

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

GUILHERME GUTIERRES MORAES

**GOOGLE LOOKER STUDIO: A EXPERIÊNCIA DE IMPLEMENTAÇÃO EM UMA
EMPRESA DE COMPLIANCE**

Porto Alegre

2023

GUILHERME GUTIERRES MORAES

**GOOGLE LOOKER STUDIO: A EXPERIÊNCIA DE IMPLEMENTAÇÃO EM UMA
EMPRESA DE COMPLIANCE**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Hudson Torrent

Porto Alegre

2023

CIP - Catalogação na Publicação

Moraes, Guilherme Gutierres
GOOGLE LOOKER STUDIO: A EXPERIÊNCIA DE
IMPLEMENTAÇÃO EM UMA EMPRESA DE COMPLIANCE / Guilherme
Gutierres Moraes. -- 2023.
47 f.
Orientador: Hudson Torrent.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. Business Intelligence. 2. Google Looker Studio.
3. Competitividade de Mercado. 4. Compliance. 5.
Análise de Dados. I. Torrent, Hudson, orient. II.
Título.

GUILHERME GUTIERRES MORAES

**GOOGLE LOOKER STUDIO: A EXPERIÊNCIA DE IMPLEMENTAÇÃO EM UMA
EMPRESA DE COMPLIANCE**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, _____ de _____ de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Hudson Torrent

UFRGS

Prof. Dr. Henrique Morrone

UFRGS

Prof. Dr. Tiago Pascoal Filomena

UFRGS

À minha família e amigos, pelo apoio em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha esposa Alana, que me acompanhou, me motivou e sempre me ajudou a superar as dificuldades pessoais e profissionais que muito poderiam ter me impedido de alcançar este objetivo que eu tanto almejava.

Também dedico este trabalho à minha mãe Antônia, que sempre me apoiou em todas as minhas decisões e me incentivou a buscar meus sonhos. Sem o seu amor e suporte incondicional, nada disso seria possível.

Por fim, gostaria de agradecer à UFRGS pelo ambiente propício e pela oportunidade de desenvolvimento profissional e pessoal oferecidos, assim como ao meu orientador, professor Hudson Torrent, que sempre demonstrou interesse e disponibilidade, apontando-me o caminho para o término desta etapa.

"O conhecimento é a única fonte de competição sustentável no mundo de hoje." - Gary Hamel

RESUMO

Se manter competitivo no mercado de trabalho é um esforço diário da maior parte das empresas, por isso elas buscam cada vez mais ferramentas que possam auxiliar nas suas demandas diárias e que as ajudem a ter uma visão do seu negócio como um todo, com velocidade e assertividade. As ferramentas de Business Intelligence (inteligência de negócios) que existem hoje no mercado ajudam as empresas a coletar, analisar e apresentar dados de negócios de forma clara e objetiva. Essas ferramentas permitem que as empresas tomem decisões mais informadas e estratégicas, com base em dados precisos e atualizados. O objetivo deste trabalho foi a realização de uma pesquisa qualitativa sobre a implementação de uma ferramenta de Business Intelligence (no caso deste trabalho o Google Looker Studio) com três áreas diferentes dentro de uma empresa de compliance, avaliando suas percepções sobre a experiência com a ferramenta. O Google Looker Studio proporcionou uma visão mais clara das principais métricas de cada área, o que por sua vez permitiu aos gestores tomar decisões mais eficazes e direcionadas. Além disso, a ferramenta trouxe mais agilidade às entregas de resultados, permitindo que a empresa se torne mais produtiva e eficiente. Os colaboradores tiveram uma experiência positiva com a ferramenta, muitos deles se adaptando bem e recomendando-a para outras áreas ou empresas. Com a consolidação dos dados, os colaboradores tiveram um acompanhamento mais detalhado e análises mais eficientes. E esses resultados foram notáveis, trazendo benefícios em termos de eficácia e produtividade para a empresa. A implementação da ferramenta também proporcionou uma melhor execução e organização da gestão do tempo. Isso porque, com a ferramenta, a empresa conseguiu gerenciar melhor seus recursos, evitando desperdícios e garantindo que os colaboradores se dediquem às tarefas mais importantes. Em resumo, a implementação da ferramenta de Business Intelligence Google Looker Studio foi extremamente benéfica para a empresa Contato Seguro, trazendo mais eficiência, produtividade e organização aos processos.

Palavras-chave: Business Intelligence. Google Looker Studio. Competitividade de Mercado. Compliance. Análise de Dados.

ABSTRACT

Staying competitive in the job market is a daily effort for most companies, which is why they increasingly seek tools that can assist in their daily demands and help them have a comprehensive view of their business with speed and accuracy. The Business Intelligence tools available today in the market help companies collect, analyze, and present business data in a clear and objective way. These tools enable companies to make more informed and strategic decisions based on accurate and updated data. The objective of this work was to conduct a qualitative research on the implementation of a Business Intelligence tool (in this case, Google Looker Studio) within three different areas of a compliance company, evaluating their perceptions of the experience with the tool. Google Looker Studio provided a clearer view of each area's main metrics, which in turn allowed managers to make more effective and targeted decisions. In addition, the tool brought more agility to results delivery, allowing the company to become more productive and efficient. Employees had a positive experience with the tool, many of them adapting well and recommending it to other areas or companies. With consolidated data, employees had more detailed monitoring and more efficient analysis. And these results were notable, bringing benefits in terms of effectiveness and productivity to the company. The implementation of the tool also provided better execution and organization of time management. This is because with the tool, the company was able to better manage its resources, avoiding waste and ensuring that employees dedicate themselves to the most important tasks. In summary, the implementation of the Google Looker Studio Business Intelligence tool was extremely beneficial for the company Contato Seguro, bringing more efficiency, productivity, and organization to processes.

Keywords: Business Intelligence. Google Looker Studio. Market Competitiveness. Compliance. Data Analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Galeria de visualizações.....	23
Figura 2 - Conectores de fonte de dados.....	24
Figura 3 - Diferentes tipos de visualizações.....	25
Figura 4 - Visão geral dos <i>leads</i>	28
Figura 5 - <i>Leads</i> por categoria.....	29
Figura 6 - UTM's dos <i>leads</i>	39
Figura 7 - <i>Leads</i> por dia do mês, da semana e evolução mensal.....	30
Figura 8 - Evolução mensal dos fechamentos e <i>leads</i> por semana do ano.....	31
Figura 9 - Visão geral dos centros de custos.....	33
Figura 10 - Visão geral das referências.....	34
Figura 11 - Evolução mensal das despesas.....	34
Figura 12 - Visão geral da área de relacionamento com o cliente.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADS	Advertising
BI	Business Intelligence
CRM	Customer Relationship Management
DBMS	Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados
IOT	Internet of Things
KPI	Key Performance Indicators
LP	Landing Page
TI	Tecnologia da Informação
UTM	Urchin Tracking Module

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Considerações iniciais	13
1.2	Objetivos.....	14
1.2.1	Justificativa	14
1.2.2	Objetivo geral	15
1.2.3	Objetivos específicos.....	15
1.2.4	Resumo sobre a empresa	16
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1	Indicadores	16
2.2	Dados e informação.....	17
2.3	Business Intelligence	18
2.4	Origem.....	20
2.5	Principais ferramentas de BI no mercado.....	21
2.6	Google Looker Studio	23
3	INDICADORES NECESSÁRIOS NAS ÁREAS	25
3.1	Para a área de marketing	25
3.2	Para a área de recursos humanos.....	26
3.3	Para a área de relacionamento com o cliente	26
4	RESULTADO DOS DASHBOARDS DESENVOLVIDOS	27
4.1	Área do marketing	28
4.1.1	Resultado do questionário para a área do marketing	31
4.2	Área de recursos humanos.....	33
4.2.1	Resultado do questionário para a área de recursos humanos	35
4.3	Área de relacionamento com o cliente.....	37
4.3.1	Resultado do questionário para a área de relacionamento com o cliente	39
5	CONCLUSÃO.....	40
	REFERÊNCIAS.....	41

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo vai tratar algumas considerações iniciais sobre o tema sobre inteligência de negócios.

1.1 Considerações iniciais

Atualmente, existe uma grande quantidade de dados sendo gerados em todo o mundo devido ao aumento da conectividade e do uso de dispositivos eletrônicos. As pessoas estão gerando e compartilhando dados através de redes sociais, dispositivos de rastreamento, sensores IoT e muitos outros meios. Além disso, as empresas estão coletando e armazenando grandes volumes de dados de seus clientes e operações. Isso cria uma grande oportunidade para extrair insights valiosos, mas também traz desafios para armazenar, gerenciar e proteger esses dados. Para (ROGERS, 2017), hoje em dia, todos os negócios têm acesso a uma grande quantidade de dados não estruturados que são gerados sem planejamento. Esses dados podem ser usados para alimentar novas ferramentas analíticas cada vez mais poderosas. A análise de dados também é importante para fazer uso desses dados gerados, para melhorar as decisões e tomar ações.

