

# INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS APLICADA À CAPTAÇÃO DE ALUNOS: DESENVOLVIMENTO DE UM DASHBOARD ANALÍTICO

<https://doi.org/10.5902/2318133893899>

Mariana Martins Fioravante Pinto<sup>1</sup>  
Rafael Marcuzzo<sup>2</sup>

## Resumo

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um dashboard analítico para subsidiar a tomada de decisão em campanhas de captação de alunos numa instituição de ensino superior privada. A pesquisa foi conduzida em três etapas principais: revisão da literatura para identificação dos principais indicadores de desempenho; elaboração do dashboard por meio da ferramenta Looker Studio; aplicação prática por meio de uma pesquisa-ação numa IES localizada no Estado de São Paulo. A solução proposta integra dados provenientes de plataformas de campanhas digitais e sistemas de CRM, possibilitando a visualização de métricas como custo por lead, taxa de conversão e origem dos inscritos. Os resultados indicam que o dashboard desenvolvido proporcionou maior clareza na análise do funil de captação, identificando pontos críticos no processo e favoreceu o alinhamento entre as equipes de marketing e comercial. Conclui-se que o uso de dashboards analíticos pode contribuir de forma significativa para a gestão de campanhas, ao transformar grandes volumes de dados em insights estratégicos e apoiar decisões mais precisas e alinhadas aos objetivos institucionais.

Palavras-chave: inteligência de negócios; captação de alunos; painel de indicadores; ensino superior; marketing digital.

## BUSINESS INTELLIGENCE FOR STUDENT RECRUITMENT: DEVELOPMENT OF AN ANALYTICAL DASHBOARD

## Abstract

This study aims to develop an analytical dashboard to support decision-making in student recruitment campaigns at a private higher education institution. The research was conducted in three main stages: a literature review to identify key performance indicators; development of the dashboard using the Looker Studio tool; practical application through a case study in an HEI located in the State of São Paulo. The proposed solution integrates data from digital campaign platforms and CRM systems, enabling the visualization of metrics such as cost per lead, conversion rate, and source of enrollment. The results indicate that the developed dashboard provided greater clarity in analyzing the recruitment funnel, identifying critical bottlenecks in the process, and promoting

<sup>1</sup> Escola Politécnica da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [mariana.mfpinto@outlook.com](mailto:mariana.mfpinto@outlook.com). Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-7404-7899>.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. E-mail: [rafael.marcuzzo@gmail.com](mailto:rafael.marcuzzo@gmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0947-3184>.

Critérios de autoria: os autores, coletivamente, realizaram a concepção, criação e consolidação do artigo.

Recebido em 30 de setembro de 2025. Aceito em 8 de dezembro de 2025.



alignment between the marketing and sales teams. It is concluded that the use of analytical dashboards can significantly contribute to campaign management by transforming large volumes of data into strategic insights and supporting more accurate and institutionally aligned decision-making. Key-words: business intelligence; student recruitment; dashboard; higher education; digital marketing.

## Introdução

**A** evolução do ensino superior no Brasil tem impulsionado o crescimento de instituições de ensino superior privadas, aumentando a competição dessas pelos potenciais clientes. Nos últimos dez anos, o número de matrículas em cursos de graduação de IES privadas no Brasil cresceu 47%, enquanto o número de IES privadas cresceu 8%, reforçando o aumento na procura de cursos de graduação (Inep, 2024). Nesse contexto, a eficiência nos processos administrativos, especialmente no gerenciamento de matrículas, tornou-se um fator crítico para garantir a coleta e retenção de alunos. No entanto, a complexidade desse processo, marcada pelo alto volume de dados, prazos restritos e a necessidade de personalização, representa um desafio significativo para as universidades (Schwengber; Brambilla; Dolci, 2023).

Para escolher uma universidade e curso de graduação, o potencial aluno percorre uma série de passos a fim de identificar o que deve ou não ser feito no processo de tomada de decisão. Os principais passos para essa escolha são: identificar a área de interesse, informar-se sobre os detalhes de todas as profissões, conhecer suas habilidades, visitar uma ou mais instituições de interesse, procurar orientação profissional que podem ajudar na decisão e, por fim, definir qual carreira deseja seguir (Balles, 2022). Essas informações são importantíssimas para identificar problemas relacionados a gestão organizacional em instituições educacionais (Lemes; Dias; Oliveira, 2023).

Alguns dos principais componentes de uma marca universitária que alunos podem considerar relevantes na decisão da IES são: a qualidade acadêmica, a reputação, o apoio e orientação fornecido aos alunos, a localização conveniente, a empregabilidade dos graduados e a infraestrutura de ponta e se ela fornece as necessidades compatíveis com o curso escolhido (Spagna, 2020). Na busca por monitorar essas diferentes variáveis e seus impactos na decisão dos potenciais alunos, as IES podem lançar mão de dashboards analíticos. Utilizando inteligência de análise dos dados sobre os indicadores de desempenho, pode-se determinar esforços de marketing e outros investimentos para aumentar a atratividade aos potenciais alunos (Curran; Carlo; Harris-Walls, 2024).

No contexto educacional, o uso de dashboards pode auxiliar gestores na compreensão de informações provenientes de diversos sistemas e processos, como no credenciamento, marketing e processo operacional. Um dos principais problemas enfrentados na gestão organizacional é o de transformar grandes volumes de dados em informações visuais e acionáveis, garantindo positivamente a velocidade na implantação de uma estratégia de marketing para captação de novos alunos (Hindrayani, 2020). Os painéis de marketing permitem o monitoramento em tempo real e a otimização dos processos internos, garantindo os níveis adequados de precisão, pontualidade, confiabilidade e segurança dos dados, principalmente no ambiente digital onde a disseminação de um vazamento pode ser extremamente rápida (Trainor, et al. 2016).

O marketing digital deixou de ser apenas uma publicidade e se transformou num engajamento com foco no cliente, tendo como principal objetivo transformar a maneira como as empresas lidam com os consumidores. O marketing digital se aproveita de dashboards analíticos pois, além de serem aliados do setor comercial e vendas, são também responsáveis pelo fluxo de cliques, impressões e conversões de clientes potenciais (Campos, et al. 2021). Ao integrar tecnologia e gestão, os dashboards oferecem insights valiosos que auxiliam na tomada de decisões mais rápidas e assertivas, contribuindo para a melhoria da experiência dos alunos e da eficiência administrativa (Kongthanasuwan et al., 2023).

