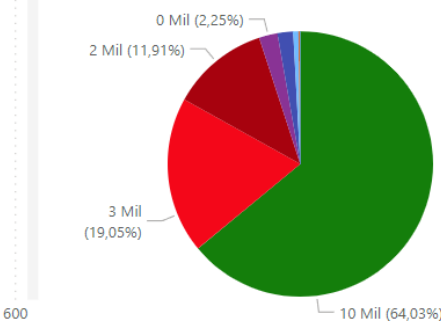


Quantidade de alunos por semestre

SIGLA ● Aprovado ● CancMatric ● Dispensado ● Incompleto ● Repr.Freq ● Reprovado ● SOD



Total de alunos por SIGLA



Matrículas

16 Mil

Aprovações

10 Mil

Reprovações

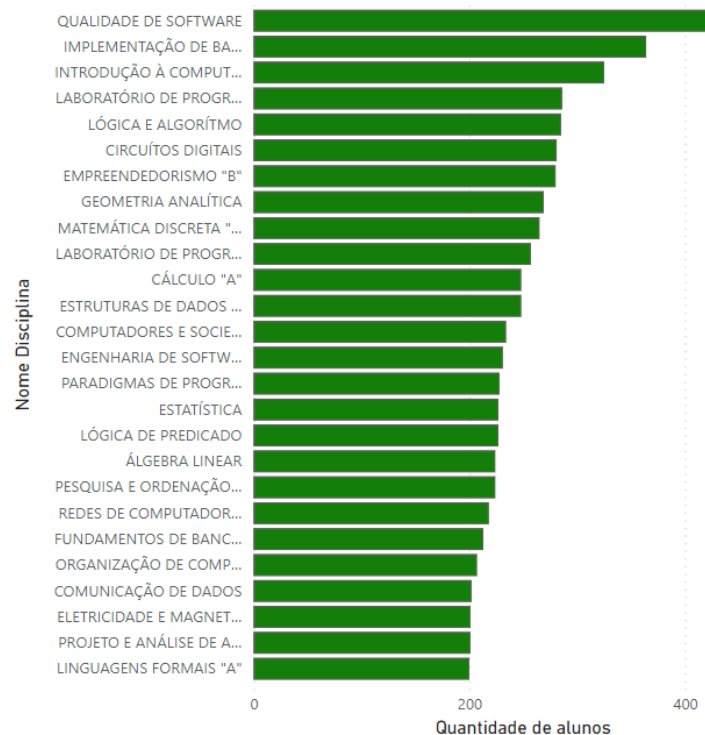
5016

Página 2: visão geral do curso

Bacharelado em Ciência da Computação

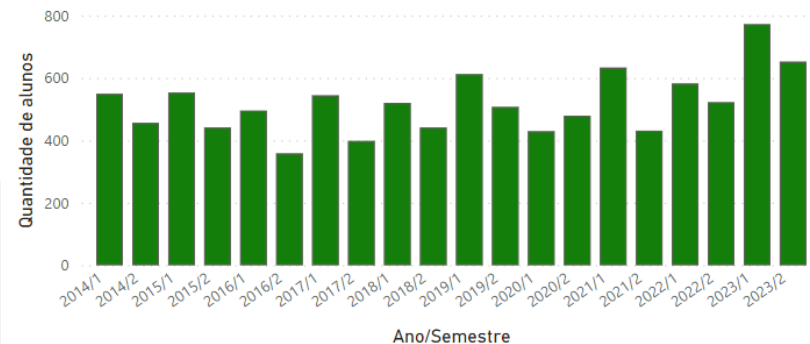
Quantidade de alunos por disciplina

SIGLA ● Aprovado

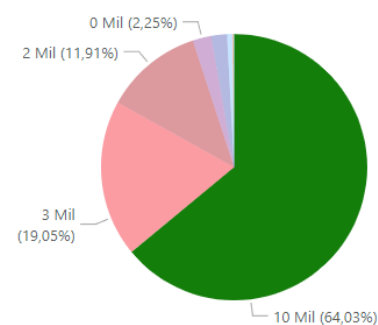


Quantidade de alunos por semestre

SIGLA ● Aprovado



Total de alunos por SIGLA



SIGLA
● Aprovado
● Reprovado
● Repr.Freq
● Tr.Parcial
● Incompleto
● Dispensado
● Trt. Total
● CancMatric
● SOD