Alguns autores argumentam que dados são o "novo ouro" devido à sua crescente importância e valor na atual economia digital. Eles afirmam que os dados são um recurso valioso que pode ser usado para aumentar a eficiência, reduzir custos, melhorar a tomada de decisão e criar novos negócios. Para (CORASSA, 2019) os dados são considerados desta forma pois dada a sua maleabilidade e o seu valor para a sociedade comercial, bem como pelo fato de poder causar diversos problemas quando de seus vazamentos. De forma contínua, os dados vão tomando seu espaço na sociedade digital, sendo progressivamente tema de discussão na academia e nas diferentes jurisdições do globo.

Desta forma os dados são considerados o "novo ouro" porque eles têm um valor significativo e são altamente valiosos para as empresas e organizações. Eles podem ser usados para tomar decisões estratégicas, personalizar as experiências dos clientes,

identificar novas oportunidades de negócios e muito mais. Com a crescente quantidade de dados gerados por dispositivos conectados à internet, a análise de dados se tornou uma das principais habilidades desejadas pelas empresas em todos os setores. Segundo (MARQUESONE, 2016) muitas empresas têm o potencial de melhorar a utilização de seus dados, mas por diversos fatores não conseguem atingir esse objetivo. Adoção de novas tecnologias e reorganização dos dados podem ser medidas eficazes para transformar a forma como os dados são utilizados para extrair valor.

1.2 Objetivos

Neste capítulo vão ser descritas as justificativas para o trabalho em geral.

1.2.1 Justificativa

Com a necessidade de poder analisar melhor os dados das áreas da empresa Contato Seguro, viu-se o potencial de implementar em três áreas distintas uma ferramenta de business intelligence a fim de transformar os dados gerados por essas áreas em informação para tomadas de decisões mais rápidas e assertivas.

Antes da implementação da ferramenta, a empresa enfrentava vários problemas de desorganização onde havia dificuldade em coletar, armazenar e organizar seus dados de forma eficiente, levando a dados inconsistentes, incompletos e atrasados, afetando negativamente a tomada de decisão. Sem a ferramenta de análise as áreas também passavam por dificuldade em identificar tendências e padrões de dados, compartilhar dados e insights com outras partes interessadas, o que afetava negativamente a colaboração e a comunicação dentro da empresa.

Neste cenário surge a necessidade de utilizar uma ferramenta de business intelligence, no caso em específico o Google Looker Studio, uma ferramenta de análise de dados e visualização da Google. Ele permite que usuários conectem, visualizem e compartilhem dados de várias fontes, incluindo o Google Analytics, o Google Sheets, o BigQuery e outras fontes de dados. Com o Data Studio, os usuários podem criar

relatórios interativos e painéis com gráficos, tabelas e mapas, bem como compartilhá-los com outras pessoas.

1.2.2 Objetivo geral

Realizar uma pesquisa qualitativa sobre a experiência no uso de uma ferramenta de Business Intelligence em 3 setores diferentes da empresa Contato Seguro, sendo eles: área de marketing, área de recursos humanos e área de relacionamento com o cliente.

Para fins de desenvolvimento deste trabalho, é importante esclarecer que os números presentes nos dashboards não correspondem a dados reais, mas foram gerados com o intuito de exemplificar o funcionamento do sistema

A motivação para realização deste trabalho com a realização de uma pesquisa qualitativa é proporcionar uma melhor compreensão de como a ferramenta está sendo utilizada e quais resultados estão sendo obtidos. Com base nos dados coletados, será possível identificar oportunidades de melhoria em cada setor, sugerir soluções e, assim, contribuir para o sucesso da empresa. Além disso, essa pesquisa pode ajudar a fortalecer a cultura de análise de dados na empresa, incentivando a equipe a utilizar dados para tomar decisões mais informadas.

1.2.3 Objetivos específicos

Com o objetivo de alcançar o objetivo proposto, o trabalho foi dividido em várias etapas:

- a) Definir o conceito de Business Intelligence;
- b) Listar as principais ferramentas do mercado;
- c) Entender o funcionamento da ferramenta Looker Studio;
- d) Mostrar o resultado prático dos dashboards desenvolvidos;
- e) Analisar os resultados das pesquisas sobre a experiência da implementação da ferramenta nas três áreas da empresa;

1.2.4 Resumo sobre a empresa

Fundada em 2008 e sediada em Porto Alegre, a Contato Seguro é líder no segmento, sendo pioneira na implementação e gestão de canais de ética. O Canal de Denúncias da empresa está presente em mais de 38 países e é utilizada atualmente por mais de 1.000 clientes.

A plataforma ajuda empresas a reduzir e combater irregularidades como fraudes, assédio e bullying, além de atuar na melhoria do clima organizacional e facilitar a abertura de portas para novas parcerias comerciais. (Contato Seguro, 2023).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo vai ser abordado a revisão bibliográfica sobre os indicadores, dados e informação.

2.1 Indicadores

Segundo (FISCHMANN, 2000) a globalização e a tecnologia, desenvolvida especialmente nas áreas de comunicações e informática, impõem aos empresários e aos executivos a necessidade de se prepararem com instrumentos gerenciais, técnicas e métodos para tomada de decisões em tempo hábil e com mínimas possibilidades de erro. Verifica-se que os indicadores de desempenho despontam como um dos instrumentos capazes de auxiliar na definição do planejamento estratégico e na consequente determinação das estratégias empresariais. Na sequência, permite verificar a propriedade com que as decisões foram tomadas.

Desta forma, para (BARCHAN, 1999) para alcançar o sucesso em sua própria operação, é necessário que as pessoas identifiquem e implementem medidas de desempenho que reflitam adequadamente os fatores críticos para seu negócio. Portanto, é fundamental ter cautela ao definir quais aspectos precisam ser medidos e avaliados.

A medição do desempenho deve ser feita não somente para planejar, induzir e controlar, mas também para diagnosticar. Nesse sentido, é importante ir sofisticando a medição de desempenho conforme a empresa vai passando pelos níveis de maturidade na implementação da gestão pela qualidade total, encenando, demonstrando, comprometida e incorporada (NETO, 1998).

Com o intuito de abordar a informação de maneira inovadora, ágil e dinâmica, pode-se afirmar que ela é gerada por meio da extração, tratamento e manipulação de dados, que são empregados nos processos de automação da empresa.

Esse tratamento de dados permite que a empresa possa extrair informações relevantes e tomar decisões fundamentadas e estratégicas. Além disso, a automatização desses processos permite que as informações sejam geradas e atualizadas de forma mais rápida e eficiente, melhorando a produtividade e reduzindo possíveis erros humanos. Portanto, é crucial que a empresa invista em tecnologias e ferramentas que facilitem a manipulação e análise desses dados, visando sempre aprimorar seus processos e resultados.

2.2 Dados e informação

Dados são fatos, informações ou estatísticas coletadas ou obtidas por meio de diversas fontes, como observação, experimentação, pesquisa ou registros. Eles são representados por símbolos, números ou palavras e podem ser armazenados em diferentes formatos, como bancos de dados, planilhas, documentos, entre outros. Os dados são usados para tomar decisões, gerar insights, fazer análises e desenvolver soluções em diferentes áreas, como negócios, ciência, tecnologia, entre outras. (Batista, 2004).

Para (SETZER, 2001) dados são necessariamente uma entidade matemática. Isto significa que os dados podem ser totalmente descritos através de representações formais, estruturais. Sendo ainda quantificados ou quantificáveis, eles podem obviamente ser armazenados em um computador e processados por ele.

Atualmente, as empresas coletam uma quantidade imensa de dados provenientes de diversas fontes, como transações financeiras, interações nas redes

sociais, históricos de compras dos clientes, entre outros. Esse volume de dados é cada vez maior e mais complexo, podendo incluir dados estruturados e não estruturados, como textos, imagens e vídeos. As empresas podem passar a utilizar ferramentas e tecnologias de análise de dados para transformar esses dados em informações úteis e relevantes para suas estratégias de negócio (STOREY, 2012).

Segundo (VALENTIM, 2007) dados são simples observações sobre o estado do mundo, são facilmente estruturados, frequentemente quantificados e facilmente transferidos. Também consideram a informação como dados dotados de relevância e propósito.

