

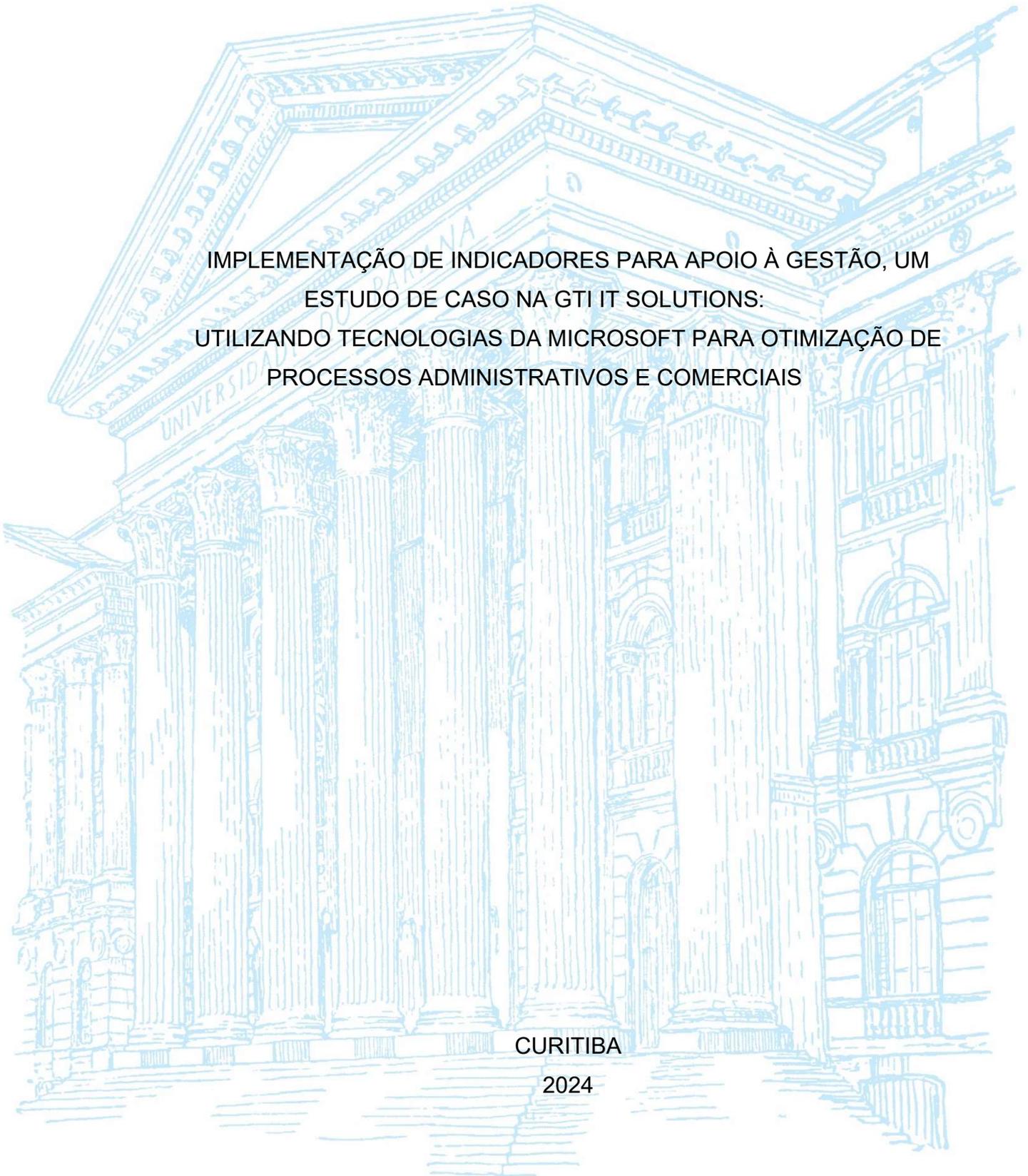
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JOÃO VICTOR LUPPI DOEBELI

IMPLEMENTAÇÃO DE INDICADORES PARA APOIO À GESTÃO, UM  
ESTUDO DE CASO NA GTI IT SOLUTIONS:  
UTILIZANDO TECNOLOGIAS DA MICROSOFT PARA OTIMIZAÇÃO DE  
PROCESSOS ADMINISTRATIVOS E COMERCIAIS

CURITIBA

2024



JOÃO VICTOR LUPPI DOEBELI

IMPLEMENTAÇÃO DE INDICADORES PARA APOIO À GESTÃO, UM  
ESTUDO DE CASO NA GTI IT SOLUTIONS:  
UTILIZANDO TECNOLOGIAS DA MICROSOFT PARA OTIMIZAÇÃO DE  
PROCESSOS ADMINISTRATIVOS E COMERCIAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial à obtenção de grau de  
Bacharel do Curso de Gestão da Informação,  
Departamento de Ciência e Gestão da Informação,  
do setor de Ciências Sociais Aplicadas da  
Universidade Federal do Paraná

Orientador: Prof. Dr. Egon Walter Wildauer

CURITIBA

2024

**A ficha catalográfica é obrigatória para as teses (doutorado e livre docência) e as dissertações (mestrado) defendidas na UFPR, sendo oferecida gratuitamente nas bibliotecas do SiBi/UFPR.**

Em obras impressas, a ficha catalográfica deve constar no verso da folha de rosto. Em obras digitais, a ficha deve constar na página após a página de rosto.