Nesse contexto, o objetivo geral do trabalho foi criar uma ferramenta de análise de dados de marketing para otimizar o processo de captação de leads numa IES privada.

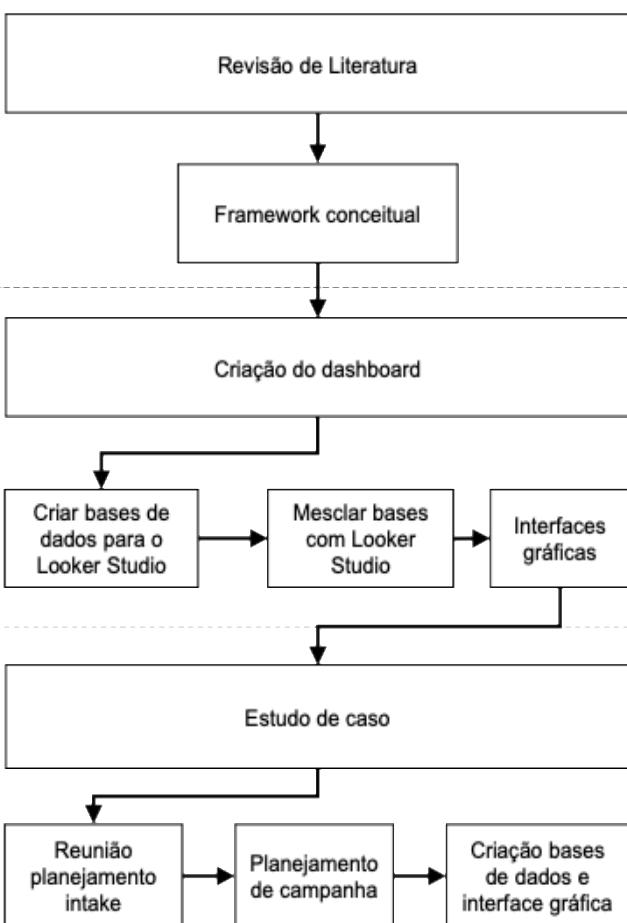
### **Enquadramento metodológico**

O enquadramento metodológico desta pesquisa é apresentado com base na sua natureza aplicada, objetivo explicativa, abordagem quantitativa. Apresenta-se a seguir as etapas da operacionalização da pesquisa, indicando as técnicas de coleta e análise de dados envolvidas em cada etapa. A figura 1, ilustra esse fluxo de trabalho em ordem lógica.

**Figura 1 –**  
Procedimentos metodológicos.

**Objetivo específico 1:** Revisar a literatura sobre indicadores de mensuração do desempenho do processo de aquisição de alunos em IES.

**Técnicas:** Revisão bibliográfica.



**Objetivo específico 2:** Organizar os indicadores relevantes para a captação de leads em IES em formato de dashboard para análise estratégica de dados.

**Técnicas:** Inteligência de dados. Key Performance Indicators.

**Objetivo específico 3:** Testar a ferramenta criada em uma IES privada para mostrar os motivos de perdas e gargalos no processo de captura e manutenção de alunos.

**Técnicas:** Estudo de caso

Fonte: autores (2025).

Primeiro, a revisão de literatura buscou concatenar o conhecimento existente para que as novas pesquisas possam sustentar seus achados e a forma como chegam a esses resultados. O processo de execução da revisão de literatura envolveu três passos principais (Dorsa, 2020): organização e planejamento, utilizando a linguagem do autor e terminologia da área; definição das fontes de consultas, baseando, preferencialmente, em pesquisas publicadas nos últimos cinco anos; atenção em referências de textos publicados, podendo assim utilizá-los em novas pesquisas. O objetivo desta etapa foi criar um framework conceitual que organize os indicadores de desempenho chave – KPI, do inglês key performance indicator –, que devem ser monitorados pelas IES para desenvolver melhores campanhas de marketing.

Segundo, o planejamento e a execução do dashboard objetivou organizar os KPI para captação de alunos em IES em formato visual e que entregue informação estratégico de maneira simples para os gestores. Foi utilizado o software grátis Looker Studio da Google, uma ferramenta de business intelligence de análise de dados que pode ser integrada com diferentes plataformas, como gestão do relacionamento com consumidor – CRM, do inglês customer relationship management. As principais atividades foram realizar a integração dos dados com o software, criar a inteligência por trás de cada variável da IES (por exemplo, quantidade de cursos disponíveis, matrículas e número de inscrições canceladas) e organizar gráficos numa interface amigável ao usuário. A definição de cada KPI pode variar conforme a especificidade da IES, mas incluem-se potencialmente o custo por clique – CPC –, o custo por lead – CPL –, o custo por inscrito – CPI –, e o custo aquisição de alunos – CAC – ideais. Também foram criados códigos nas campanhas e cada campanha foi alocada em páginas diferentes do Looker. Outros dados, como motivo de perda, formas de ingresso e canal de conversão, bem como as metas, foram inseridas manualmente.

Terceiro, na pesquisa-ação demonstrou-se a utilidade da ferramenta criada através da aplicação numa IES privada no Estado de São Paulo. Essa instituição foi fundada em 1965, mantém 21 cursos de graduação e mais de 4 mil alunos matriculados. Inicialmente, foi feita uma reunião inicial prévia para alinhamento das expectativas e determinação das formas de acesso aos dados da instituição, chamada de reunião de intake. Após, gerou-se uma base no Google Sheets, integrada com a plataforma de CRM utilizada pela instituição para coletar todas as etapas da conversão e todas as informações internas do aluno potencial, como matrícula, motivo de perda e curso de interesse. Solicitou-se que alguém interno fizesse essa integração automática com o Looker Studio, como nome da campanha, investimento diário, data, impressões e cliques no link. Após a criação do relatório, foi feita uma reunião para apresentação e validação do dashboard pelo cliente. Com a aprovação, esse relatório foi usado em todas as reuniões com o cliente para nortear as próximas tomadas de decisões.