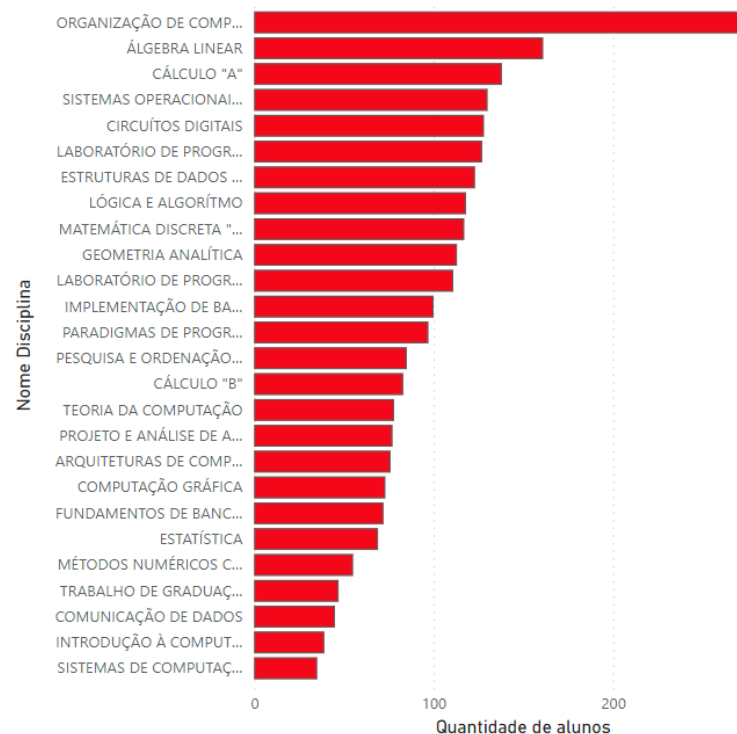
Matrículas
10 Mil
Aprovações
10 Mil
Reprovações
(Em ...)

Página 2: visão geral do curso

Bacharelado em Ciência da Computação

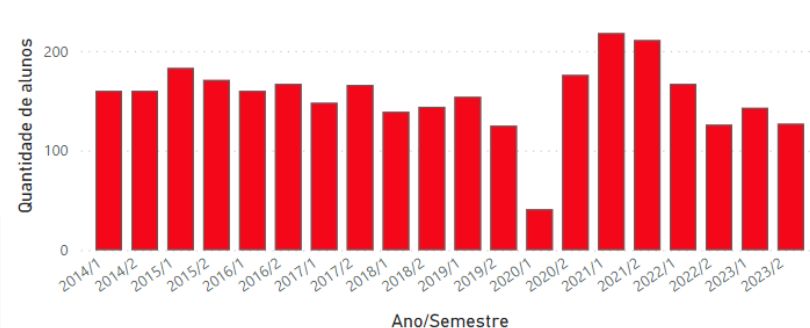
Quantidade de alunos por disciplina

SIGLA ● Reprovado

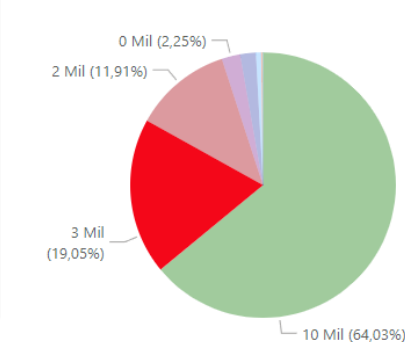


Quantidade de alunos por semestre

SIGLA ● Reprovado



Total de alunos por SIGLA



SIGLA
● Aprovado
● Reprovado
● Repr.Freq
● Tr.Parcial
● Incompleto
● Dispensado
● Trt. Total
● CancMatric
● SOD

Matrículas

3086

Aprovações

(Em ...