Entre em contato com a biblioteca do seu curso para solicitar a ficha catalográfica para sua tese ou dissertação: <http://www.portal.ufpr.br/contato.html>

Caso o autor tenha interesse em divulgar os dados científicos utilizados para a elaboração da sua Dissertação ou Tese, deve acessar a Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná (BDC/UFPR), e solicitar a inclusão do endereço (DOI) na Ficha Catalográfica do seu trabalho.

A presença da ficha catalográfica não significa que o trabalho está normalizado. Os bibliotecários que elaboram as fichas catalográficas não são responsáveis por verificar a normalização da tese/dissertação, uma vez que a normalização é de responsabilidade do autor do trabalho. As bibliotecas do SiBi/UFPR oferecem orientação sobre a normalização de trabalhos. Se necessário, consulte a biblioteca do seu curso para obter informações sobre essa orientação.

Em cumprimento à Resolução n. 184, de 29 de setembro de 2017, do Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB), a ficha catalográfica deve estar acompanhada do nome e do número de registro profissional do bibliotecário que a elaborou. Portanto, **solicitamos que as informações da ficha não sejam alteradas, inclusive as palavras-chave, que estão padronizados no Sistema de Bibliotecas da UFPR.** Se necessitar de qualquer alteração na ficha, por favor, solicite-a ao bibliotecário.

Outras informações: [http://www.portal.ufpr.br/ficha\\_catalog.html](http://www.portal.ufpr.br/ficha_catalog.html)

**Mantenha essa página em branco para inclusão da ficha catalográfica após a conclusão do trabalho.**

## TERMO DE APROVAÇÃO

JOÃO VICTOR LUPPI DOEBELI

### IMPLEMENTAÇÃO DE INDICADORES PARA APOIO À GESTÃO, UM ESTUDO DE CASO NA GTI IT SOLUTIONS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Graduação em Gestão da Informação, Setor de, Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gestão da Informação.

---

Prof. Dr. Egon Walter Wildauer

Orientador Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Universidade Federal do Paraná

---

Prof. Dr. José Simão de Paula Pinto,

Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Universidade Federal do Paraná

---

Profa. PhD Simone Bernardes Voese

Departamento Ciências Contábeis, Universidade Federal do Paraná

Curitiba, 03 de Julho de 2024

**Mantenha essa página em branco para inclusão do termo/folha de aprovação assinado e digitalizado.**

Dedico este trabalho à GTI IT Solutions, pela oportunidade de crescimento profissional e pelo ambiente inspirador. Agradeço também ao curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná, por proporcionar uma formação sólida e essencial para meu desenvolvimento acadêmico e profissional onde vejo hoje o quão importante é a universidade para abrir oportunidades aos alunos. Onde cabe a nós dedicação para levá-las a sério.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer ao meu orientador, Prof. Dr. Egon Walter Wildauer, não apenas pela orientação dedicada ao longo deste trabalho, mas também por ter ministrado disciplinas fundamentais, como Banco de Dados, onde apresentou conceitos cruciais de gestão de negócios, processos e adequação às necessidades do cliente. Sua orientação e ensinamentos em sistemas de gestão de processos e teoria da informação foram inestimáveis para o desenvolvimento deste projeto.

Entre meus professores, também desejo agradecer ao Prof. José Simão de Paula Pinto, que ministrou disciplinas relacionadas à segurança da informação. Ele nos incentivou a buscar conteúdos e conhecimentos de gestores de informação fora do país e forneceu fontes para pesquisas sobre adequações legislativas e regras de negócios. Sua orientação passada foi muito significativamente no desenvolvimento deste projeto.

Adicionalmente, quero expressar minha gratidão à Diretora da GTI, Cassia Adriane Luppi Doebeli, pela oportunidade de trabalho e pelo desenvolvimento da equipe. Sua liderança na criação de padrões e metodologias de gestão de projetos e desenvolvimento, documentadas neste trabalho, foi essencial para o sucesso deste projeto. Sua confiança e apoio foram fundamentais para o meu crescimento profissional e acadêmico.