Desta forma para que os dados tenham relevância e propósito para (MATTOS, 2008) somente as pessoas têm condições de transformar um dado em informação, por meio de sua interpretação, que é geralmente fornecida por quem gerou os dados.

Dados e informação são termos frequentemente utilizados na área de tecnologia da informação, e embora sejam relacionados, eles possuem significados diferentes. Dados são fatos brutos, como números, palavras e imagens, que não possuem significado por si só. Por outro lado, a informação é o resultado do processamento e interpretação dos dados, criando um contexto e significado para eles. A informação pode ser entendida como uma representação útil e compreensível dos dados, que pode ser utilizada para tomar decisões e ações. Em resumo, dados são elementos brutos e desestruturados, enquanto a informação é a representação organizada e interpretada dos dados (TURBAN, 2019).

2.3 Business Intelligence

Business Intelligence (BI) é um conjunto de tecnologias, processos e metodologias que ajudam as empresas a coletar, gerenciar e analisar dados a fim de obter insights valiosos e tomadas de decisão mais informadas e precisas.

Segundo (SHIM, 2002), o BI é uma solução computacional desenvolvida para apoiar a tomada de decisões complexas durante a resolução de problemas. Ferramentas clássicas de BI compreendem componentes para gerenciamento de sofisticados bancos de dados, poderosas funções de modelagem e poderosos, embora

simples, projetos de interface com o usuário, que permitem trabalhar interativamente com questões, relatórios e funções gráficas.

O objetivo principal do BI é ajudar as empresas a entender melhor o desempenho atual e passado de seus negócios e a prever tendências futuras. Isso é feito por meio da coleta e análise de dados de várias fontes, incluindo vendas, finanças, produção, recursos humanos e muito mais. As ferramentas de BI permitem que os usuários acessem, visualizem e analisem grandes conjuntos de dados de maneira rápida e fácil, por meio de painéis interativos, relatórios e gráficos. Os dados são apresentados de maneira visual e intuitiva, permitindo que os usuários identifiquem padrões, tendências e anomalias de maneira mais fácil e eficiente.

As ferramentas de BI podem fornecer uma visão sistêmica do negócio, sendo seu objetivo principal transformar grandes quantidades de dados em informações de qualidade para a tomada de decisões. Por meio delas, é possível cruzar dados, visualizar informações em várias dimensões e analisar os principais indicadores de desempenho empresarial (BATISTA, 2004).

O BI é amplamente utilizado em muitos setores, incluindo finanças, varejo, saúde, telecomunicações, manufatura e governo, entre outros. É uma ferramenta essencial para empresas que desejam permanecer competitivas em um mercado em constante mudança. Seguindo esta ideia, (BARBIERI, 2001) conceitua BI como a utilização de diversas fontes de informação para se determinar estratégias de competitividade de negócios da organização, que por sua vez vão permitir a gestão de conhecimento, através de diferentes ferramentas de análise, exploração e apresentação da informação, ditas essenciais, para a tomada de decisão.

Segundo (TURBAN, 2019) o ambiente empresarial está em constante evolução, desta forma organizações tanto públicas como privadas veem-se pressionadas a reagir rapidamente a tal evolução e a inovarem sua forma de operação. Isso exige que as organizações sejam rápidas, estratégicas e táticas, algumas das quais são bastante complexas. Para que tais decisões sejam tomadas, pode ser preciso quantidades consideráveis de dados, informações e conhecimentos relevantes e seu processamento, para a tomada das decisões necessárias deve ser feito com rapidez, muitas vezes em tempo real, o que geralmente exige suporte computadorizado.

2.4 Origem

A origem do Business Intelligence (BI) remonta aos anos 60, quando as empresas começaram a utilizar sistemas de processamento de dados para gerenciar informações financeiras e contábeis. Na década de 70, o uso de sistemas de gerenciamento de banco de dados (DBMS) se tornou comum, permitindo que as empresas armazenassem grandes quantidades de dados em formato eletrônico. O conceito tornou-se amplamente difundido no mundo dos negócios e nas comunidades de Tecnologia da Informação (TI) apenas na década de 1990. Ele é compreendido como um conjunto de conceitos e metodologias que apoiam os gestores nos processos decisórios ao utilizar dados extraídos de uma organização (STOREY, 2012). Desta forma o conceito começou a ser usado para descrever a capacidade das empresas de coletar, analisar e apresentar informações relevantes para tomada de decisão. Nessa época, as empresas começaram a utilizar ferramentas de relatórios e consultas para acessar e analisar grandes quantidades de dados.

Com o surgimento da internet e da tecnologia da informação, o BI evoluiu rapidamente na década de 90. As ferramentas de BI tornaram-se mais avançadas e sofisticadas, permitindo que as empresas analisassem dados em tempo real e tomassem decisões mais rápidas e informadas. Assim, conforme afirma (ELENA, 2011), em 1989, Howard Dresner, que mais tarde se tornou analista do grupo Gartner, propôs business intelligence como um termo genérico para descrever "conceitos e métodos para melhorar a tomada de decisões empresariais usando sistemas de suporte baseados em fatos". Somente no final dos anos 1990, esse uso se tornou amplamente difundido.

Hoje em dia, o Business Intelligence continua a evoluir, com o surgimento de novas tecnologias, como análise de big data, inteligência artificial e aprendizado de máquina, que estão ajudando as empresas a obter insights ainda mais valiosos a partir de seus dados.

2.5 Principais ferramentas de BI no mercado

A seguir, apresento algumas das principais ferramentas de Business Intelligence disponíveis no mercado atualmente. É importante lembrar que, embora os diferentes softwares possam ter funcionalidades semelhantes, cada um deles apresenta diferenças significativas em termos de recursos e foco. Por exemplo, algumas ferramentas podem ser mais voltadas para análise de dados financeiros, enquanto outras são mais adequadas para análise de dados de marketing ou de recursos humanos. Além disso, algumas ferramentas podem ser mais adequadas para empresas de grande porte, enquanto outras são mais fáceis de usar e, portanto, mais adequadas para empresas menores.

- a) **Tableau:** O Tableau é uma ferramenta de BI popularmente conhecida por sua interface de arrastar e soltar. Ele oferece recursos de visualização de dados altamente personalizável e permite a conexão de dados de várias fontes. Além disso, o Tableau possui uma comunidade ativa de usuários que compartilham conhecimento e melhores práticas.
- b) **Microsoft Power BI:** O Microsoft Power BI é uma das ferramentas de BI mais populares atualmente disponíveis. Ele oferece uma ampla gama de recursos para análise de dados, visualização e colaboração. A interface é intuitiva e fácil de usar, e o Power BI é altamente escalável. Além disso, o Power BI permite a integração com outros aplicativos da Microsoft, como o Excel e o SharePoint, tornando-o uma solução de BI completa e integrada.
- c) **Yellowfin BI:** O Yellowfin BI é uma plataforma de BI que oferece recursos de análise de dados altamente personalizável e permite a criação de dashboards interativos. Ele é frequentemente usado por empresas que precisam de uma solução de BI fácil de usar. Além disso, o Yellowfin BI possui recursos de inteligência artificial, como a capacidade de prever tendências nos dados e gerar insights.

- d) **QlikView:** O QlikView é uma ferramenta de BI que permite a análise em tempo real. Esta ferramenta oferece um portfólio de produtos de análise de dados. Além disso, o QlikView possui recursos avançados, como a associação de dados, que permite aos usuários descobrir relacionamentos em seus dados.

- e) **Google Looker Studio:** é uma ferramenta de Business Intelligence gratuita oferecida pelo Google. Ele permite que as empresas conectem e visualizem seus dados de várias fontes, incluindo o Google Analytics, o Google Ads e o Google planilhas. Com o Google Data Studio, os usuários podem criar relatórios interativos e personalizados com gráficos, tabelas e outros elementos visuais. Além disso, o Google Data Studio permite que os usuários compartilhem seus relatórios com outras pessoas dentro e fora de sua organização.