Reprovações

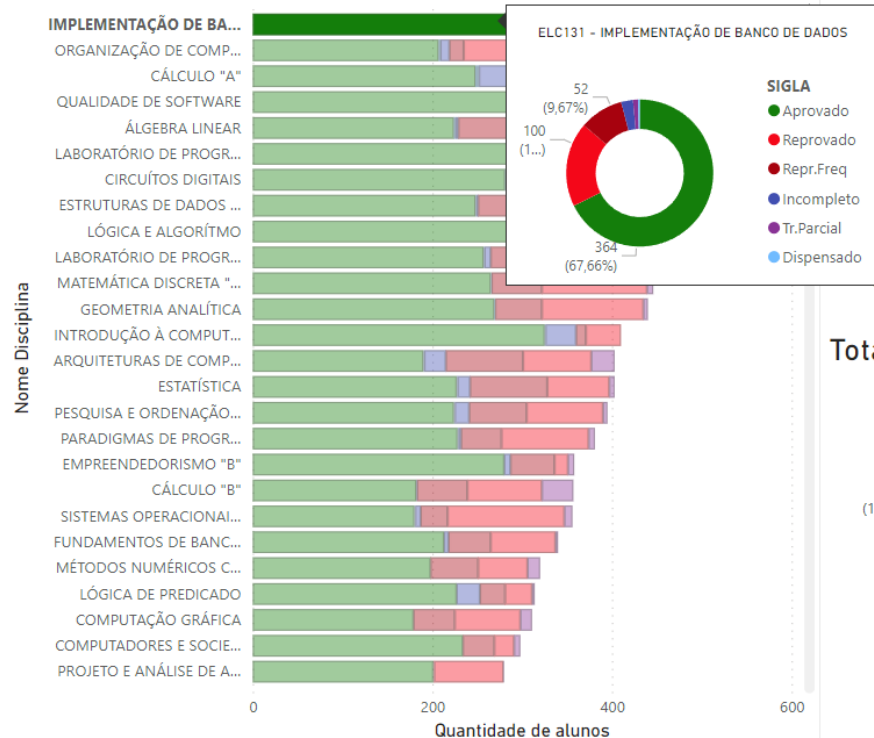
3086

Página 2: visão geral do curso

Bacharelado em Ciência da Computação

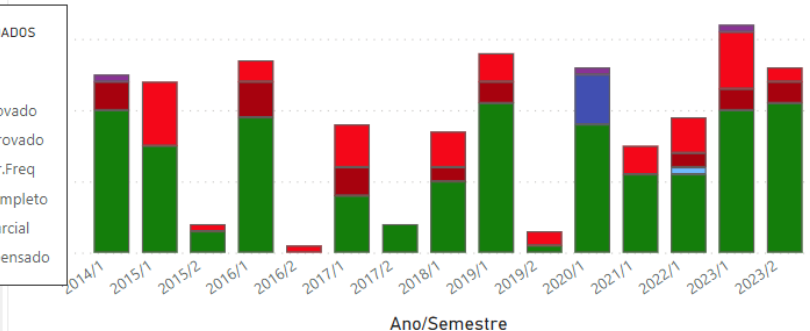
Quantidade de alunos por disciplina

SIGLA ● Aprovado ● Canc.Matric ● Dispensado ● Incompleto ● Repr.Freq ● Reprovado ● SOD