"A tecnologia por si só não é suficiente. Também temos que colocar o coração naquilo que fazemos."  
– Jane Goodallepígrafe

## RESUMO

Este trabalho aborda os desafios cruciais enfrentados na gestão de vendas e na análise dos processos e indicadores dentro de grandes multinacionais. Com foco no desenvolvimento de uma aplicação sob medida, busca-se superar as lacunas significativas identificadas no uso das ferramentas e sistemas de gestão de vendas, bem como na análise de dados existentes. Essas organizações, apesar de contarem com uma estrutura formal e processos bem estabelecidos, frequentemente se deparam com dificuldades no aproveitamento eficiente de seus sistemas, o que impacta diretamente na performance de vendas e na precisão dos indicadores de desempenho utilizados para a tomada de decisão. O estudo propõe uma solução tecnológica que integra as melhores práticas de gestão de vendas com um sistema de análise avançado, proporcionando uma visão clara e atualizada dos indicadores de desempenho essenciais. Por meio de uma aplicação dedicada, espera-se não apenas otimizar os processos de coleta e análise de dados, mas também promover uma cultura de decisões baseadas em informações precisas e atualizadas, reforçando a competitividade e o crescimento sustentável da empresa no mercado global.

Palavras-chave: Gestão de vendas, Análise de processos, Indicadores/Métricas de desempenho, Desenvolvimento de aplicação, Multinacionais.

## **ABSTRACT**

This work addresses the crucial challenges faced in sales management and analysis of processes and indicators within large multinationals. With a focus on developing a tailor-made application, it seeks to overcome the significant gaps identified in the use of sales management tools and systems, as well as in the analysis of existing data. These organizations, despite having a formal structure and well-established processes, often encounter difficulties in using their systems efficiently, which directly impacts on sales performance and the accuracy of the performance indicators used for decision-making. The study proposes a technological solution that integrates best sales management practices with an advanced analysis system, providing a clear and up-to-date view of key performance indicators. Through a dedicated application, it is expected not only to optimize data collection and analysis processes, but also to promote a culture of decisions based on accurate and up-to-date information, strengthening the company's competitiveness and sustainable growth in the global market.

**Keywords:** Sales Management, Process Analysis, Performance Indicators/Metrics, Application Development, Multinationals.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - GRUPO DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS E MAPEAMENTO  
DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO

.....**Erro! Indicador não definido.**

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – EAP 1° PROJETO PROVA DE CONCEITO.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
TABELA 2 – EAP 2° PROJETO .....	30
TABELA 3 – EAP 3° PROJETO RESULTANTE DO FAD-001 .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ERP - Enterprise Resource Planning

KPI - Key Performance Indicator

SQL - Structured Query Language

NoSQL - Not Only SQL

ETL - Extract, Transform, Load

DW - Data Warehouse

ICT - Instituto de Ciência e Tecnologia

BI - Business Intelligence

PMBOK - Project Management Body of Knowledge

Scrum - Framework Ágil para Gestão de Projetos

FSD - Formulário de Solicitação de Desenvolvimento

FVF - Formulário de Validação de Fase

FAD - Formulário de Alteração de Desenvolvimento

EDT – Estrutura dividida em Tópicos

HRs - Horas

EBITDA - Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	PROBLEMA.....	16
1.2	OBJETIVOS .....	16
1.2.1	Objetivo geral .....	17
1.2.2	Objetivos específicos.....	17
1.3	JUSTIFICATIVA.....	17
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
2.1	Fermentas da Microsoft Utilizadas.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.2	Definição do Cliente/Tomador e Prestador de Serviços.....	21
2.3	Forma de Comercialização Envolvidos no Projeto.....	22
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA GESTÃO DE PROJETOS.....</b>	<b>24</b>
3.1	Procedimento Gestão de Projetos.....	24
3.2	Equipe Envolvida no Projeto.....	28
3.3	Apresentação dos Projetos.....	31
3.4	Metodologia de Desenvolvimento.....	33
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>36</b>
4.1	Apresentação dos Indicadores.....	37
4.2	Evidências do Projeto.....	40
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>41</b>
5.1	Recomendações Para Trabalhos Futuros .....	42
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda os principais problemas da gestão de vendas e da análise de indicadores e procedimentos em grandes multinacionais. O objetivo é melhorar o uso de ferramentas e sistemas de gestão de vendas, bem como a análise de dados existentes, enquanto se concentra no desenvolvimento de uma aplicação sob medida. Apesar de terem uma estrutura formal e processos bem estabelecidos, essas organizações frequentemente enfrentam problemas para usar corretamente seus sistemas. Isso afeta a performance de vendas e a precisão dos indicadores de desempenho que são usados para tomar decisões. O estudo sugere uma tecnologia que combina as melhores técnicas de gestão de vendas com um sistema de análise sofisticado, fornecendo uma visão clara e atualizada dos principais indicadores de desempenho. Por meio de uma aplicação dedicada, não apenas se espera otimizar os processos de coleta e análise de dados, mas também se espera promover uma cultura de decisões baseada em informações precisas e atualizadas, o que aumentará a competitividade da empresa e seu crescimento sustentável no mercado global.