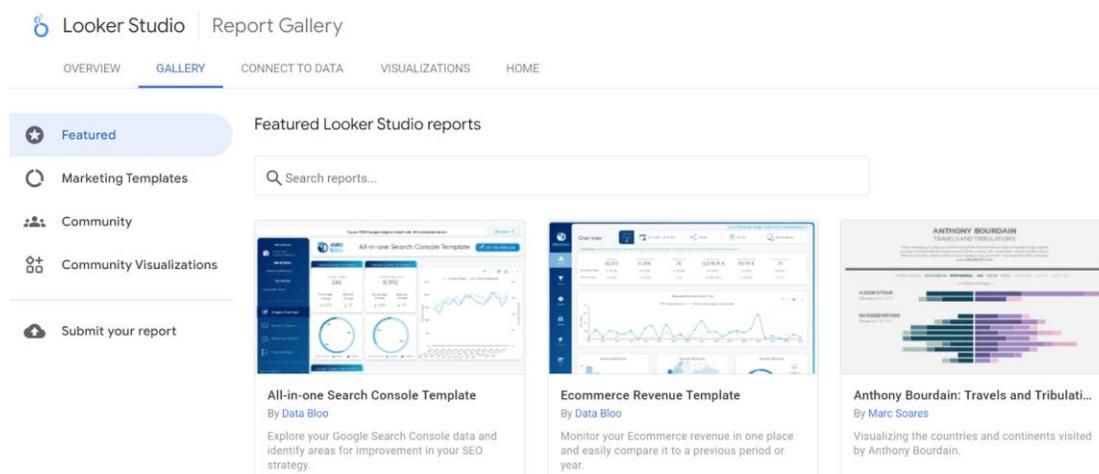
- f) **Oracle Business Intelligence:** O Oracle Business Intelligence é uma plataforma de BI projetado para ser escalonável. Ele é frequentemente usado por empresas que precisam integrar seus dados com outras soluções Oracle. Além disso, o Oracle Business Intelligence possui recursos de inteligência artificial, como a capacidade de detectar anomalias nos dados e gerar insights acionáveis.

Na implementação de uma ferramenta de Business Intelligence na Contato Seguro, optou-se pela utilização do Google Looker Studio. A escolha se deu pois a empresa já utilizava os recursos do Google Workspace, o que garantiu uma total conectividade com as ferramentas do Google, tais como o Google Planilhas e Google Analytics.

2.6 Google Looker Studio

O Google Looker Studio é uma plataforma de Business Intelligence (BI) que permite a análise de dados em tempo real e a criação de indicadores claros e objetivos para diferentes áreas da empresa. A ferramenta permite a transformação dos dados e a criação de painéis e relatórios interativos. Além disso, o Google Looker Studio pode ser integrado com outras ferramentas do Google, como o Google Analytics e o Google Planilhas, o que aumenta a precisão das análises e a eficiência da equipe de dados da empresa (Looker Studio Overview, 2022).

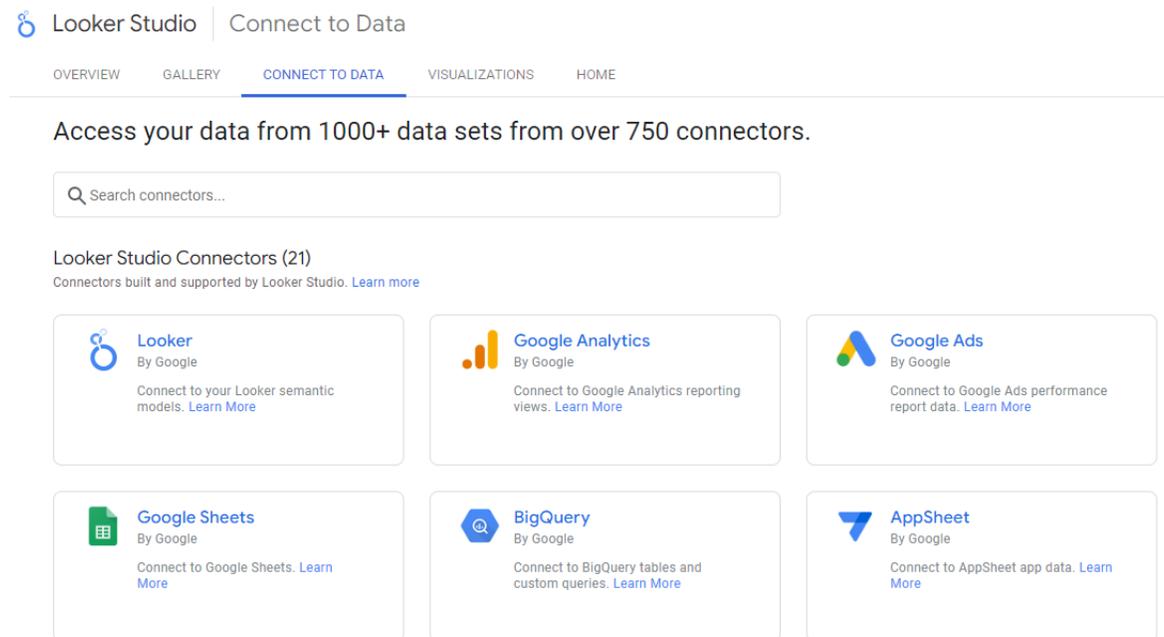
Figura 1 - Galeria de visualizações



Fonte: Google Overview (2023).

O Google Looker Studio é uma ferramenta de BI que é capaz de unificar dados e integrar diversas fontes de informação em uma única plataforma, tornando mais fácil para os usuários visualizar e analisar os dados de diferentes setores da empresa. (Looker Studio Overview, 2022). Conforme apresentado na Figura 1, a ferramenta oferece uma ampla variedade de recursos, como a criação de painéis personalizados e a geração de relatórios automáticos, permitindo que os usuários tomem decisões mais informadas e estratégicas.

Figura 2 - Conectores de fonte de dados



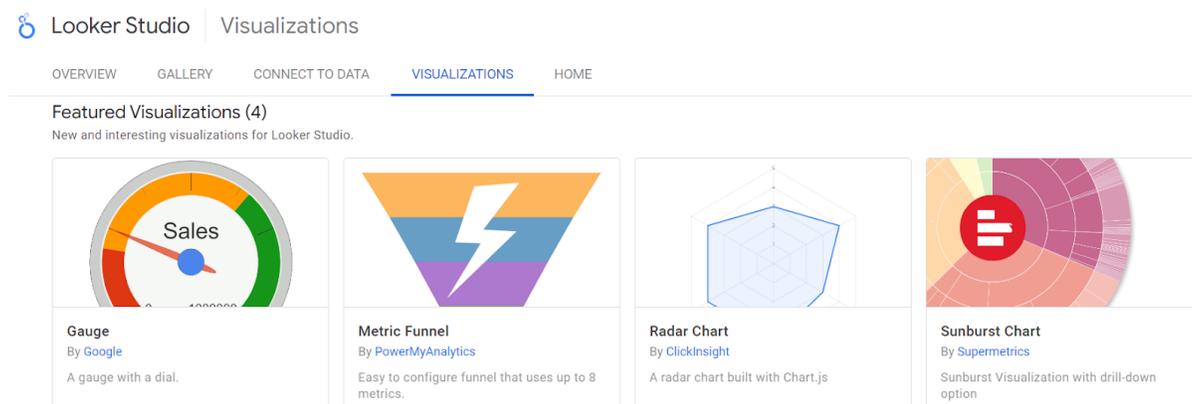
Fonte: Google Overview (2023).

Uma das principais vantagens do Google Looker Studio é sua facilidade de uso. A plataforma oferece uma interface intuitiva e amigável. Além disso, a ferramenta oferece recursos de colaboração que permitem que os usuários compartilhem painéis e relatórios com outras pessoas dentro e fora da organização.

Conforme apresentado na Figura 2, trata-se de uma ferramenta de BI altamente personalizável e escalável que pode ser usada por empresas de todos os tamanhos e setores. A plataforma oferece uma ampla variedade de recursos, incluindo a criação de painéis personalizados, a geração de relatórios automáticos e a integração com outras ferramentas de análise de dados. Com o Google Looker Studio, as empresas podem obter uma visão mais completa e precisa do seu negócio, o que pode levar a decisões mais informadas e estratégicas. (Looker Studio Overview, 2022),

A Figura 3 apresenta alguns tipos de visualização de dados em formato de gráfico que podem ser realizados pela ferramenta. Como pode ser observado, os dados podem ser apresentados em gráficos de medidor, de funil e de radar, por exemplo.

Figura 3 - Diferentes tipos de visualizações



Fonte: Google Visualization (2023).

3 INDICADORES NECESSÁRIOS NAS ÁREAS

Antes da implementação do Google Looker Studio na Contato Seguro, as áreas de marketing, relacionamento com o cliente e recursos humanos não tinham indicadores claros de desempenho. Isso dificultava muito a análise de dados e a tomada de decisões estratégicas, pois as equipes muitas vezes tinham que gastar horas coletando dados manualmente e organizando-os em relatórios. Isso acabava atrasando o processo de análise e prejudicando a visão holística dos negócios da empresa.