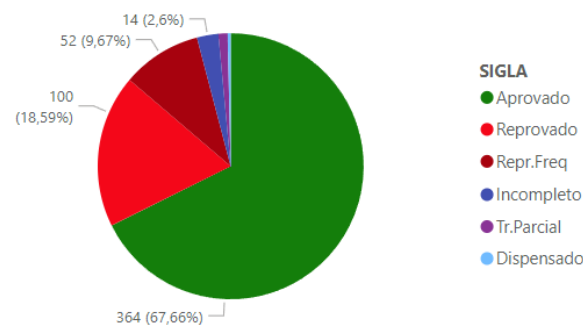


Quantidade de alunos por semestre

SIGLA ● Aprovado ● Dispensado ● Incompleto ● Repr.Freq ● Reprovado ● Tr.Parcial



Total de alunos por SIGLA



Matrículas

538

Aprovações

364

Reprovações

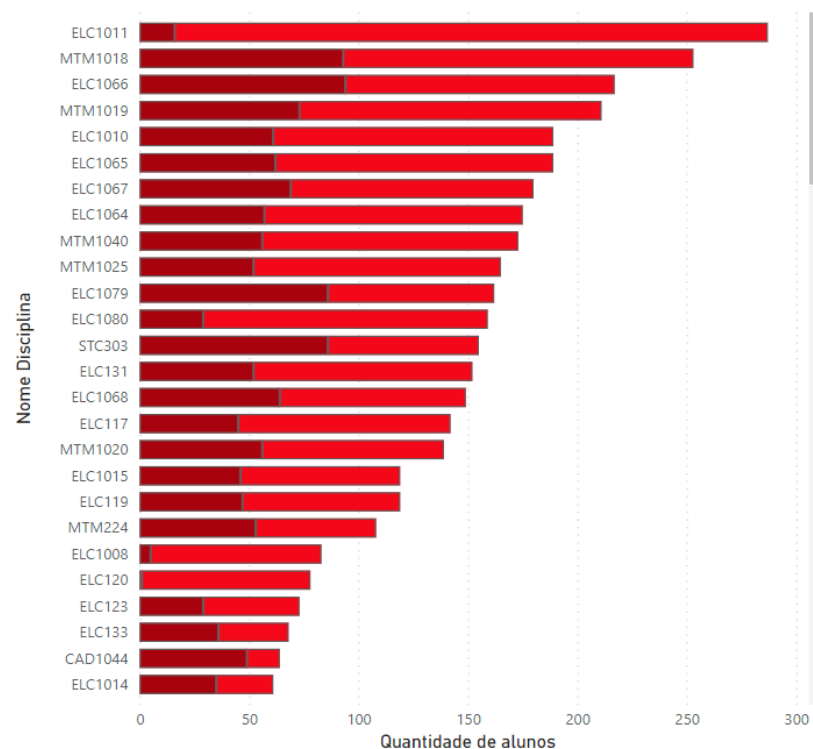
152

Página 3: outros dados

Bacharelado em Ciência da Computação

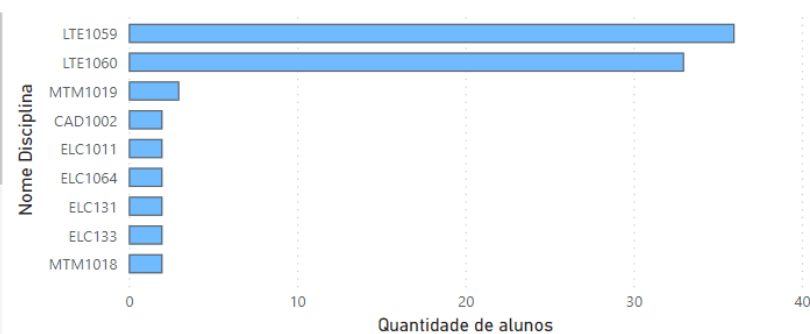
Disciplinas com mais reprovações

SIGLA ● Repr.Freq ● Reprovado



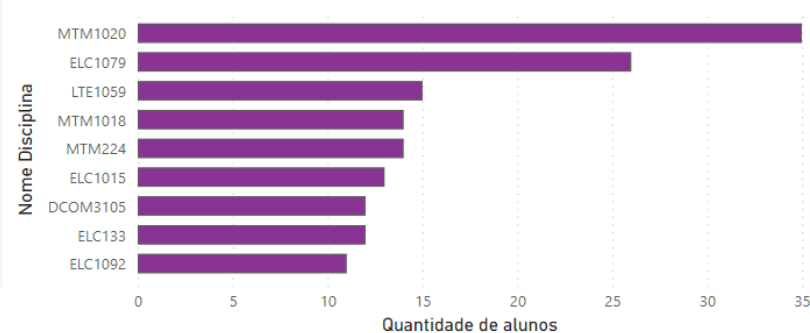
Disciplinas com mais alunos dispensados

SIGLA ● Dispensado