### **Framework conceitual: marketing e captação de leads em instituições de ensino superior**

A lealdade à marca tem se mostrado um fator determinante para o sucesso das IES, especialmente num cenário marcado pela crescente influência das mídias sociais. O estudo de Hossain e Sakib (2016) investigou essa influência, evidenciando que a criação de conteúdos relevantes e amplamente compartilháveis é crucial para fomentar a lealdade de

estudantes universitários às marcas. Isso é corroborado por Perera, Nayak e Nguyen (2023), que analisaram a relação entre marketing em mídias sociais, credibilidade da marca e a equidade das marcas em IES de países emergentes. A pesquisa destacou o papel do conteúdo gerado por usuários na captação de leads, refletindo a intersecção entre marketing digital e a construção de confiança nas instituições.

A necessidade de uma abordagem estratégica robusta para o marketing nas IES é fortalecida por estudos que exploram modelos de inteligência empresarial. Por exemplo, a pesquisa de Scholtz, Calitz e Haupt (2018) apresentou o Sustainable BI Framework, que visa gerir informações sobre sustentabilidade em IES. Os autores utilizaram a Design Science Research e demonstraram que a visualização interativa de dados auxilia na tomada de decisões estratégicas, embora reconheçam limitações ligadas ao acesso precário à internet, crucial para o sucesso da análise de dados.

Em outra vertente, o estudo de Bird e Mugobo (2021) investigou o impacto do marketing em mídias sociais e a credibilidade da marca sobre a equidade da marca nas IES na África do Sul, utilizando o Equações Estruturais. A pesquisa identificou que instituições de grande porte geralmente apresentam uma presença digital mais robusta, resultando em maior reconhecimento. Essa análise complementar à de Hossain e Sakib (2016) e Perera, Nayak e Nguyen (2023) evidencia que a percepção da marca está interligada à capacidade de investimento em marketing e à presença digital, criando um círculo de influência que pode ser explorado na captação de estudantes.

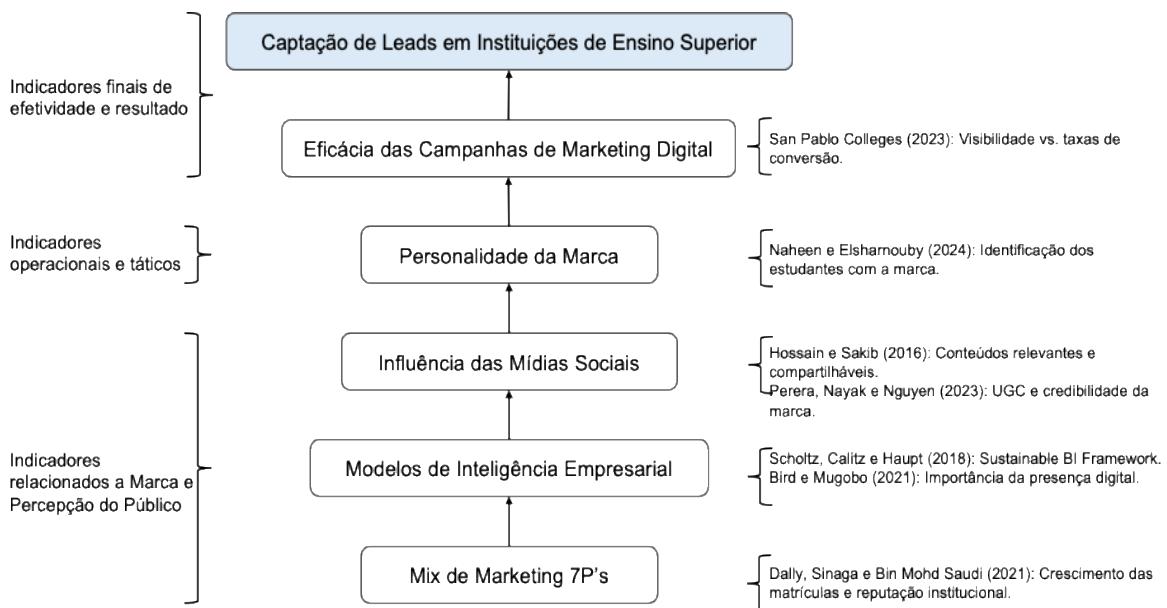
Ademais, o estudo de Naheen e Elsharnouby (2024) abordou a relação entre a personalidade da marca universitária e a identificação dos estudantes com suas instituições. Utilizando a Escala de Personalidade de Marca, os autores identificaram que características de sinceridade e vivacidade estão associadas a um maior engajamento dos alunos. Essa contribuição enriquece a discussão sobre como atributos da marca podem facilitar o alinhamento entre as expectativas dos estudantes e as propostas das IES.

O modelo do Mix de marketing 7P's, discutido por Dally, Sinaga e Bin Mohd Saudi (2021), propõe uma abordagem prática sobre como as IES podem aprimorar suas estratégias de captação e performance acadêmica. A pesquisa identificou que a implantação do modelo gerou crescimento nas matrículas e melhoria da reputação institucional. Contudo, ressaltou-se a ausência de dados quantitativos aprofundados como limitação importante, indicando uma necessidade urgente de análises estatísticas robustas que complementem as percepções qualitativas.

A pesquisa de Fortes e Ramos (2023) avaliou a eficácia das campanhas de marketing digital adotadas por IES em Laguna, Filipinas. Os resultados destacaram que, embora as campanhas no Facebook tenham sido eficazes em gerar visibilidade, a conversão durante a fase de matrícula não correspondeu a essa visibilidade. Essa discrepância sublinha a necessidade de uma avaliação crítica do funil de conversão, sugerindo que um foco em múltiplas plataformas de marketing digital é fundamental para otimizar a captação de leads.

Finalmente, a análise integrada dessas pesquisas evidencia um panorama complexo e multifacetado da captação de leads em IES, sinalizando diversas lacunas e oportunidades para aprofundamentos. Esse conhecimento multifacetado foi organizado em formato de framework conceitual conforme ilustra a figura 2.

**Figura 2 –**  
**Framework sobre captação de leads em instituições de ensino superior.**



Fonte: autores (2025).

Os estudos mencionados abordam diversos indicadores que são cruciais para a captação de leads e a construção de lealdade à marca em IES, os quais podem ser integrados em dashboards personalizados para monitoramento e análise de performance. Entre esses indicadores, destacam-se a Credibilidade da marca, que reflete a confiança dos estudantes nas instituições; a Equidade da marca, que evidencia a percepção de qualidade e reputação; e a Consciência de marca, que mede o reconhecimento da marca entre o público-alvo. Além disso, a Qualidade percebida é um elemento essencial que impacta na atratividade da instituição, enquanto o conteúdo gerado por usuários oferece insights sobre a interação e engajamento em mídias sociais. Outros indicadores importantes incluem métricas de desempenho das campanhas digitais, como alcance, engajamento e custo de aquisição de aluno, além de índices de matrícula e retenção, que são fundamentais para avaliar a eficácia das estratégias de marketing implementadas. A combinação desses indicadores em dashboards personalizados permitirá às instituições uma visão holística do desempenho em captação de leads, fornecendo dados valiosos para a tomada de decisões estratégicas.