### 1.1 PROBLEMA

Este trabalho visa abordar desafios inerentes à gestão de vendas e a análise dos seus processos e indicadores com base no desenvolvimento de uma aplicação para uma grande multinacional. Grandes organizações, apesar de possuir uma estrutura formal e processos bem definidos, enfrenta lacunas significativas na utilização de suas ferramentas, sistemas de gestão, vendas e de análise de dados.

### 1.2 OBJETIVOS

Identificou-se que, embora houvesse acesso interno a ferramentas de BI, estas eram subutilizadas e não atendiam integralmente às necessidades da empresa, resultando em uma dependência excessiva de planilhas Excel não padronizadas e incompletas. Este cenário ocasionava atrasos e inconsistências na apresentação de indicadores de negócios, além de exigir um esforço manual considerável da equipe, aproximadamente duas horas diárias, para o desenvolvimento desses indicadores.

### 1.2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste projeto é desenvolver uma aplicação que centraliza a gestão e análise de vendas de forma padronizada, a fim de organizar as vendas e seus indicadores. Para isso, mapeamos as regras de negócios do cliente sobre segurança, impacto financeiro, regulamentação comercial, conformidade, garantia de segurança informativa e jurídica.

### 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolvimento de aplicação para gerenciamento de vendas, onde esta aplicação automatize cadastros e o processo de aprovação financeira e aplique regras de negócios.
- Implementar políticas de segurança para controle de acesso quanto visualização, consulta, edição, inserção e alteração.
- Implementação de políticas de segurança pelo usuário, definindo papéis, acesso a tabelas, linhas e colunas.
- Melhoria dos processos de coleta e análise de dados através da consolidação e controle em um único sistema, com regras e parâmetros para a entrada dos dados, eliminando a necessidade de controles paralelos.
- A padronização do processo e suas informações incluem o preenchimento obrigatório de campos e registros, sem aceitação de valores não formatados. Inclui também o estabelecimento de regras financeiras e comerciais para avançar o processo.
- Exportar dados de acordo com os padrões definidos com o cliente e obedecer às políticas de segurança.
- Importação de dados de acordo com o padrão definido com o cliente obedecendo às políticas de segurança e regras de negócio.
- Consulta ao sistema atual para trazer informações.
- Implementar os indicadores definidos pelo cliente com base na nova aplicação, onde todos os atuais indicadores foram calculados.
- Atualização automática dos indicadores 24 vezes por dia.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Adotar e efetivamente utilizar aplicação para gestão das vendas e para aprimorar a tomada de decisão, aproximando os indicadores. O desafio identificado gira em torno da subutilização de sistemas e ferramentas analíticas, falta de padronização nos processos de coleta e análise de dados, e a conseqüente dependência de trabalhos manuais em planilhas, que não só são ineficientes, mas também propensos a erros e dependentes de um trabalho de equipe para conferência, correções.

Essa necessidade é amplificada pelo contexto em que muitas dessas empresas operam, com limitações de recursos tanto em termos de ferramentas tecnológicas quanto de capacitação humana para manipular dados complexos de maneira eficaz. Por mais que a gestão financeira e operacional estruturada com base em indicadores precisos ela se limita severamente devido à demora que já chegou a 20 dias para 'fechar' o mês. Assim prejudicando a capacidade dessas empresas de tomar decisões informadas, afetando sua sustentabilidade e crescimento a longo prazo. Portanto, o projeto se justifica pela oportunidade de preencher essa lacuna, fornecendo uma solução que não apenas melhore os processos internos de análise de dados, mas também fortaleça a gestão estratégica dessas empresas, promovendo uma cultura de decisões baseadas em dados e, por fim, contribuindo para a sua competitividade e sucesso no mercado.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura fundamenta o entendimento dos termos e conceitos, aprofundando o conhecimento no tema. Neste trabalho, a pesquisa é bibliográfica, focada em controladoria sobre vendas e gestão por indicadores, abordando os estudos e fundamentos utilizados na implementação deste projeto.

Na obra "Relatos orais em ciências sociais: limites e potencial" de Lígia Pereira (1991), a controladoria é definida como um "conjunto organizado de conhecimento que possibilita o exercício do controle de uma entidade". Pereira afirma que a controladoria desempenha um papel crucial na produção e gestão de informações pertinentes, identificando metas e os caminhos econômicos a serem seguidos para atingi-las. Esta área organiza dados, fornecendo aos gestores informações essenciais para a tomada de decisões de alta qualidade. Além disso, a controladoria precisa se adaptar às demandas do mercado, especialmente na gestão de vendas. Isso implica revisar regularmente os procedimentos gerenciais e usar indicadores importantes para avaliar a performance organizacional, criados por controladores e outros usuários. Yoshitake (1984) reforça que, para controlar e planejar com base em situações, os controladores devem apresentar meios de realização em face das constantes transformações, procurando métodos de trabalho que permitam a realização de suas atividades de forma dinâmica e econômica, oferecendo dados e informações pertinentes, estabelecendo métodos de medição e controle, e exercendo influência sobre as decisões dos líderes.