Disciplina com mais trancamentos parciais

SIGLA ● Tr.Parcial

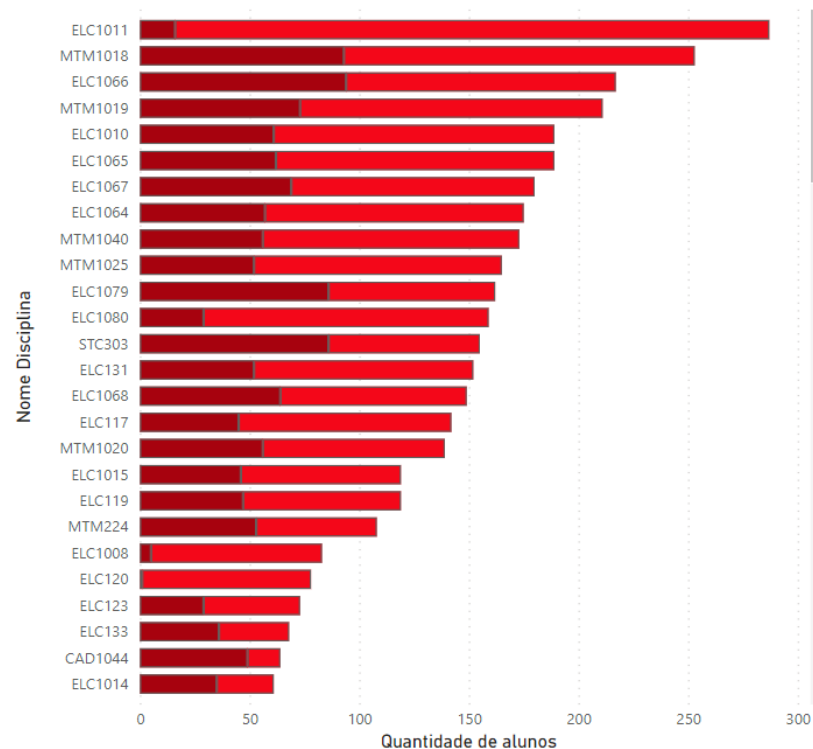


Página 3: outros dados

Bacharelado em Ciência da Computação

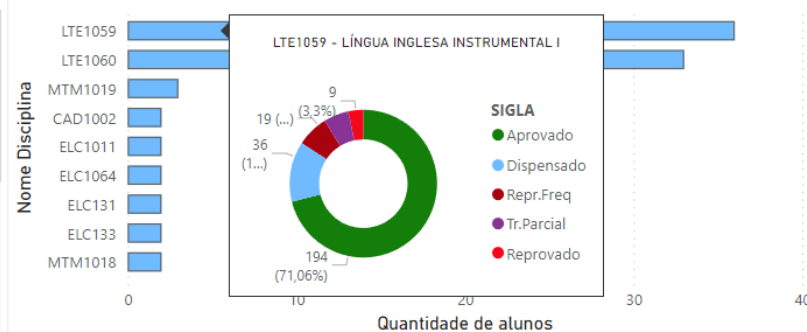
Disciplinas com mais reprovações

SIGLA ● Repr.Freq ● Reprovado



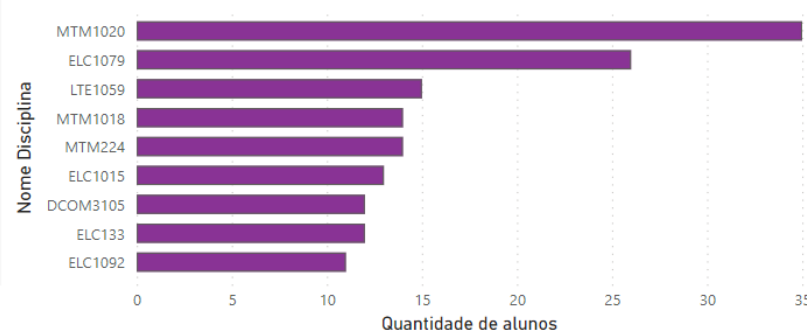
Disciplinas com mais alunos dispensados

SIGLA ● Dispensado



Disciplina com mais trancamentos parciais

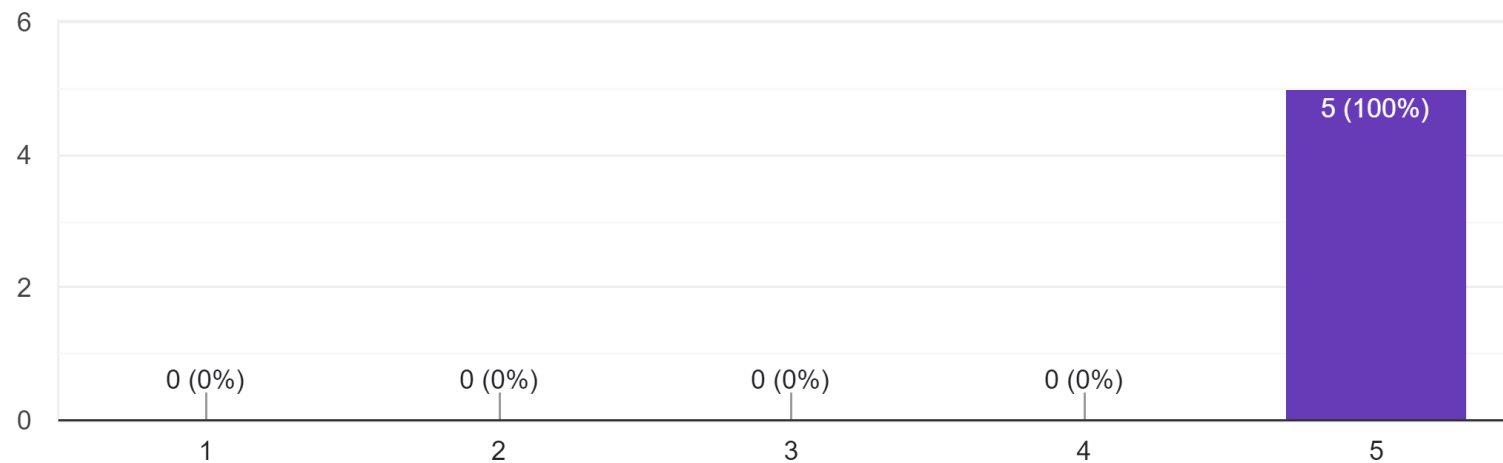
SIGLA ● Tr.Parcial



Avaliação dos usuários

Qual nota você dá para as informações apresentadas?