Diante das descobertas, é possível concluir que os esforços estratégicos voltados para a personalização das marcas, a transparência nas comunicações e a inclusão de múltiplas plataformas digitais são essenciais para atrair e reter estudantes. Cabe, portanto, explorar como um dashboard pode não apenas facilitar a visualização dos dados, mas também integrar insights que conduzam a decisões informadas e estratégicas nas práticas de marketing das IES.

## Bases de dados integradas ao Looker Studio

Primeiro, foram criadas as bases que seriam utilizadas no Looker. O processo iniciou-se com a construção das bases de campanhas realizadas no Google Ads, Facebook Ads e LinkedIn Ads. Utilizou-se a ferramenta Struct, que atuou como um conector entre as plataformas de campanha e o Google Sheets. Esse conector automatizou a importação dos dados e permitiu a configuração de atualizações programadas. Essa atualização foi definida para ocorrer uma vez ao dia, garantindo a captura de todos os campos necessários das campanhas.

Os principais dados extraídos incluíram a data da campanha, registrada diariamente, o nome da campanha, o número de impressões, os cliques e o custo diário da campanha. Cada linha da planilha correspondeu a uma campanha num determinado dia. Assim, caso houvesse múltiplas campanhas ativas no mesmo dia, registrou-se uma linha para cada uma delas. Por exemplo, se no dia 13 de janeiro foram veiculadas cinco campanhas, a planilha conteve cinco linhas, todas com a data do dia 13 e os respectivos dados de cada campanha. As bases foram organizadas em abas separadas por plataforma. Dessa forma, caso as campanhas tivessem sido executadas no Google, Facebook e TikTok, a planilha contou com três abas distintas, cada uma correspondendo a uma dessas plataformas. A figura 3 ilustra uma das bases criadas no Google Sheets.

**Figura 3 –**  
**Tabela de dados de campanhas Ads.**

Impressions	Clicks	Cost (Spend, Amount Spent)	Date (Segment)	Campaign Name
15	10	4,126539	2025-02-02	[#002] [CONVERSÃO] [AGENDADO] Vestibular Agendado
102	19	29,17297	2025-02-02	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Graduação
262	19	122,980109	2025-02-02	[#003] [SEARCH] [CONVERSÃO] Pós EAD
632	42	125,131823	2025-02-02	[#001] [SEARCH] [CONVERSÃO] Graduação/ Cursos EAD
682	48	173,557247	2025-02-02	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Cursos EAD
51	14	5,58142	2025-02-03	[#002] [CONVERSÃO] [AGENDADO] Vestibular Agendado
128	11	71,796017	2025-02-03	[#003] [SEARCH] [CONVERSÃO] Pós EAD
523	34	134,556115	2025-02-03	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Cursos EAD
656	83	199,962592	2025-02-03	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Graduação
941	53	179,890354	2025-02-03	[#001] [SEARCH] [CONVERSÃO] Graduação/ Cursos EAD
59	16	14,80935	2025-02-04	[#002] [CONVERSÃO] [AGENDADO] Vestibular Agendado
133	12	76,304504	2025-02-04	[#003] [SEARCH] [CONVERSÃO] Pós EAD
472	74	198,486849	2025-02-04	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Graduação
523	35	110,048117	2025-02-04	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Cursos EAD
914	45	144,88145	2025-02-04	[#001] [SEARCH] [CONVERSÃO] Graduação/ Cursos EAD
45	19	11,036656	2025-02-05	[#002] [CONVERSÃO] [AGENDADO] Vestibular Agendado
216	13	69,837268	2025-02-05	[#003] [SEARCH] [CONVERSÃO] Pós EAD
461	67	175,483066	2025-02-05	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Graduação
527	39	111,799774	2025-02-05	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Cursos EAD
612	50	145,006066	2025-02-05	[#001] [SEARCH] [CONVERSÃO] Graduação/ Cursos EAD
46	14	3,21542	2025-02-06	[#002] [CONVERSÃO] [AGENDADO] Vestibular Agendado
319	13	64,484085	2025-02-06	[#003] [SEARCH] [CONVERSÃO] Pós EAD
321	62	139,550929	2025-02-06	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Graduação
536	46	158,124293	2025-02-06	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Cursos EAD
566	41	121,979124	2025-02-06	[#001] [SEARCH] [CONVERSÃO] Graduação/ Cursos EAD
57	18	10,580531	2025-02-07	[#002] [CONVERSÃO] [AGENDADO] Vestibular Agendado
244	16	78,477116	2025-02-07	[#003] [SEARCH] [CONVERSÃO] Pós EAD
274	40	79,786191	2025-02-07	[#001B] [2025.1] [SEARCH] Graduação
<hr/>				
<a href="#">+</a>	<a href="#">≡</a>	Meta	Google	

