



# UNICENSO

A importância dos elementos visuais para a  
tomada de decisões

**ALMIR EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR  
JULIO MATIAS DIAS DE SOUZA  
LETÍCIA VITÓRIA DOS SANTOS  
LUCAS BRAGA DE MEDEIROS  
WILLIAM VITOR DE MOURA ARAÚJO  
YASMIN PRISCILLA FERREIRA DO NASCIMENTO**

Trabalho realizado no curso de Sistemas para Internet  
pela Universidade Católica de Pernambuco, como  
requisito parcial para a obtenção de pontuação na  
disciplina de Projeto Integrador 5.

Docente: Gabriel Fernandes Almeida

RECIFE  
2024

# AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer e ressaltar que todos os participantes da equipe do projeto UniCenso foram extremamente importantes para a realização e conclusão com êxito do trabalho. Cada participante teve seu papel na elaboração do projeto e conseguiu cumpri-lo. Além disso, gostaríamos de agradecer ao professor Gabriel, que trouxe muitos ensinamentos, ao mesmo tempo que corrigia e direcionava-nos ao que tinha que ser feito.

”Para realizar grandes conquistas, devemos não apenas agir, mas também sonhar; não apenas planejar, mas também acreditar.”

(Anatole France)

## 1 RESUMO

O seguinte ofício tem como objetivo apresentar um estudo sobre o impacto que as informações visuais podem causar na vida das pessoas que procuram e/ou fazem parte do Ensino Superior, ou seja, mostrar a relação que a inserção de gráficos para o meio educativo é de suma importância, bem como analisar as ligações entre as características pessoais e o ensino adquirido. O princípio deste levantamento se liga à descrição da problemática, e de como ela pode impulsionar modificações na concepção de mundo. A partir das informações descritas, foi realizada uma reflexão sobre o efeito dos dashboards - e o seu não uso -, mostrando o quanto o visual é indispensável na tomada de decisões tanto na vida acadêmica quanto no mercado de trabalho, como de modo geral. Além de que, se fez presente a exposição de dados acerca de como traços físicos, corroboram com resultados diferentes de participação no Ensino Superior ao longo dos anos.

**Palavras-chave:** dashboard, ensino superior, dados

# Contents

<b>1</b>	<b>RESUMO</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>3</b>
3.1	Problema . . . . .	3
3.2	Solução . . . . .	4
3.3	Onde a problemática se apresenta . . . . .	5
3.3.1	Instituições de Ensino Superior: . . . . .	5
3.3.2	Estudantes: . . . . .	5
3.3.3	Governo: . . . . .	5
3.3.4	Empresa: . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Impacto do problema</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Possíveis concorrentes</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Conclusão</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Referências</b>	<b>7</b>

## 2 INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa apresentar pontuações sobre o desenvolvimento de dashboards referentes ao Ensino Superior, como também pretende explicitar informações visuais acerca de todos os cursos acadêmicos oferecidos. São objetivos deste ofício, resumir e explanar gráficos com os dados obtidos através do censo. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e a pesquisa quantitativa correlacional ligada ao sistema de consulta de base do censo dos cursos de graduação.

## 3 DESENVOLVIMENTO

### 3.1 Problema

Ao se deparar com uma base de dados, é possível encontrar diversos erros, como valores vazios, duplicados, sem sentido, entre outros. Nesse sentido, faz-se necessário corrigir todos esses erros, para que posteriormente haja a possibilidade de criar os diversos dashboards referentes à base de dados utilizada no projeto. Com isso, percebe-se que a ausência de organização encontrada, e a falta de elementos visuais como gráficos e tabelas, podem causar várias dificuldades durante a interpretação e visualização dos dados.

A base de dados utilizada no projeto possui um grande volume com diversas linhas e várias colunas. Seguem alguns exemplos de colunas encontradas:

- Nomes dos cursos
- Instituições
- Localização
- Raça
- Turno
- Modalidade de ensino
- Estudantes matriculados
- Ingressantes
- Estudantes concluintes

Embora esses dados sejam extremamente valiosos, a forma que eles se encontram originalmente pode ser difícil de compreender, quando se deseja realizar uma análise e interpretação.