3.1 Para a área de marketing

Antes da implementação do Looker Studio, a área de marketing precisava acompanhar manualmente o número de *leads* (um consumidor em potencial que de alguma maneira demonstrou interesse em seu serviço ou produto) gerados anual e mensalmente, bem como a porcentagem deles que se qualificavam para se tornarem clientes em potencial. Também era necessário monitorar o número de fechamentos relacionados a esses *leads* qualificados. Essas informações eram obtidas por meio de relatórios extraídos de uma ferramenta de CRM usada pela empresa, o que consumia muito tempo e esforço da equipe de marketing.

3.2 Para a área de recursos humanos

A área de recursos humanos da empresa precisava produzir um relatório mensal que descrevesse em detalhes o custo de pessoal para a direção. O objetivo desse relatório era fornecer informações valiosas para a tomada de decisão pelos gestores, permitindo que eles possam visualizar os custos com pessoal em diferentes áreas da organização. Para isso, o relatório demandava um tempo considerável do time, que precisava coletar e processar dados de diferentes fontes, além de padronizar as informações, a fim de que os resultados pudessem ser acompanhados mês a mês e servir como uma base de dados para consultas futuras. Nesse sentido, foi necessário implementar um sistema de gestão de banco de dados e visualização que pudesse ajudar o time de recursos humanos a coletar, armazenar e acessar informações de forma eficiente e segura.

3.3 Para a área de relacionamento com o cliente

Com o intuito de acompanhar todas as fases que o cliente deve percorrer para a implementação do portal de canal de denúncias, os colaboradores da área de relacionamento com o cliente necessitavam de uma base de dados para acompanhar e visualizar o progresso de cada cliente.

4 RESULTADO DOS DASHBOARDS DESENVOLVIDOS

Nos próximos capítulos, será apresentada uma análise detalhada dos resultados obtidos a partir da implementação da ferramenta e das respostas dos questionários preenchidos pelos colaboradores de cada área. Além disso, alguns exemplos de como a ferramenta foi adotada pelas equipes e os benefícios que ela trouxe para o desempenho de suas tarefas diárias. Por fim, será concluído com reflexões sobre como a implementação da ferramenta impactou a empresa como um todo e como ela pode ser utilizada para impulsionar o crescimento e a inovação em outras áreas.

Os questionários se encontram nos Apêndices A, B e C e abordaram as seguintes perguntas:

- a) Como você avalia a eficácia da implementação do Looker Studio na tomada de decisões da área?
- b) Qual foi o impacto na produtividade da equipe?
- c) A implementação do Looker Studio forneceu percepções valiosas que não eram possíveis antes da implementação?
- d) Em uma escala de 1 a 5, qual nota você daria para o tempo de adaptação com a ferramenta de BI implementada?
- e) Você recomendaria a implementação de uma ferramenta de business intelligence para outras áreas ou empresas?
- f) Em uma escala de 1 a 5, qual nota você daria para a sua experiência geral com a implementação da ferramenta?

4.1 Área do marketing

A área de marketing tinha como principal objetivo o desenvolvimento de um painel de controle completo para gerenciar e monitorar toda a evolução do processo de geração de leads, incluindo informações detalhadas sobre os contatos gerados, suas origens e como eles estão sendo convertidos em vendas.

Figura 4 - Visão geral dos *leads*



Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

Na figura 4, podemos observar um exemplo de acompanhamento mensal e anual dos *leads*. Através desta visão geral, o marketing passou a obter de forma organizada o número de *leads* totais, o quanto de *leads* totais foram convertidos em *leads* qualificados e também, o quanto de *leads* qualificados foram convertidos para fechamentos no período de análise.

Figura 5 - Leads por categoria



Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

Conforme demonstrado na Figura 5, os *leads* foram organizados em relação ao seu tipo (LP, Site, Ebook e Whatsapp), a sua classificação (LPs, Sites, Ebooks e Chats) e também por sua forma aquisição (paga ou orgânica). Nos gráficos é possível observar que constam alguns *leads* pendentes de organização, pois ainda não foram devidamente classificados.

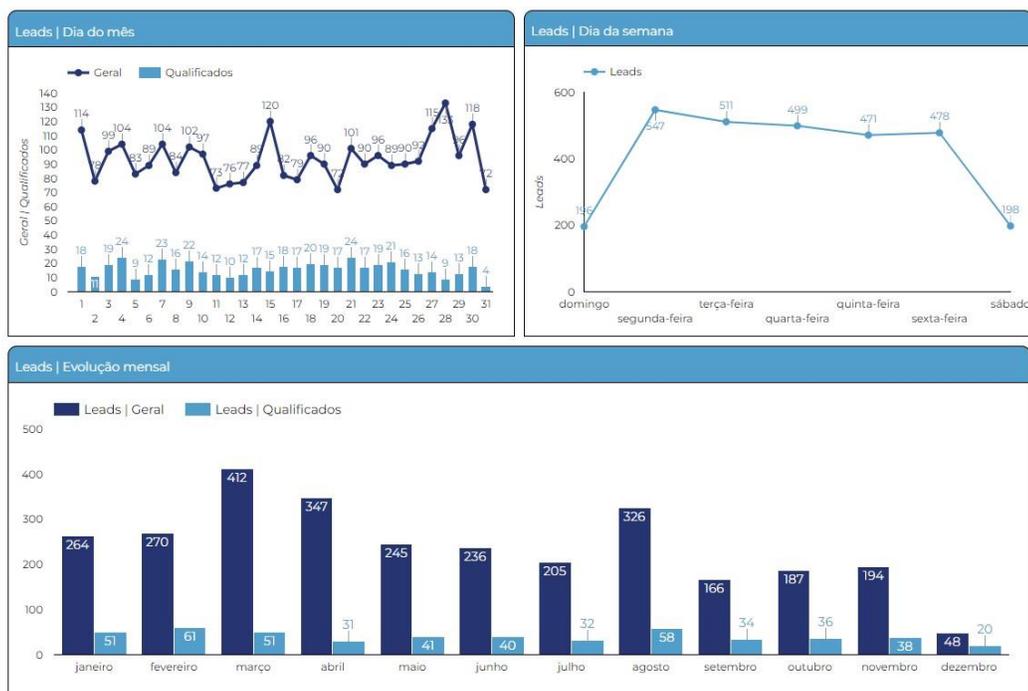
Figura 6 - UTMs dos leads



Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

Conforme demonstrado na Figura 6, os cinco gráficos de colunas apresentam os dados referentes as UTMs dos *leads* gerados, sendo elas: origem de tráfego, campanha, conjunto de anúncio, criativo (ad) e *Term*.

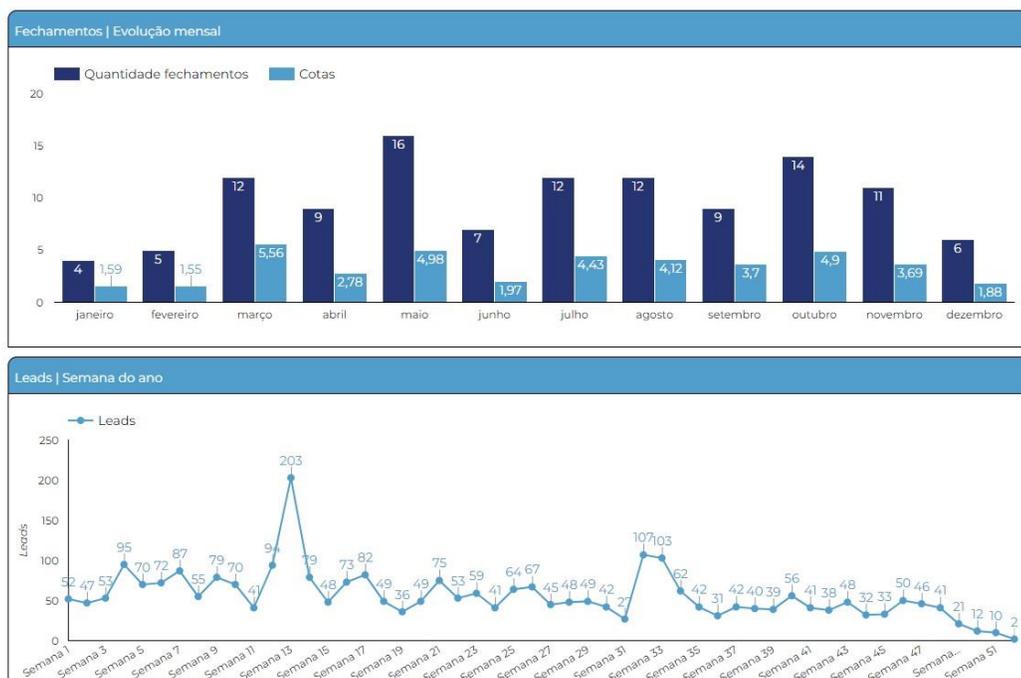
Figura 7 - Leads por dia do mês, da semana e evolução mensal



Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

O primeiro gráfico apresentado na Figura 7 exibe os melhores dias do mês tanto para a geração de *leads* quanto para a conversão em *leads* qualificados. O segundo gráfico apresenta qual o dia da semana em que ocorreu a maior geração de *leads*, informação que é relevante para as próximas datas de campanhas do marketing e, por fim, o terceiro gráfico apresenta a evolução mensal entre os *leads* gerados e os *leads* qualificados através de uma visão anual.