Este trabalho apresenta uma abordagem integrada, envolvendo a implementação de uma aplicação específica para o domínio de vendas e financeiro de um cliente. Segundo Morin (2008), a participação do cliente é fundamental na concepção de um produto por meio de um projeto, em todas as suas etapas. Não atender às necessidades explicitadas pelo cliente pode prejudicar a satisfação e qualidade. Acredito que isso se aplica a serviços como no caso deste projeto. O cliente tem expectativas baseadas em suas necessidades e demandas de informações que desejamos atender, garantindo padrões de segurança e reforçando procedimentos padrões. Isso não só automatiza a coleta e análise de dados, mas também promove

uma gestão mais eficiente e estratégica das vendas e indicadores financeiros e comerciais.

Para isso, elencamos um “ponto focal forte”, um líder dentro do cliente que centraliza as necessidades, demandas, prioriza e aprova as entregas junto aos seus colegas, trabalhando com a equipe de desenvolvimento e o gerente de projetos. Esse ponto focal é responsável pela controladoria na América Latina e serve como um guia para todas as atividades e decisões do projeto, garantindo que a equipe permaneça alinhada e focada nos objetivos principais. No contexto do Scrum, ele é o product owner, ou seja, o dono do serviço que entregamos.

Espindola et al. (2005) destacam a importância de cuidar dos requisitos e das lacunas de contexto para oferecer um desenvolvimento robusto, evitando problemas futuros que podem afetar não apenas os custos e prazos, mas também a conformidade com os padrões estabelecidos. A aplicação visa facilitar a gestão do desempenho dos vendedores e representantes comerciais, o fluxo de aprovação financeira e comercial, bem como o controle e a controladoria para cada mercado e cluster comercial. Portanto, a qualidade e a padronização dos processos comerciais e financeiros devem ser atendidas sem inconsistências.

O sucesso da aplicação e dos indicadores implementados será avaliado não apenas pela sua capacidade de melhorar a eficiência operacional, mas também pelo seu impacto na tomada de decisão estratégica e na capacidade da organização de responder aos representantes comerciais, vendedores e controladores. Por meio de uma análise exploratória, investigaremos a relevância percebida e a eficácia dos indicadores de desempenho selecionados e da aplicação desenvolvida, junto aos envolvidos nos processos de variados cargos, funções e setores de atuação.

Este trabalho utiliza a literatura existente para fornecer uma visão abrangente sobre a integração de tecnologia e gestão de indicadores de desempenho, destacando a importância de uma base de dados bem-organizada e de informações gerenciais relevantes como fundamentos para uma tomada de decisão eficaz e para o alcance da eficiência organizacional.

A implementação efetiva de indicadores chave de desempenho (KPIs - Key Performance Indicators) emerge como uma necessidade imperativa para sustentar a competitividade e eficácia organizacional. A relevância dessas métricas reside na sua capacidade de fornecer insights precisos e oportunos, auxiliando gestores na tomada

de decisões embasadas e na minimização de incertezas. Este trabalho visa explorar a importância dessas medidas no âmbito da gestão comercial (vendas) e financeira, bem como o desenvolvimento de uma aplicação dedicada à otimização dos processos de vendas e análise de indicadores financeiros e comerciais.

## 2.1 FERRAMENTAS DA MICROSOFT UTILIZADAS

O Microsoft 365 é uma plataforma de produtividade da Microsoft que contempla Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Exchange, SharePoint, Teams e OneDrive. O Microsoft 365 foi escolhido no lugar do Office 365 não por ser a atualização mas pelas ferramentas de segurança extra do Windows and Enterprise Mobility Security e pelo Microsoft Active Directory que possibilitam o monitoramento e parametrização de segurança em todos os dispositivos. Isto também significa que todo o desenvolvimento teve de ser feito em equipamentos do cliente, certificados monitorados pelo time de infraestrutura do cliente que monitora e avalia a segurança. Para acesso e utilização dos equipamentos e sistemas do cliente precisa-se conectar a rede interna do cliente via VPN (Virtual Private Network) para utilização de quaisquer ferramentas e plataformas e para todos os usuários. A segurança e a seguridade foram aspectos críticos para este desenvolvimento, principalmente devido a sensibilidade envolvida nas informações e no acessos. O Teams e o Outlook se destacam pela utilização no projeto para notificação e documentação do processo de vendas e sua conformidade com compliance e políticas da empresa. Oferecendo a documentação de conformidade com os procedimentos e normas em todas as vendas via e-mail e a cobrança de interações dos usuários para agilizar o processo de vendas.