## 3.2 Solução

Os dashboards criados e seus respectivos gráficos são uma forma eficaz de executar algumas ações importantes, tais como:

- Visualização dos dados de forma clara e concisa
- Identificação de tendências e padrões
- Comparação de diferentes cursos e instituições
- Realização de perguntas e encontro de respostas
- Tomada de decisões mais informadas

Por exemplo, os dashboards que foram criados através do presente projeto, mostram diversas informações explícitas ou implícitas, como a distribuição dos cursos por área de estudo, a satisfação dos alunos com diferentes cursos, a demanda por profissionais em diferentes áreas, quantidade de ingressantes e concluintes por raça, quantidade de ingressantes por região, entre outros. Além disso, vale ressaltar que o trabalho desenvolvido conta com uma página de login, que ao realizá-lo o usuário é redirecionado para o dashboard, que além dos elementos visuais, também é possível encontrar filtros de ano, região, código da Instituição de Ensino Superior e código UF.

Esses recursos visuais gerados, podem ajudar em diferentes perspectivas como:

- Auxiliar o estudante durante a escolha do curso superior
- Comparar diferentes opções de cursos e instituições
- Tornar as decisões tomadas mais precisas
- Ajudar durante a realização de pesquisas

Além disso, os dashboards podem ser usados por:

- Instituições de ensino superior: para avaliar seus cursos e identificar áreas de melhoria.
- Governo: para formular políticas públicas de educação.
- Empresas: para identificar oportunidades de recrutamento.

Em resumo, percebe-se que os dashboards são de fato uma ferramenta poderosa que melhora de forma significativa a forma que os dados são utilizados, permitindo uma melhor compreensão e interpretação. Além disso, tornou-se perceptível a possibilidade de utilizá-los em diversos âmbitos.

### **3.3 Onde a problemática se apresenta**

#### **3.3.1 Instituições de Ensino Superior:**

- Dificuldade em acompanhar a demanda por informações por parte dos alunos.
- Falta de dados para embasar decisões estratégicas sobre os cursos.
- Dificuldade em avaliar a efetividade dos cursos.

#### **3.3.2 Estudantes:**

- Dificuldade em encontrar informações confiáveis e comparáveis sobre cursos.
- Dificuldade em tomar decisões mais precisas sobre sua carreira.
- Possibilidade de escolher um curso que não seja adequado para seus objetivos.

#### **3.3.3 Governo:**

- Dificuldade em formular políticas públicas de educação eficazes.
- Falta de dados para avaliar o impacto dos investimentos em educação superior.

#### **3.3.4 Empresa:**

- Dificuldade em encontrar profissionais qualificados para as suas vagas.
- Falta de dados para identificar as habilidades necessárias para o futuro mercado de trabalho.

## **4 Impacto do problema**

A escassez de uma solução visual, juntamente com as informações desorganizadas causam impactos extremamente negativos nas pessoas envolvidas, além disso, é bem possível que os impactos citados sejam percebidos no setor financeiro, entre outros. Seguem exemplos de impactos:

- Frustração e desânimo: Estudantes podem se sentir perdidos e desorientados na hora de escolher um curso superior.

- Decisões equivocadas: A escolha de um curso inadequado pode ter um impacto negativo na vida profissional e pessoal do estudante.
- Desperdício de tempo e recursos: Estudantes podem investir tempo e dinheiro em cursos que não atendem às suas expectativas.
- Perda de receita para as instituições de ensino superior: A falta de informações claras e concisas pode levar à perda de alunos.
- Aumento dos custos para o governo: O governo pode ter que investir mais em programas de orientação profissional para ajudar os alunos a escolherem o curso certo.
- Prejuízo para as empresas: As empresas podem ter que investir mais em treinamento e desenvolvimento de seus funcionários.
- Problema global: A falta de acesso a informações sobre cursos superiores é um problema que afeta países de todo o mundo.
- Impacto em milhões de pessoas: Todos os anos, milhões de pessoas tomam decisões sobre seu futuro profissional sem ter acesso a informações completas e confiáveis.
- Problema crescente: A demanda por informações sobre cursos superiores está aumentando, e a falta de uma solução adequada pode ter um impacto ainda maior no futuro.