Figura 8 - Evolução mensal dos fechamentos e *leads* por semana do ano



Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

Conforme demonstrado na Figura 8, para o marketing também foram criadas duas visões anuais, onde são apresentados os fechamentos e a quantidade de cotas que eles representam mês a mês, e também, um comparativo sobre as gerações de *leads* totais em relação a cada uma das 52 semanas do ano.

4.1.1 Resultado do questionário para a área do marketing

O questionário aplicado na área do marketing foi respondido pela gerente de marketing Cristina Dittgen e se encontra no apêndice A.

Sobre a primeira questão relacionada a eficácia na implementação ela considera que foi de grande aprendizado e que hoje está auxiliando nas tomadas de decisões da área. Na segunda questão onde aborda o impacto na produtividade a resposta foi de um ganho na agilidade nas entregas de resultado pois gerou dados com boa estrutura lógica e de simples leitura. Na terceira questão onde questiona se a ferramenta forneceu percepções valiosas que não eram possíveis antes da implementação, a resposta foi que trouxe excelentes percepções com o acompanhamento no detalhe. Na

quinta pergunta referente se a colaboradora recomendaria implementação da ferramenta para outras áreas ou empresas, a resposta foi positiva e que este é o melhor caminho para uma gestão eficiente e estratégica. A nota de 1 a 5 para o tempo de adaptação com a ferramenta foi de 5 e a nota sobre a experiência geral com a implementação da ferramenta foi 5.

4.2 Área de recursos humanos

A área de Recursos Humanos da empresa precisava de uma forma mais eficiente de gerenciar os custos relacionados aos seus colaboradores. Para isso, foi proposto o desenvolvimento de um dashboard que fornecesse uma visão geral dos custos de pessoal, divididos por centro de custo e tipo de custo. O objetivo dessa ferramenta seria permitir uma análise mais detalhada e precisa dos custos de pessoal, possibilitando a identificação de áreas que possam ser otimizadas ou que estejam apresentando um desempenho abaixo do esperado. Além disso, o dashboard também poderia ser utilizado como uma ferramenta de monitoramento contínuo dos custos de pessoal, permitindo que a área de Recursos Humanos esteja sempre ciente de qualquer variação significativa nos custos e possa tomar as medidas necessárias para corrigir eventuais problemas.

Figura 9 - Visão geral dos centros de custos

Centro de Custo -

Referência -

Empresa -

1 de jan. de 2023 - 31 de jan. de 2023 -

> Custo de Pessoal

Centro de Custo	Empresa / Valor total / Representação (%)					
	Contato Seguro		Compliance Station		Total geral	
	Valor total	Representação (%)	Valor total	Representação (%)	Valor total	Representação (%)
Administrativo / Financeiro	R\$ 287.513,00	3,5%	R\$ 369.230,00	4,5%	R\$ 656.743,00	8,0%
Administração Geral	R\$ 355.829,00	4,3%	R\$ 369.597,00	4,5%	R\$ 725.426,00	8,8%
Centralidade do cliente	R\$ 310.510,00	3,8%	R\$ 368.855,00	4,5%	R\$ 679.365,00	8,3%
Comercial	R\$ 354.380,00	4,3%	R\$ 390.621,00	4,8%	R\$ 745.001,00	9,1%
Diretoria	R\$ 303.060,00	3,7%	R\$ 329.289,00	4,0%	R\$ 632.349,00	7,7%
Jurídico - Serviços	R\$ 327.874,00	4,0%	R\$ 339.279,00	4,1%	R\$ 667.153,00	8,1%
Marketing - Digital	R\$ 351.075,00	4,3%	R\$ 307.865,00	3,7%	R\$ 658.940,00	8,0%
Marketing - Relacionamento	R\$ 315.721,00	3,8%	R\$ 359.809,00	4,4%	R\$ 675.530,00	8,2%
Ouvidoria	R\$ 303.528,00	3,7%	R\$ 371.229,00	4,5%	R\$ 674.757,00	8,2%
Recursos Humanos	R\$ 414.357,00	5,0%	R\$ 355.348,00	4,3%	R\$ 769.705,00	9,4%
TI - Infraestrutura	R\$ 307.957,00	3,7%	R\$ 353.099,00	4,3%	R\$ 661.056,00	8,0%
TI - Produto	R\$ 312.735,00	3,8%	R\$ 364.564,00	4,4%	R\$ 677.299,00	8,2%
Total geral	R\$ 3.944.539,00	48,0%	R\$ 4.278.785,00	52,0%	R\$ 8.223.324,00	100,0%

Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

Conforme apresentado na Figura 9, para a área de recursos humanos foi realizado um dashboard de controle de custos de pessoal, através de filtros dos centros de custos, referência, empresa e período de análise. Através deste dashboard é

possível identificar todos os centros de custos relacionados as diferentes áreas da empresa e o quanto o custo de pessoal destas áreas representam sobre o total dos custos de pessoal da empresa, possibilitando uma visão geral e comparativa destas informações.

Além disso, é importante destacar que essa ferramenta pode ser de grande ajuda para a tomada de decisões por parte dos diretores, pois permite uma análise mais detalhada e precisa dos gastos com pessoal em cada área específica da empresa. Dessa forma, é possível identificar áreas que estão gastando mais do que o necessário e tomar medidas para reduzir esses custos, aumentando assim a eficiência e a rentabilidade da empresa como um todo.

Outra vantagem desse tipo de controle é a facilidade de acesso às informações, já que todas elas estão reunidas em um só lugar. Isso permite uma visualização clara e objetiva dos custos de pessoal, possibilitando um acompanhamento mais ágil para a área de recursos humanos.

Figura 10 - Visão geral das referências

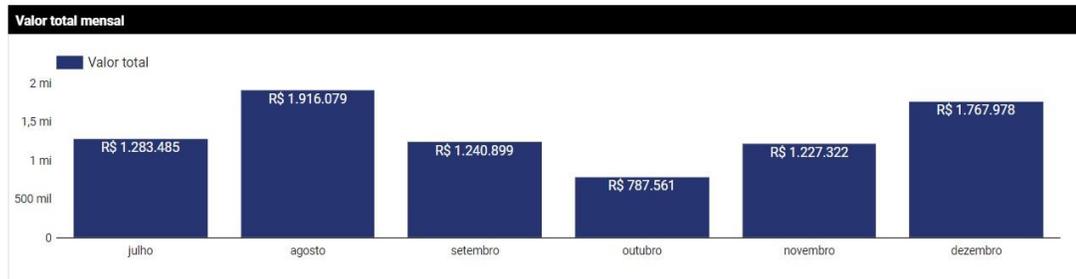
Referência	Valor total -	Representação (%)
Salários	R\$ 637.273,00	7,7%
Seguro de Vida	R\$ 634.541,00	7,7%
Plano de saúde	R\$ 612.090,00	7,4%
INSS	R\$ 608.188,00	7,4%
Férias	R\$ 607.213,00	7,4%
Vale Alimentação e Refeição	R\$ 604.390,00	7,3%
Estatigiário/ Jovem Aprendiz	R\$ 596.558,00	7,3%
KL - Ponto	R\$ 587.725,00	7,1%
Saúde e Segurança (Carlos Chagas)	R\$ 583.228,00	7,1%
Pensões	R\$ 578.642,00	7,0%
Vale Transporte	R\$ 566.053,00	6,9%
FGTS	R\$ 550.235,00	6,7%
Rescisões	R\$ 529.235,00	6,4%
Pro labore	R\$ 527.953,00	6,4%
Total geral	R\$ 8.223.324,00	100,0%

Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

A Figura 10 apresenta o dashboard criado para o acompanhamento de todas as referências de custos de pessoal, que inclui salários, seguros de vida, planos de saúde e outros benefícios. O objetivo deste dashboard é fornecer uma visão mais detalhada dos custos, permitindo uma análise mais minuciosa sobre o quanto cada um representa sobre o total geral. Além disso, é possível realizar uma comparação entre os gastos

com pessoal de diferentes departamentos ou equipes, identificando áreas que podem ser otimizadas ou que exigem maior atenção. Adicionalmente, pode ser usado como base para previsões orçamentárias futuras, permitindo uma melhor gestão financeira da empresa.