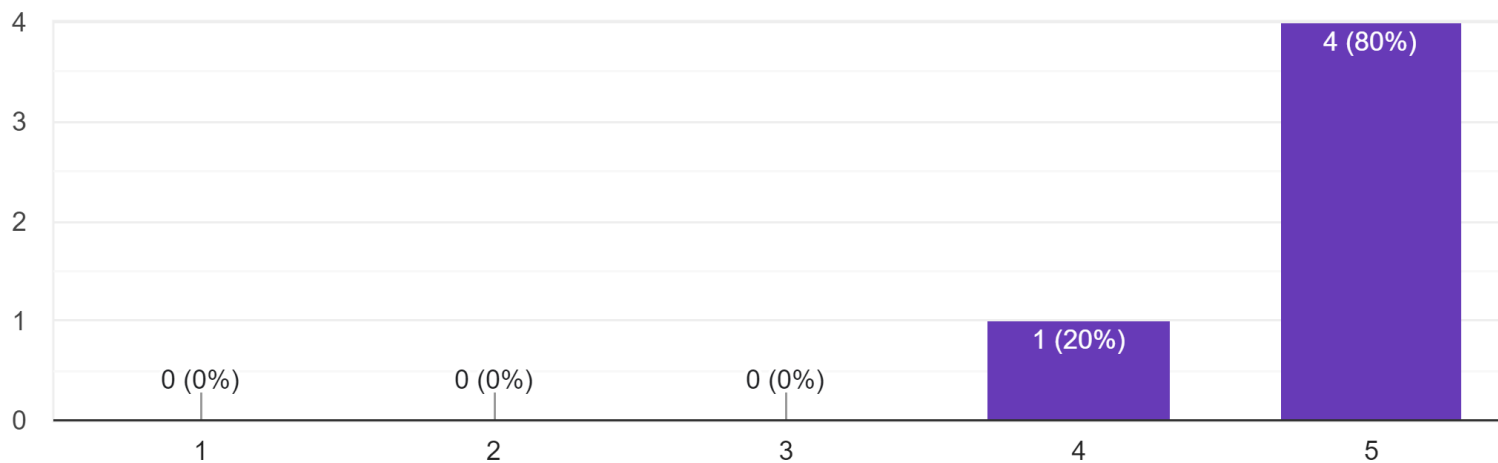
5 respostas



Avaliação dos usuários

Qual nota você dá para a aparência/facilidade de visualização?

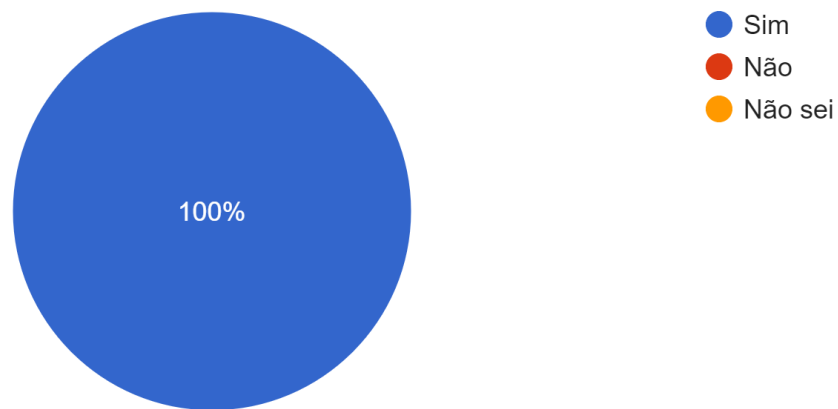
5 respostas



Avaliação dos usuários

Você acha que este dashboard pode ser útil para os alunos na hora de escolher disciplinas?

5 respostas



Trabalhos futuros

- Mudanças na aparência dos gráficos, principalmente visando acessibilidade para usuários com deficiências visuais.