O SharePoint foi utilizado para gradar e organizar documentos do desenvolvimento, como as planilhas eletrônicas, documentos, manuais e realizar backup e controle das planilhas eletrônica com redundâncias e capacitação do ponto focal e da analista de dados para utilização e recuperação.

Além destas ferramentas o projeto foi feito no ambiente Microsoft Power Platform vinculado ao 365, sendo composto pelo Power Apps, Power BI, Power Automate, Dataverse, Dynamics, Power Pages e Power Virtual Agents. O Power Pages e Power Virtual Agents não foi utilizado, segue apresentação e principais funções das plataformas utilizadas:

## Power Apps

Fermenta onde foi desenvolvido de sistema de gestão de vendas, fazendo o papel de sistema de apoio a tomada de decisão e sistema de informações gerenciais. Nesta combinação de funções no nível operacional é nele onde é feito cadastro e insere informações, no nível estratégico e nele onde é configurado o processo de vendas, regras negócio. As principais funções deste são:

- Exportação informações detalhadas baseados nas visualizações dos lançamentos, oferecem dados de forma mais granular. Um exemplo seria um gerente que precisa conferir quais vendedores venderam determinado produto ou análise dos lançamentos em diferentes regiões a partir de uma visualização de vendas geral;
- Conferência de exceção, gerados a partir de visualizações para auditoria interna, identificando falhas ou anomalias. Exemplos incluem relatórios de vendas por status, itens com pedidos de venda cancelados ou devolvidos;
- Lançamento de previsões e estimativas, usados para comparar evolução dos resultados entre diferentes períodos, previsões ou áreas de atuação na organização, como evolução de vendas por período ou evolução das previsões ao longo do tempo por região ou por vendedor;
- Importação de informações nas visualizações, pode-se exportar uma visualização detalhada e importá-la novamente para facilitar lançamentos e preenchimento, mantendo todas as políticas de segurança;
- Alteração da visualização por usuário, selecionando campos dos quais necessita para as suas funções;
- Segurança por linha e coluna, por linha é a configuração de permissão ou restrição de visualizar, consultar, alterar ou excluir um determinado registro (linha da tabela), enquanto o de coluna faz o mesmo para uma coluna. Isto garante que um vendedor não veja informações de custo e de vendas que não são suas e está configuração se aplica para exportação e importação de informações também. Pois a importação ignora informações das quais o usuário não tem acesso e a exportação não traz as linhas e colunas dos quais o usuário não tendo acesso;
- Visualização gráfica da sua visualização consulta ao sistema.

## Power BI

É uma ferramenta que complementa o Power Apps, nela é possível trabalhar com os dados exibidos de modo agradável aos usuários, sendo um sistema de informação executiva. Combinando a análise do negócio a visualização rápida de indicadores, relatórios, respeitando as políticas de segurança implementadas. Esta ferramenta é alimentada pelo Dataverse e pelas planilhas eletrônicas no primeiro projeto. As principais funções são:

- Flexibilidade de visualização, capacidade de filtrar e buscar dados e visualizá-los;
- Indicadores personalizados, permite a customização de indicadores conforme as necessidades específicas do usuário ou da organização;
- Acesso em “tempo real”, oferece a capacidade de acessar informações atualizadas 24 vezes ao dia e traz o horário da última atualização, melhorando a agilidade na tomada de decisões;
- Conectividade, permite conexão com a fonte de dados do Power Apps, assim como consulta a planilhas eletrônicas;
- Relatórios de rotina atualizados gerados em intervalos pré-determinados para monitorar atividades diárias, como vendas, perdas e acompanhamento de status;
- Relatórios detalhados, fornecem uma visão aprofundada de dados específicos, permitindo análises detalhadas dos lançamentos de vendas por venda, produto, vendedor e região;
- Relatórios comparativo, compara lado a lado resultados ao longo do tempo, cenários, previsão versus realizado.

## Dataverse

Ferramenta de gerenciamento de dados, que permite integração com fontes de dados e armazenamento único usando Power Apps, Power Automate, Power BI e Dynamics 365. Esta é a plataforma que concentra a computação e o processamento de dados, nela fica as tabelas, relacionamento, integrações, regras lógicas e de

validação de dados e é feito regulamentação de backup, redundância e recuperação. As principais funcionalidades são:

- Integração, com sistemas da Microsoft e conexão com ERP do cliente, incluindo o gateway de dados local;
- Power Query, ferramenta de trabalho com dados, possibilita a transformação de dados assim como um banco de dados que tem integração como Excel e Power BI;
- Integração com Excel e Power BI, de forma online ou via importações e exportações;
- Business Rules, (Regras de Negócio ) configuração de regras de negócio utilizadas pelas outras aplicações da Microsoft, conteúdo opção do desenvolvimento utilizando pouco código ou uma versão Javascript;
- Fluxo de trabalho, nela se desenvolve o fluxo de trabalho para os usuários seguirem o processo definido e que tenha rastreabilidade dentro do negócio;
- Configuração de ambientes, criação de ambientes separados para desenvolvimento, testes e produção.