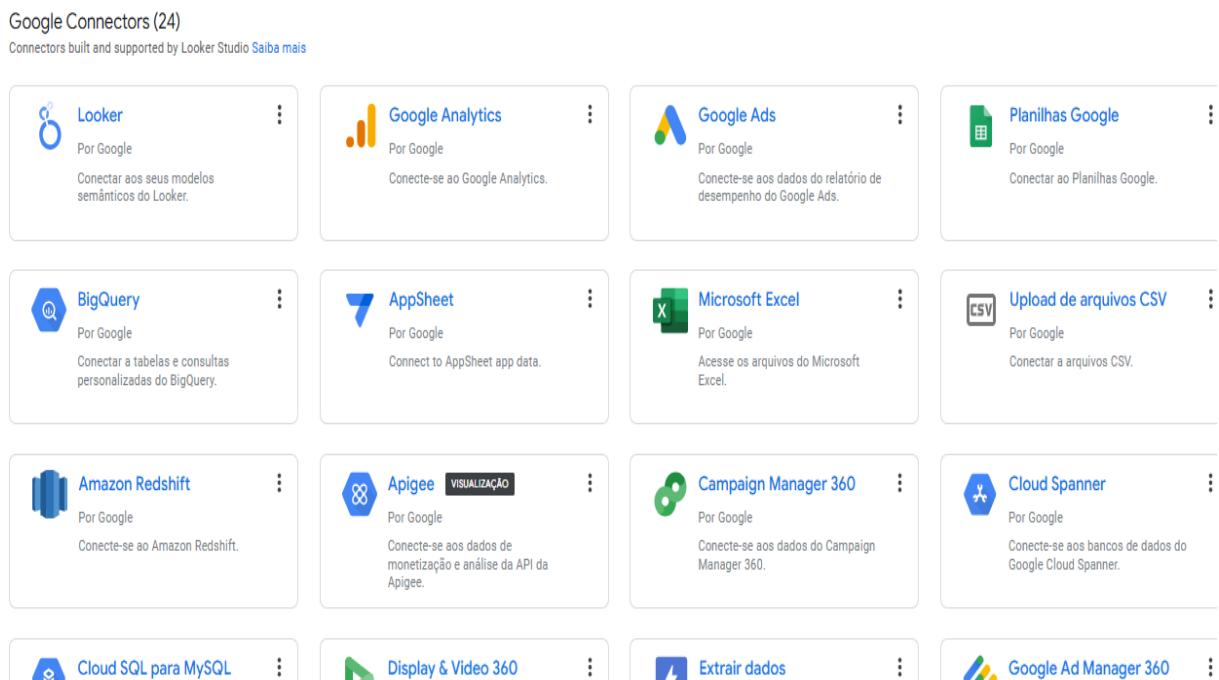
Fonte: autores (2025).

Após a criação das bases no Google Sheets, entrou-se em contato com a equipe interna responsável pelo CRM do cliente. Essa equipe foi composta pelos profissionais que gerenciavam o sistema utilizado para registrar vendas, inscrições e todas as etapas

percorridas pelo lead no fluxo de entrada até a conversão. Solicitou-se que um responsável técnico, geralmente um profissional da área de TI, realizasse a conexão direta entre o CRM e o Looker. Esse processo foi feito por meio do Google Cloud Storage, o que garantiu que os dados fossem armazenados em nuvem e integrados automaticamente ao Looker. Vale destacar que o acesso direto a essas bases ou à conexão em si ficou restrito ao time interno do CRM; portanto, todos os gerenciamentos e atualizações das bases foram realizados por eles.

Assim, todos os dados já ficaram disponíveis dentro do Looker Studio, na seção de fontes de dados, prontos para serem utilizados nas análises e relatórios. Após a criação da planilha no Google Sheets, realizou-se a integração de cada aba com o Looker Studio por meio da seção de fontes de dados. Nesse processo, a área de fontes de dados do Looker Studio foi acessada, conforme ilustrado na figura 4, e adicionou-se uma nova fonte para cada aba da planilha do Sheets.

**Figura 4 –**  
Interface de integração de fontes de dados.



Fonte: autores (2025).

Uma vez concluída essa etapa, todas as bases necessárias já ficaram disponíveis dentro do Looker. A partir desse ponto, iniciou-se a fase do processo de criação do dashboard, que envolveu a análise dos dados e a elaboração dos relatórios e visualizações dentro da plataforma.

### Mesclagens de dados no Looker Studio

Para iniciar a análise dos dados de forma visual dentro do Looker, tornou-se necessário mesclar as bases inseridas na plataforma. Para isso, utilizou-se a funcionalidade de dados combinados, que permitiu a junção das tabelas e do banco de dados dentro do Looker. Nesse processo, realizaram-se combinações entre as planilhas carregadas no

Looker e os dados provenientes do CRM. As tabelas foram organizadas separadamente, segmentando os dados do Google Ads, Meta Ads e do CRM, onde os registros foram categorizados em inscrito, aprovado, convocado e matriculado.

Vale ressaltar que o Looker permite a mesclagem de, no máximo, cinco tabelas por vez. Como foi necessário integrar um número maior de tabelas, criaram-se mesclagens adicionais para acomodar todos os dados. Por esse motivo, organizaram-se os dados em categorias distintas, tais como: tabelas de plataformas de campanha – Google Ads, Meta Ads, entre outras – e tabelas do CRM, contendo o status dos leads no funil de conversão.

Dentro da combinação de dados, cada tabela possuía campos específicos que foram extraídos e integrados ao modelo de análise. Utilizou-se a configuração de mesclagem cruzada, conforme demonstrado na figura 5, o que permitiu o cruzamento das informações entre as diferentes tabelas e garantiu que os dados fossem correlacionados corretamente. Com essa estrutura, consolidaram-se todas as bases necessárias para a análise dentro do Looker Studio.

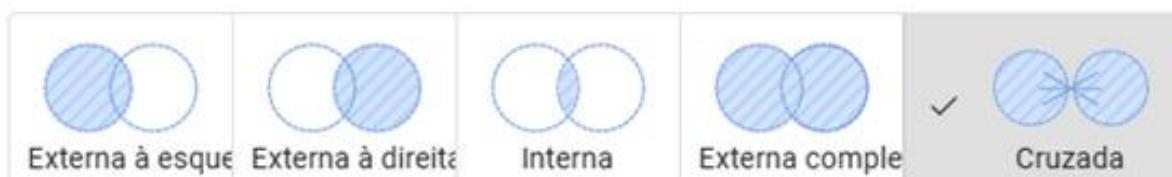
**Figura 5 –**

Interface de mesclagem do Looker.

#### Configuração de mesclagem

##### Operador de agrupamento

Informe como estão combinadas as linhas de todas as tabelas à esquerda e à direita.



Retorna todas as combinações possíveis de linhas das tabelas à esquerda e à direita.

##### Condições de mesclagem

Informe como essas tabelas estão relacionadas. Adicione um ou mais campos das tabelas à esquerda que correspondam aos da tabela à direita.



As correlações não requerem nenhuma condição

Fonte: autores (2025).

No que se refere às tabelas das plataformas de campanha, as principais métricas extraídas foram: valor gasto ou investimento, impressões, cliques e nome das campanhas. O período utilizado para análise baseou-se na data registrada no Google Sheets, mantida no modo automático dentro do Looker Studio.