Figura 11 - Evolução mensal das despesas



Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

Conforme apresentado na Figura 11, para a área de recursos humanos também foi criado um acompanhamento da visão mensal dos custos de pessoal da empresa. É importante notar que esse tipo de acompanhamento é essencial para a gestão financeira de qualquer empresa, pois permite que os gestores monitorem de perto os gastos com pessoal e possam tomar decisões informadas para reduzir custos e aumentar a eficiência da empresa. Além disso, é possível utilizar esse tipo de gráfico para identificar padrões nos dados financeiros, como sazonalidades ou tendências de longo prazo, o que pode ser extremamente útil para a tomada de decisões estratégicas.

4.2.1 Resultado do questionário para a área de recursos humanos

O questionário aplicado na área de recursos humanos foi respondido pela analista de departamento pessoal Daniela Borges e se encontra no apêndice B.

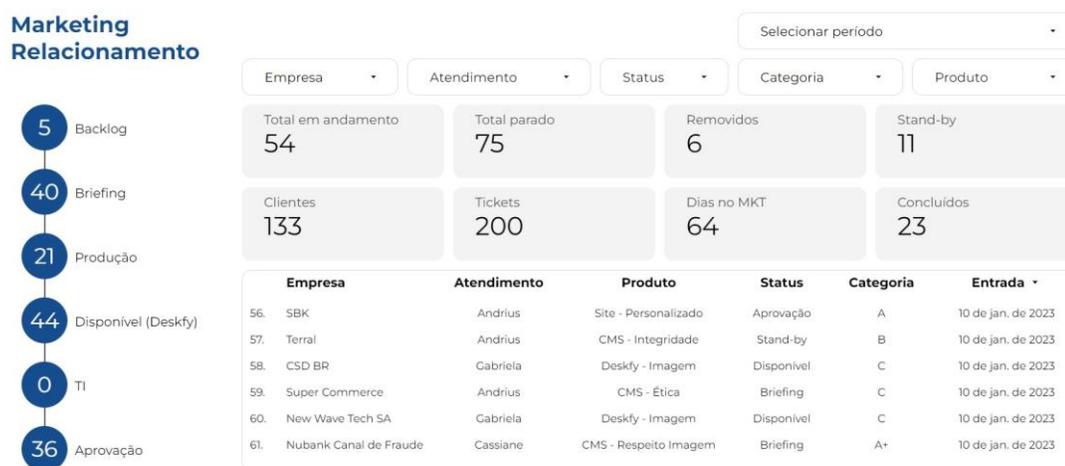
Em relação a primeira pergunta sobre a eficácia da implementação da ferramenta, a respondente acredita que foi muito eficaz pois facilitou a visão dos custos de pessoal para os gestores de outras áreas com a facilidade de acesso. Na segunda pergunta sobre o impacto na produtividade ela responde que facilita a execução e a organização do tempo para executar outras atividades. Sobre a terceira pergunta, se forneceu percepções valiosas que antes não eram possíveis, a colaboradora responde

que antes era preciso parar e verificar os custos de maneira separada demandando tempo para juntar os dados e que agora eles estão todos expostos em um mesmo programa. Na quinta pergunta se recomendaria a ferramenta a colaboradora responde que sim, pois é uma ferramenta que agrega valor no momento da análise de dados e na tomada de decisão. A nota dada para adaptação com a ferramenta foi 4 e a nota da experiência geral foi nota 5.

4.3 Área de relacionamento com o cliente

A área de relacionamento com o cliente tinha uma necessidade urgente de uma ferramenta que pudesse ajudá-los a acompanhar e monitorar o status dos novos clientes e outras informações importantes sobre o processo de vendas. Com a implementação do dashboard, a equipe seria capaz de visualizar as informações mais relevantes, tais como as principais métricas de desempenho e o progresso dos clientes em cada etapa do processo. Isso permitiria que a equipe de relacionamento com o cliente tomasse decisões mais informadas e ágeis, além de melhorar a comunicação interna e a colaboração entre as diferentes áreas envolvidas no processo de vendas. Como resultado, a empresa seria capaz de aumentar a sua eficiência e otimizar seus processos para melhor atender às necessidades dos seus clientes.

Figura 12 - Visão geral da área de relacionamento com o cliente



Fonte: Contato Seguro, dados fictícios (2023).

Para a área de relacionamento com o cliente, conforme demonstrado na Figura 12, foi desenvolvido um dashboard de uma única tela para facilitar o acesso às principais métricas da área, proporcionando uma visão mais abrangente e detalhada das informações. Além disso, os filtros de empresa, atendimento, status, categoria e produto facilitam a busca das informações desejadas.

A linha do tempo da evolução das solicitações da área, desde a sua criação até a fase final de aprovação, permite uma visão mais ampla do histórico e do processo de

atendimento ao cliente. O dashboard conta agora com oito quadros interativos que exibem as principais métricas da área em tempo real, tais como: total em andamento, total parado, removidos e concluídos.

Para uma visão mais completa e detalhada das informações, foi incluída uma tabela logo abaixo dos quadros, que exibe as últimas entradas de clientes numa visão geral. Isso proporciona uma análise mais aprofundada das informações, possibilitando uma identificação mais rápida de problemas e a tomada de decisões mais efetivas para a melhoria contínua do atendimento ao cliente.

4.3.1 Resultado do questionário para a área de relacionamento com o cliente

O questionário aplicado na área de relacionamento com o cliente foi respondido pela coordenadora Cassiane Gräwer dos Santos e se encontra no apêndice C.

Para a primeira questão em relação a eficácia da implementação ela responde que foi eficaz pois com a ferramenta é possível consolidar todos os dados em uma única plataforma e personaliza-la de acordo com a necessidade, facilitando a análise de dados além de permitir tomar decisões mais estratégicas. Na segunda pergunta sobre o impacto na produtividade ela respondeu que com a análise dos dados foi possível identificar os pontos de maior atividade permitindo alocar as tarefas de cada colaborador melhorando os processos e otimizando a capacidade de trabalho. Na questão 3 em relação se a ferramenta forneceu percepções que antes não eram possíveis ela responde que sim, permitindo a consolidação dos dados e uma análise mais eficiente. Na questão se ela recomendaria para outras áreas ou empresas na questão 5, ela responde que sim pois é fundamental ter informações precisas e em tempo real para tomar decisões. Em relação a adaptação a nota foi 5 e para a experiência geral nota 5.

5 CONCLUSÃO

Com base nas respostas dos questionários, foi possível identificar que a implementação da ferramenta Google Looker Studio trouxe diversos benefícios para a empresa. Em termos de eficácia, a ferramenta proporcionou uma visão mais clara dos centros de custos de pessoal, além de facilitar a análise e interpretação dos dados, ao reunir tudo em uma única plataforma.

Além disso, em relação à produtividade, a ferramenta trouxe mais agilidade às entregas de resultados e permitiu uma melhor execução e organização da gestão do tempo. Também foi possível identificar a produtividade das equipes e alocar as tarefas de forma mais eficiente para os colaboradores.

Considerando as respostas dos colaboradores sobre se a ferramenta forneceu percepções que antes não eram possíveis, é possível destacar que houve uma melhora significativa na análise dos dados, permitindo que os colaboradores pudessem ter um acompanhamento mais detalhado e uma análise mais eficiente com a consolidação dos dados.

Outro ponto que merece destaque é que, quando questionados se recomendariam a implementação da ferramenta para outras áreas ou empresas, as respostas foram positivas. Os colaboradores destacaram que ter informações precisas e em tempo real é fundamental para tomar decisões e se manter competitivos no mercado. Além disso, a ferramenta agrega valor à tomada de decisões dos setores e é o melhor caminho para uma gestão eficiente e estratégica.

Ainda, a média das notas para a questão da adaptação com a ferramenta foi de 4,7, o que indica que a maioria dos colaboradores se adaptou bem à ferramenta. Já a nota para a questão sobre a experiência geral com a implementação da ferramenta foi de 5, o que indica que todos os colaboradores obtiveram uma experiência positiva com a ferramenta.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, C. **BI-Business Intelligence: modelagem e tecnologia**. [S.l.]: Axcel Books, 2001.

BARCHAN, M. **Measuring success in a changing environment**. **Strategy & Leadership**, v. 27, n. 3, 1999. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/eb054635/full/html?skipTracking=true>. Acesso em: 24 fev. 2023.

BATISTA, E. O. (2004). **Sistemas de informação**. V.2 , 2013. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=s4RnDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>. Acesso em 19 de Janeiro de 2023

CONTATO SEGURO. [Dados fictícios da empresa]. Porto Alegre, 2022.