## Dynamics

Aqui é feita a gestão dos usuários, para utilização do Power Apps, Power BI e Dataverse. Portanto aqui foi onde selecionado os usuários do Office 365 do cliente, colocando ele em seu lugar na hierarquia da empresa e o liberamos acesso a aplicação conforme seu cargo, funções e acesso, através de papéis configurados. Este cadastro está diretamente ligado aos cadastros realizados no Power Apps que se aplicam ao Power BI, onde no Power Apps, se faz o controle de acesso por linha e coluna. Aqui foi configurado papéis que ao serem utilizados para todos os usuários. O controle por usuário define qual usuário tem acesso a qual tela em nível de acesso, consulta, edição, alteração e exclusão. Portanto um representante de venda só tem acesso ao cadastro de cliente, endereço e ordem de venda, enquanto o gerente deste usuário tem informações de custo, mas não pode alterar as margens e assim suscetivelmente.

## Power Automate

Criados os fluxos de notificação via Microsoft 365, de atualização onde é enviada notificações para aprovação comercial das ordens de venda e aprovação financeira conforme necessidade e é documentado uma venda concluída para auditoria. Os fluxos de atualização periódicos são as rotinas que atualizam o Power BI e o Dataverse de forma agendada com dados do ERP do cliente e com base na aplicação Power Apps. Outro fluxo de atualização configurado é o de atualização de ambiente, pois todo o desenvolvimento foi feito em base de desenvolvimento e na plataforma de desenvolvimento, uma vez concluído é liberado para testes, depois de validado é atualizado o ambiente de produção. Foram criados, dois fluxos de atualização de ambientes um para o Power Apps e outro para o Power BI.

## 2.2 DEFINIÇÃO DO CLIENTE/TOMADOR E PRESTADOR DE SERVIÇOS

O cliente em questão é um grupo empresarial multinacional, de grande porte, sediado fora do Brasil com filiais na América, Ásia, Oceania e África especializada na produção e comercialização de produtos industrializados, este cliente é uma das áreas de negócio sendo uma empresa separada que também é multinacional e de grande porte. O grupo tem mais de 20 anos em operação. Esse projeto foi realizado para a empresa latino-americana, que é uma empresa opera sob a forma de sociedade limitada e está submetida ao regime tributário do lucro real. A unidade comanda outras unidades na América Latina, e ela detém direitos comerciais e responsabilidade de venda de seus produtos neste mercado assim como os produtos de alguns concorrentes que não tem a mesma capilaridade no mercado latino-americano.

A GTI IT Solutions que é nome da empresa em que eu trabalho como consultor é uma empresa de pequeno porte, lucro presumido. Está organizada é especializada na oferta de serviços de consultoria, desenvolvimento e customização de sistemas voltados para a gestão empresarial. Com uma trajetória de 22 anos de atuação no mercado, a empresa atende pessoas jurídicas (Empresas) nas áreas, tais como estruturação organizacional, automação e digitalização de processos e fluxos, bem como controle de informações, desde 2019 a GTI é uma ICT (Instituto de Ciência e Tecnologia) cadastrado no ministério Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. A sua expertise está na implantação de sistemas de planejamento de recursos

empresariais (ERP), aplicativos diversos, infraestrutura em nuvem e local, automação industrial, com atendimento técnico ou em consultoria de negócios e suporte.

### 2.3 FORMA DE COMERCIALIZAÇÃO ENVOLVIDOS NO PROJETO

Para o desenvolvimento e implementação destes projetos, a GTI IT Solutions e a Microsoft, utiliza diferentes modelos de comercialização, adaptando-se às necessidades específicas. Os modelos utilizados foram são o SaaS (Software como Serviço), PaaS (Plataforma como Serviço) e o desenvolvimento próprio, cada um com suas características e benefícios.

Os modelos SaaS e PaaS tem como característica a aquisição de licenças para seu uso, onde neste modelo é feito uma cobrança pelo uso do software ou plataforma de acordo com a sua configuração, volume de dados e número de usuários em forma de mensalidade. O diferencial deste tipo de contratação é a simplicidade de contratação pois os serviços são mantidos pelo provedor, no caso a Microsoft, este tipo de contratação possui maior escalabilidade, flexibilidade porque se paga apenas pelo que está utilizando, podendo ser alterado a qualquer momento. No entanto neste modelo a empresa cliente não tem propriedade pelo software nem pela plataforma, mas possuem direitos e responsabilidade sobre os dados armazenados nela.