Para separar campanhas específicas, utilizaram-se filtros dentro do Looker. Por exemplo, quando uma mesma conta de anúncios foi utilizada para campanhas do vestibular EAD e do vestibular presencial, aplicaram-se filtros para segmentá-las corretamente. Esse filtro foi criado na seção de Filtros do Looker, utilizando um código específico inserido no

nome das campanhas. Para facilitar esse processo, recomendou-se que o analista incluísse um identificador único em cada campanha, permitindo que a segmentação fosse realizada com maior precisão.

Para a separação diretamente nas bases de dados, criaram-se abas distintas no Google Sheets para cada modalidade de campanha, o que garantiu maior organização. Para estruturar os registros no CRM, organizaram-se quatro tabelas principais: leads, inscritos, aprovados e matriculados. A tabela de leads representou a contagem total de leads dentro de um determinado processo, e nela aplicou-se um filtro para identificar o processo específico, como graduação presencial.

Na tabela de inscritos, além do filtro de processo, aplicou-se um filtro de status para considerar apenas aqueles que passaram da etapa de inscrição, sendo contabilizadas todas as pessoas que estiveram nos status graduação, aprovado ou matriculado. Essa abordagem foi necessária porque o CRM atualizou o status do lead em vez de criar registros duplicados, garantindo que um inscrito não fosse contabilizado mais de uma vez. Na tabela de aprovados, manteve-se a mesma lógica da tabela de inscritos, mas o filtro de status incluiu apenas os leads que estiveram nas etapas aprovado, convocado ou matriculado. Por fim, na tabela de matriculados, considerou-se apenas os leads cujo status no CRM foi matrícula paga, garantindo que apenas aqueles que efetivamente finalizaram o processo de matrícula fossem contabilizados. No Quadro 1, visualizam-se os filtros aplicados em cada tabela; essa estrutura assegurou que cada tabela representasse uma fase específica do funil, garantindo uma análise precisa da jornada do lead dentro do CRM.

#### Quadro 1 –

#### Resumo da lógica de filtragem.

Tabela	Filtro de Processo	Filtro de status
Pistas	Graduação presencial	Nenhum (contagem total)
Inscritos	Graduação presencial	Graduação, aprovado, matriculado
Aprovados	Graduação presencial	Aprovado, convocado, matriculado
Matriculados	Graduação presencial	Apenas matrícula paga

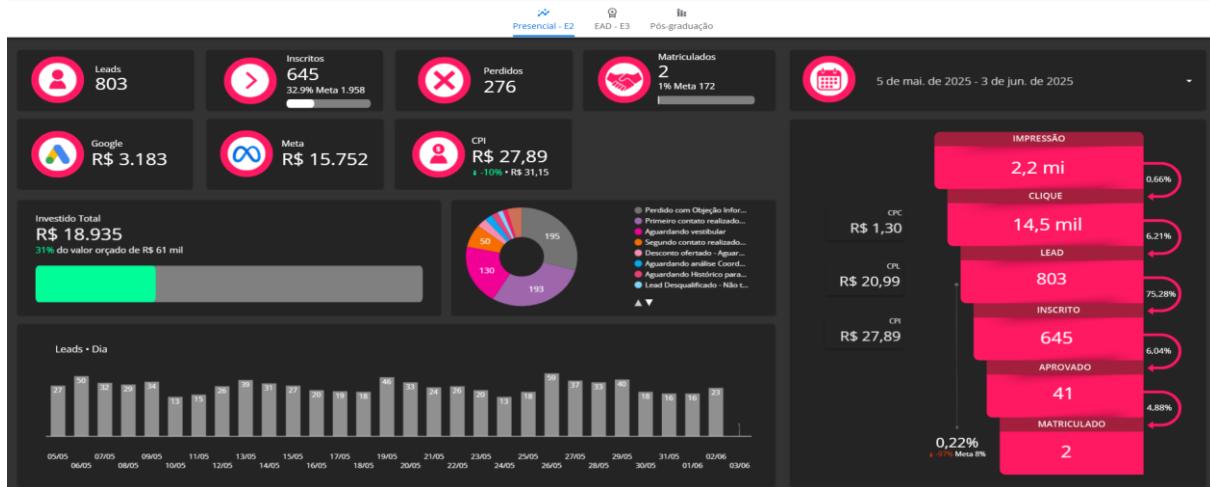
Fonte: autores (2025).

Dentro dessas tabelas, utilizou-se uma métrica que contabilizou cada pessoa apenas uma vez, evitando duplicações. Essa contagem única foi realizada por meio do e-mail ou CPF do *lead*. O período de análise se baseou na data registrada dentro do CRM.

#### Interfaces gráficas

Após a criação das tabelas, o upload das bases no Looker, a configuração dos filtros e a mesclagem das tabelas, o próximo passo consistiu na construção da parte visual do dashboard, onde foram exibidos os dados, gráficos e tabelas necessários para a análise. Para facilitar esse processo, utilizou-se um layout padrão previamente definido com base em projetos anteriores para outros clientes. Esse layout serviu como uma estrutura inicial, sendo posteriormente personalizado de acordo com as necessidades de cada cliente. A visualização desse layout está na figura 6.

Figura 6 –  
Layout primeira sessão do dashboard.



Fonte: autores (2025).

Para a inclusão de mais informações no painel, o layout pode ser ajustado, permitindo a alteração do tamanho das caixas, a disposição dos gráficos e o agrupamento das informações de maneira mais eficiente dentro de cada página. A flexibilidade do layout possibilita a adaptação da visualização conforme as especificidades de cada cliente, garantindo que as informações mais relevantes sejam facilmente acessíveis.

Na parte inicial do painel apresentaram-se os principais dados que deveriam ser exibidos. Esses dados incluíram o número de leads, o número de inscritos, o número de perdidos e o número de matriculados. Exibiu-se também o valor investido em cada plataforma de campanha.

Além desses indicadores, incluíram-se o custo por inscrito ou o custo por lead, conforme a meta estabelecida. As metas de admissão foram definidas pelo cliente e repassadas pela equipe de atendimento, que realizou o alinhamento necessário e, posteriormente, encaminhou essas informações para inserção no Looker. Para cada métrica que possuía uma meta definida, adicionou-se uma porcentagem que demonstrou o progresso em relação ao objetivo estabelecido. Por exemplo, caso a meta de leads fosse um determinado valor, o dashboard apresentou a porcentagem já obtida desse total.