## 5 Possíveis concorrentes

Plataformas de busca de cursos:

- Exemplos: Quero Bolsa, Guia da Faculdade, Estudar Fora.
- Funcionalidades: Busca por cursos, comparação de cursos, avaliações de cursos, informações sobre instituições.
- Vantagens: Ampla variedade de cursos e instituições, informações detalhadas sobre cursos, avaliações de alunos.
- Desvantagens: Falta de personalização, dificuldade em comparar cursos de diferentes plataformas, foco em cursos presenciais.

Sites de instituições de ensino superior:

- Funcionalidades: Informações sobre cursos, grade curricular, corpo docente, vestibular, etc.
- Vantagens: Informações oficiais e atualizadas sobre a instituição, possibilidade de contato direto com a instituição.
- Desvantagens: Falta de padronização nas informações, dificuldade em comparar cursos de diferentes instituições, foco em informações institucionais.

## 6 Conclusão

O presente trabalho abordou questões ligadas à análise dos dados referentes aos cursos superiores, tais como a desorganização, a falta de elementos visuais, os impactos negativos gerados, entre outros.

Este trabalho foi muito importante para a equipe, visto que influenciou de maneira direta o aprofundamento do que é desenvolver uma solução para determinado problema, além disso, o mesmo permitiu-nos observar todo o processo acontecer. Por fim, vale ressaltar que todo o desenvolvimento realizado nos proporcionou uma melhoria nas habilidades analíticas e nas práticas de trabalho em grupo.

## 7 Referências

- INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dadosabertos/microdados/censo-da-educacao-superior>. Acesso em: 18 de agosto, 2023.
- CONSULTA ENADE, 2022. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjozMzQxMTMzM2YtZmM1YS00ZmVkLTljNzItOWU0YWNkNWQ5NjhjIiwidCI6Ijk4MDU2MjUzLWMyNDAtNDk2My04YTlkLTk1YmM3NjJlNzQwNyJ9>. Acesso em: 02 de outubro, 2023.
- UNICENSO, 2024. Disponível em: <https://uni-censo-vercel.vercel.app/>. Acesso em: 24 de abril, 2024.
- GITHUB, 2024. Disponível em: <https://github.com/SIN-disciplina-PI5/UniCenso>. Acesso em: 05 de março, 2024.
- PLANNER, 2024. Disponível em: <https://tasks.office.com/unicap.br/ptBR/Home/Planner/#/plantaskboard?groupId=1d7adcd>



8-3545-4ac7-9cec-361e5f0da1b4&planId=Tj68MJri5ECsR2mUzML8R2QABoHN. Acesso em: 26 de março, 2024.

- FASTFORMAT, 2015. Disponível em: [https://fastformat.co/?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwu8uyBhC6ARIsAKwBGpQ4CYPUC4A4Fmxkbv4HtbZpyggpX\\_AExkg6HKgDLq7oii3TPfr1kgkaApQcEALw\\_wcB](https://fastformat.co/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwu8uyBhC6ARIsAKwBGpQ4CYPUC4A4Fmxkbv4HtbZpyggpX_AExkg6HKgDLq7oii3TPfr1kgkaApQcEALw_wcB). Acesso em: 12 de maio, 2024.
- POWER BI, 2023. Disponível em: [https://www.microsoft.com/pt-br/power-platform/products/powerbi/landing/freeaccount?ef\\_id=\\_k\\_Cj0KCQjwu8uyBhC6ARIsAKwBGpTV0dAxymx1kONb0Ft4DmeFVLuD55lKNEBZDkb1E00sJ9JN\\_NQ17TwaAoGEEALw\\_wcB\\_k\\_&OCID=AIDcmmk4cy2ahx\\_SEM\\_\\_k\\_Cj0KCQjwu8uyBhC6ARIsAKwBGpTV0](https://www.microsoft.com/pt-br/power-platform/products/powerbi/landing/freeaccount?ef_id=_k_Cj0KCQjwu8uyBhC6ARIsAKwBGpTV0dAxymx1kONb0Ft4DmeFVLuD55lKNEBZDkb1E00sJ9JN_NQ17TwaAoGEEALw_wcB_k_&OCID=AIDcmmk4cy2ahx_SEM__k_Cj0KCQjwu8uyBhC6ARIsAKwBGpTV0).