CORASSA, E. (2019). **Políticas, internet e sociedade**. Acesso em 06 de Janeiro de 2023, disponível em <https://irisbh.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Livro-III-Seminario.pdf>

ELENA, C. (2011). **Business intelligence**. **Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology**. Acesso em 24 de Fevereiro de 2023

FISCHMANN, A. A. (2000). **Utilização de Indicadores de Desempenho para a Tomada de Decisões Estratégicas: um Sistema de Controle**. Acesso em 16 de Fevereiro de 2023, disponível em <https://www.scielo.br/j/ram/a/HchNLVz8rHYRBLCz4KwGn8F/?lang=pt>

MARQUESONE, R. (2016). **Big Data: Técnicas e tecnologias para extração de valor dos dados**. Acesso em 10 de Janeiro de 2023, disponível em <https://books.google.com.br/books?hl=pt->

BR&lr=&id=cbWIDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=era+dos+dados&ots=6m2qq7FeF7&sig=1W4GXqCcrpjkjmoYQNFYQqBforE#v=onepage&q=era%20dos%20dados&f=false

MARTINS, R. A.; COSTA NETO, M. E. (1998). **INDICADORES DE DESEMPENHO PARA A GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL: UMA PROPOSTA DE SISTEMATIZAÇÃO**. Acesso em 20 de Fevereiro de 2023, disponível em <https://www.scielo.br/j/gp/a/8YKQWhKnMdmjGtd5bkBwj8L/?format=pdf&lang=pt>

MATTOS, M. (2008). **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**. Fonte: https://books.google.com.br/books?id=SYNnDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ROGERS, D. L. (2017). **Transformação digital: Repensando o seu negócio para a era digital**. Acesso em 05 de Janeiro de 2023, disponível em https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=emkvDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT34&dq=dados+era+digital&ots=ZTxqCNplH1&sig=20NqCjCWVICNYXG1CFJrBlk_eFk#v=onepage&q=dados%20era%20digital&f=false

SETZER, V. W. (2001). **Dado, Informação, Conhecimento e Competência**. Acesso em 21 de Fevereiro de 2023, disponível em <https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/dado-info.html>

SHIM, J. P. (2002). **Past, present, and future of decision support technology**. Acesso em 10 de Fevereiro de 2023, disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167923601001397>

STOREY, V.C. (2012). V.6 N.4 **Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact**. Acesso em 25 de Janeiro de 2023

TURBAN, E. (2019). **Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio** - 4.ed. Acesso em 02 de Fevereiro de 2023

VALENTIM, M. (2007). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional.**

Fonte: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=5Xp8EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=dado+informa%C3%A7%C3%A3o&ots=HvQO9QVa8X&sig=0TqWL61W1KNyegtPRIQOCyQUdNs#v=onepage&q=dado%20informa%C3%A7%C3%A3o&f=false)

[BR&lr=&id=5Xp8EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=dado+informa%C3%A7%C3%A3o&ots=HvQO9QVa8X&sig=0TqWL61W1KNyegtPRIQOCyQUdNs#v=onepage&q=dado%20informa%C3%A7%C3%A3o&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=5Xp8EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=dado+informa%C3%A7%C3%A3o&ots=HvQO9QVa8X&sig=0TqWL61W1KNyegtPRIQOCyQUdNs#v=onepage&q=dado%20informa%C3%A7%C3%A3o&f=false)

APÊNDICE A - Questionário – Marketing

Respondente: Cristina Dittgen

Cargo: Gerente de Marketing

Este é um questionário sobre a sua percepção da implementação de uma ferramenta de Business Intelligence na área da sua empresa. O questionário faz parte do meu trabalho de conclusão de curso. Obrigado por participar.

1. Como você avalia a eficácia da implementação do Looker Studio na tomada de decisões da área?

A implantação foi um grande aprendizado e hoje está auxiliando em todas as tomadas de decisões da área.

2. Qual foi o impacto na produtividade da equipe?

Podemos considerar que ganhamos muita agilidade nas entregas de resultado dentro da empresa, claro, temos os dados em mãos com uma boa estrutura lógica e de simples leitura.

3. A implementação do Looker Studio forneceu percepções valiosas que não eram possíveis antes da implementação?

Trouxe excelentes percepções, acima do esperado dentro das atividades do dia a dia. O acompanhamento do detalhe do detalhe.

4. Em uma escala de 1 a 5, qual nota você daria para o tempo de adaptação com a ferramenta de BI implementada?

Nota 05.

5. Você recomendaria a implementação de uma ferramenta de business intelligence para outras áreas ou empresas?

Claramente que sim, é o melhor caminho para uma gestão eficiente e estratégica.

6. Em uma escala de 1 a 5, qual nota você daria para a sua experiência geral com a implementação da ferramenta?

Nota 05.

APÊNDICE B - Questionário - Recursos humanos

Respondente: Daniela Borges

Cargo: Analista de Departamento Pessoal Sênior

Este é um questionário sobre a sua percepção da implementação de uma ferramenta de Business Intelligence na área da sua empresa. O questionário faz parte do meu trabalho de conclusão de curso. Obrigado por participar.

1. Como você avalia a eficácia da implementação do Looker Studio na tomada de decisões da área?

Acredito que a implementação do Looker Studio no setor de RH/DP, foi muito eficaz, facilitando a visão dos custos de pessoal do setor aos Gestores, tendo em vista a facilidade de acesso aos custos.

2. Qual foi o impacto na produtividade da equipe?

Com a implementação da ferramenta, facilita a execução e organização da gestão do tempo para executar demais atividades, além deste projeto que envolverá os demais setores, fornecendo valores do custo de pessoal.

3. A implementação do Looker Studio forneceu percepções valiosas que não eram possíveis antes da implementação?

Antes da implementação, era necessário, conforme a solicitação do gestor, parar e verificar os custos separadamente, demandando tempo para juntar todos os dados e fornecer as informações, agora tem todos os custos expostos e no mesmo programa.

4. Em uma escala de 1 a 5, qual nota você daria para o tempo de adaptação com a ferramenta de BI implementada?

4

5. Você recomendaria a implementação de uma ferramenta de business intelligence para outras áreas ou empresas?

Com certeza, é uma ferramenta que agrega valor, no momento de análise de dados e tomada de decisão para o setor.

6. Em uma escala de 1 a 5, qual nota você daria para a sua experiência geral com a implementação da ferramenta?

APÊNDICE C - Questionário - Relacionamento com o cliente

Respondente: Cassiane Gräwer dos Santos

Cargo: Coordenadora

Este é um questionário sobre a sua percepção da implementação de uma ferramenta de Business Intelligence na área da sua empresa. O questionário faz parte do meu trabalho de conclusão de curso. Obrigado por participar.

1. Como você avalia a eficácia da implementação do Looker Studio na tomada de decisões da área?

A implementação do Looker Studio foi extremamente eficaz na tomada de decisões da área. Com a ferramenta, conseguimos consolidar todos os dados em uma única plataforma, personalizada de acordo com as nossas necessidades, o que facilitou muito a análise e interpretação dos dados. Isso nos permitiu tomar decisões mais informadas e estratégicas, além de identificar oportunidades de melhoria em nossos processos.

2. Qual foi o impacto na produtividade da equipe?

A análise dos dados permitiu identificar a produtividade da equipe, os pontos de maior atividade e a alocação de tarefas para cada colaborador, o que possibilitou melhorar os processos e otimizar a capacidade de trabalho.

3. A implementação do Looker Studio forneceu percepções valiosas que não eram possíveis antes da implementação?

Sim, a implementação do Looker Studio permitiu a consolidação de dados e a análise mais eficiente, fornecendo percepções valiosas que antes não eram possíveis de serem obtidas.

4. Em uma escala de 1 a 5, qual nota você daria para o tempo de adaptação com a ferramenta de BI implementada?

Daria nota 5, pois a ferramenta é bastante intuitiva e de fácil adaptação.

5. Você recomendaria a implementação de uma ferramenta de business intelligence para outras áreas ou empresas?

Sim, pois ter acesso a informações precisas e em tempo real é fundamental para tomar decisões estratégicas e se manter competitivo no mercado. As ferramentas de BI permitem a análise de grandes quantidades de dados de forma eficiente, possibilitando identificar padrões, tendências e oportunidades de negócios.

6. Em uma escala de 1 a 5, qual nota você daria para a sua experiência geral com a implementação da ferramenta?

Daria nota 5, pois a simplicidade da ferramenta e a consolidação dos dados necessários têm agregado valor desde o início do processo de implementação. Além disso, os insights gerados a partir da análise dos dados têm contribuído significativamente para a tomada de decisões estratégicas da equipe e para o desempenho geral da empresa.