Além disso, implementou-se um filtro de dados que permitiu ordenar todas as informações visíveis no Looker conforme o período selecionado. Esse filtro foi interativo, o que possibilita que qualquer usuário com acesso ao painel pode modificá-lo conforme necessário. Por fim, o dashboard apresentou uma seção dedicada ao investimento total, abrangendo tanto o montante já realizado quanto o valor orçado dentro do período estipulado.

Todos os dashboards desenvolvidos incluíram um funil, utilizado como uma forma didática de exibição dos dados. Esse funil apresentou as etapas do processo, desde o número de impressões até a quantidade de cliques, leads, inscritos, aprovados e matriculados. Dentro desse funil, incluíram-se as taxas de conversão entre as etapas, ou seja, as porcentagens de passagem de uma fase para outra. Além dessas taxas, calculou-se a taxa de inscritos para pré-matriculados, métrica utilizada para avaliar a eficiência do

trabalho da equipe comercial interna da instituição. Além disso, realizaram-se cálculos de custo, incluindo custo por clique, custo por lead e custo por inscrito, permitindo uma análise detalhada dos investimentos realizados.

Na parte inicial do dashboard, foi incorporado um gráfico de pizza que apresentou a quantidade de leads perdidos, juntamente com a distribuição percentual dos motivos de perda. Esse gráfico possibilitou a identificação do principal fator responsável pela perda de potenciais matriculados. Também foi incluído um gráfico de linha que exibiu a evolução da quantidade de leads gerados por dia. Esse gráfico conteve uma linha de meta, permitindo o acompanhamento do desempenho diário em relação ao objetivo definido. Na segunda seção do relatório, conforme indicado na figura 7, criaram-se quatro gráficos para aprofundar a análise dos dados.

**Figura 7 –**  
Layout segunda sessão do dashboard.



Fonte: autores (2025).

O primeiro gráfico, em formato de barras, exibiu o status dos inscritos por curso, apresentando a quantidade de inscritos que ainda estavam em andamento, a quantidade de inscritos perdidos e a quantidade de inscritos convertidos em matriculados. O segundo gráfico, também em formato de barras, apresentou os motivos de perda, detalhando a quantidade de inscritos que foram perdidos e classificando-os de acordo com o motivo específico da desistência. O terceiro gráfico representou a origem dos leads, permitindo a análise da procedência dos contatos gerados. Os dados foram extraídos das campanhas realizadas, que possuíram rastreamento adequado para identificar a origem dos leads, diferenciando aqueles provenientes de campanhas, tráfego orgânico, sites institucionais e

mídias offline. Por fim, o quarto gráfico apresentou a quantidade de inscritos segmentados por forma de ingresso. Como a instituição de ensino ofereceu quatro formas distintas de ingresso, esse gráfico permitiu visualizar a distribuição dos inscritos conforme a modalidade escolhida.

Quando houve necessidade de calcular um indicador que envolvesse mais de uma base de dados, utilizou-se uma base combinada. Um exemplo disso foi a consolidação do total de investimento em campanhas, visto que os recursos podiam estar distribuídos entre diferentes plataformas, como Google, Meta e TikTok. Para reunir essas informações, aplicou-se uma fórmula que somou os valores investidos em cada uma das plataformas. Além disso, ao elaborar essas fórmulas, foi comum a utilização da função IFNULL(), que garantiu que, caso um determinado campo não possuísse valor registrado (por exemplo, se uma campanha não tivesse sido veiculada), ele fosse automaticamente substituído por zero. A sintaxe utilizada foi “IFNULL(valor\_desejado, 0)”. Essa abordagem evitou que a ausência de um valor comprometesse a exibição dos gráficos ou gerasse erros na visualização dos dados. Dessa forma, garantiu-se que a análise permanecesse precisa e funcional, independentemente da quantidade de plataformas ativas num determinado período.

### **Aplicação do dashboard numa instituição de ensino superior**

A terceira e última etapa da pesquisa consistiu na aplicação prática do dashboard desenvolvido numa IES privada. Essa aplicação teve como principal objetivo testar a eficácia da ferramenta no diagnóstico de gargalos e perdas durante o processo de captação e manutenção de alunos, validando, assim, sua utilidade como instrumento estratégico para a tomada de decisões gerenciais.

Inicialmente, foi realizada uma reunião de intake com a equipe interna da IES, a fim de alinhar expectativas, compreender a estrutura de dados disponível e definir os acessos necessários para integrar o dashboard com os sistemas utilizados. A partir desse alinhamento, criou-se uma base de dados no Google Sheets, alimentada com informações provenientes do CRM institucional, abrangendo todas as etapas do funil de conversão: desde o lead inicial até a matrícula efetivada.

Inseriram-se, manual e automaticamente, variáveis como nome da campanha, data, investimento diário, impressões, cliques, motivos de perda, curso de interesse e formas de ingresso. Essa integração foi realizada por meio de conectores entre as plataformas de mídia – Google Ads, Meta Ads, TikTok Ads – e o Looker Studio, com atualizações diárias que garantiram a consistência e a atualidade das informações apresentadas.

Uma vez concluída a estruturação da base de dados e sua integração ao Looker, o dashboard passou a exibir as principais métricas de desempenho das campanhas, incluindo custo por lead – CPL –, custo por inscrito – CPI –, taxa de conversão entre etapas e evolução diária de leads. Também foram destacados os principais motivos de perda de inscritos, permitindo à equipe responsável identificar rapidamente os fatores críticos que comprometeram a eficiência das campanhas.

A visualização dessas informações por meio de gráficos, filtros interativos e indicadores-chave favoreceu uma análise clara e objetiva do desempenho da IES, possibilitando ajustes em tempo real nas estratégias de marketing e comercial. Por

exemplo, observou-se que um dos principais gargalos ocorreu na transição entre inscritos e matriculados, sinalizando a necessidade de reforçar o trabalho da equipe de atendimento e aumentar os incentivos no momento decisivo da matrícula.

A presença de dashboards interativos também se mostrou essencial para o acompanhamento contínuo das metas estabelecidas, uma vez que o painel apresentou em tempo real o percentual de progresso em relação aos objetivos de leads, inscritos e matriculados. Essa funcionalidade contribuiu significativamente para o engajamento da equipe e para o foco estratégico durante o período de campanhas.

A aplicação prática sugere que o uso de uma ferramenta analítica facilitou a visualização integrada dos dados e, principalmente, transformou esses dados em insights estratégicos que apoiaram decisões mais assertivas. Além disso, reforçou-se a importância de manter um controle visual contínuo durante o ciclo de captação, o que reduziu riscos, aumentou a previsibilidade e melhorou o retorno sobre o investimento das campanhas.

Portanto, a utilização do dashboard no contexto da IES estudada não apenas permitiu a identificação de gargalos e perdas no processo de captação de alunos, mas também fortaleceu a integração entre os setores de marketing e comercial, proporcionando maior eficiência operacional e alinhamento institucional.

### **Considerações finais**

O presente trabalho teve como objetivo geral desenvolver um dashboard analítico voltado para a otimização das campanhas de captação de leads numa IES privada. A partir de uma revisão bibliográfica sobre indicadores de desempenho e marketing educacional, identificaram-se os principais indicadores relevantes para a gestão eficiente dessas campanhas, como o custo por lead, a taxa de conversão e a origem dos inscritos.

O desenvolvimento e a implantação do dashboard, utilizando a ferramenta Looker Studio, permitiram a integração de dados provenientes de diversas plataformas digitais – Google Ads, Facebook Ads, LinkedIn Ads – e do sistema interno de CRM da instituição. Essa integração gerou visualizações claras e em tempo real, que facilitaram a identificação de gargalos e a tomada de decisões mais rápidas e assertivas. Os resultados obtidos confirmaram que a ferramenta contribuiu para o alinhamento efetivo entre as equipes de marketing e comercial, além de proporcionar maior eficiência operacional e melhor aproveitamento dos recursos investidos.

Entretanto, observaram-se algumas limitações, como a dependência da qualidade e integridade dos dados fornecidos pelas plataformas e sistemas utilizados, além da necessidade de atualização constante do dashboard para contemplar novas métricas e demandas do mercado educacional. A automatização completa da integração de dados, apesar de indicada, demanda esforços técnicos e suporte organizacional que pode representar barreiras para algumas IES.

Em síntese, o trabalho reforçou a importância da aplicação de ferramentas analíticas como suporte estratégico para a gestão de IES privadas, evidenciando que a transformação de grandes volumes de dados em insights acionáveis é fundamental para a sustentabilidade e competitividade das instituições no cenário educacional contemporâneo.

## Referências

- BALLES, Leandro. O processo de decisão sobre qual carreira seguir exige autoconhecimento. *Gauchazh*, 2022. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao/noticia/2022/11/o-processo-de-decisao-sobre-qual-carreira-seguir-exige-autoconhecimento-clagvxehg002o014uvza04o14.html>. Acesso em: 10 dez. 2024.
- BIRD, Alan; MUGOBO, Virimai. Branding private higher education institutions in South Africa through the evaluation of current branding models. *Eureka: Social and Humanities*, n. 3, p. 15-27, 2021.
- CURRAN, F. Chris; CARLO, Steven; HARRIS-WALLS, Katharine. Making the data visible: A systematic review of systems-level data dashboards for leadership and policy in education. *Review of Educational Research*, p. 00346543241288249, 2024.
- DALLY, Dadang; SINAGA, Obsatar; BIN MOHD SAUDI, Mohd Haizam. The impact of 7p's of marketing on the performance of the higher education institutions. *Rigeo*, v. 11, n. 3, 2021.
- DORSA, Arlinda Cantero. O papel da revisão da literatura na escrita de artigos científicos. *Interações*, v. 21, n. 4, p. 681-683, 2020.
- HINDRAYANI, Kartika Maulida. Business intelligence for educational institution: a literature review. *Ijconsist Journals*, v. 2, n. 1, p. 22-25, 2020.
- HOSSAIN, Sahadat; SAKIB, Md Nazmus. The impact of social media marketing on university students' brand loyalty. *International Journal of Marketing and Business Communication*, v. 5, n. 3, p. 1-7, 2016.
- INEP. *Censo da educação superior 2023*. Brasília: MEC, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- KONGTHANASUWAN, Treerak et al. Market analysis with business intelligence system for marketing planning. *Information*, v. 14, n. 2, p. 116, 2023.
- LEMES, Thieny de Cássio; DIAS, Marina Oliveira de Souza; OLIVEIRA, Tiago. *Análise do uso de dashboard como ferramenta de apoio a tomada de decisão em instituições de ensino: uma revisão sistemática da literatura*. UFRGS, v. 21, n. 1, p. 2-4, 2023.
- NAHEEN, Fahmida; ELSHARNOUBY, Tamer H. You are what you communicate: on the relationships among university brand personality, identification, student participation, and citizenship behaviour. *Journal of Marketing for Higher Education*, v. 34, n. 1, p. 368-389, 2024.
- PERERA, Charitha Harshani; NAYAK, Rajkishore; NGUYEN, Long Thang Van. The impact of social media marketing and brand credibility on higher education institutes' brand equity in emerging countries. *Journal of Marketing Communications*, v. 29, n. 8, p. 770-795, 2023.
- FORTES, Deobela F; RAMOS, Adoree A. Facebook as a digital marketing platform used by the private higher education institutions (Heis) in Laguna, Philippines. *Malaysian e Commerce Journal (MECJ)*, v. 7, n. 1, p. 15-20, 2023.
- SCHOLTZ, Brenda; CALITZ, Andre; HAUPT, Ross. A business intelligence framework for sustainability information management in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 19, n. 2, p. 266-290, p. 266-290, 2018.

SCHWENGBER, Luciano; BRAMBILLA, Flávio Régio; DOLCI, Pietro Cunha. Análise das ferramentas de marketing digital na estratégia de uma universidade durante a pandemia de covid-19. *UNILUS Ensino e Pesquisa*, v. 20, n. 60, p. 5-22, 2023.

SPAGNA, Julia. *5 fatores para avaliar na hora de escolher uma faculdade*. Guia dos Estudantes, 2020. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/5-fatores-para-avaliar-na-hora-de-escolher-uma-faculdade>. Acesso em: 10 dez. 2024.

TRAINOR, Kevin J; AGNIHOTRI, Raj; KRUSH, Michael T. A contingency model of marketing dashboards and their influence on marketing strategy implementation speed and market information management capability. *European Journal of Marketing*, v. 50, n. 12, p. 2-3, 2016.

WANNER, Jonas; HERM, Lennart; BIESINGER, Felix. A taxonomy and archetypes of business analytics in smart manufacturing. *Journal of Manufacturing Systems*, v. 59, p. 407–421, 2021.