A diferença do SaaS para o PaaS está no acesso, onde o primeiro é instalado em um computador podendo ser dentro da estrutura do cliente ou em uma nuvem que ele contratou. O segundo o acesso é feito via internet, eliminando a instalação em um destes locais que citei acima, e tendo acesso os recursos como processamento, ferramentas, armazenamento. A preocupação com a infraestrutura neste caso está na contratação dos recursos necessários.

As ferramentas utilizadas neste projeto são da Microsoft devido a exigência do cliente no modelo SaaS e PaaS, e ficam na infraestrutura do cliente, pois ao final do projeto a ferramentas serão assumidas pelo cliente. Por isto foi desenvolvido em equipamentos liberados pelo cliente através de um termo de responsabilidade e comodato. Todos os equipamentos são monitorados pelo cliente e sua equipe de infraestrutura interna, com autenticação em dois fatores e cadastro e liberação dentro do cliente. Essas ferramentas foram: Microsoft 365, Sharepoint, Power BI, Power Automate, Power Apps. A contratação de desenvolvimento envolve a contratação de uma equipe, no caso a da GTI, para atender um objetivo ou demanda. O investimento

financeiro é principalmente de acordo com as pessoas envolvidas, e quanto o tempo de envolvimento delas no projeto, podendo ter custos relacionados a infraestrutura física e ferramentas utilizadas neste projeto não houve este segundo tipo de custo. O diferencial deste tipo de contratação é o fornecimento do desenvolvimento alinhado com as necessidades específicas do cliente acordada na proposta.

### **3 METODOLOGIA GESTÃO DE PROJETOS**

A estrutura organizacional e a metodologia da empresa prestadora de serviços são inspiradas no PMBOK e Scrum, aplicando uma estrutura organizacional Matricial Equilibrada. A flexibilidade e a responsabilidade compartilhada entre os membros da equipe promovem uma gestão eficiente do projeto, adaptando-se às necessidades específicas e garantindo um processo de desenvolvimento ágil e controlado.

#### **3.1 PROCEDIMENTO GESTÃO DE PROJETOS**

O PMBOK define como princípios fundamentais escopo custo e prazo. Ou seja, para iniciar um projeto, deve-se buscar uma visão geral do que será desenvolvido antes mesmo de solicitar autorizações ou patrocínios conforme a necessidade, analisar os riscos e condições, traçar o objetivo final a ser alcançado, identificar quais os problemas que se pretende resolver, quais são as necessidades do público-alvo, e a viabilidade concreta do plano financeiramente, tecnológica e no tempo. Para isto o guia se divide em dez áreas de conhecimento, que caracterizam os principais aspectos envolvidos em um projeto e no seu gerenciamento. o Guia PMBOK® 6a edição traz as 10 áreas de conhecimento: Integração, Escopo, Prazo, Custos, Qualidade, Recursos, Comunicações, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas. Atualmente, o guia PMBOK®, que está na 7a. aborda edição cinco grupos de processos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento, os quais são usados para categorizar os processos de gerenciamento de projetos necessárias para tocar um projeto.

FIGURA 1: GRUPO DE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS E MAPEAMENTO DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO

Processos de área de conhecimento	Grupos de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
<b>4. Integração do gerenciamento de projetos</b>	Desenvolver o termo de abertura do projeto 3.2.1.1 (4.1) Desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto 3.2.1.2 (4.2)	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto 3.2.2.1 (4.3)	Orientar e gerenciar a execução do projeto 3.2.3.1 (4.4)	Monitorar e controlar o trabalho do projeto 3.2.4.1 (4.5) Controle integrado de mudanças 3.2.4.2 (4.6)	Encerrar o projeto 3.2.5.1 (4.7)
<b>5. Gerenciamento do escopo do projeto</b>		Planejamento do escopo 3.2.2.2 (5.1) Definição do escopo 3.2.2.3 (5.2) Criar EAP 3.2.2.4 (5.3)		Verificação do escopo 3.2.4.3 (5.4) Controle do escopo 3.2.4.4 (5.5)	
<b>6. Gerenciamento de tempo do projeto</b>		Definição da atividade 3.2.2.5 (6.1) Sequenciamento de atividades 3.2.2.6 (6.2) Estimativa de recursos da atividade 3.2.2.7 (6.3) Estimativa de duração da atividade 3.2.2.8 (6.4) Desenvolvimento do cronograma 3.2.2.9 (6.5)		Controle do cronograma 3.2.4.5 (6.6)	
<b>7. Gerenciamento de custos do projeto</b>		Estimativa de custos 3.2.2.10 (7.1) Orçamentação 3.2.2.11 (7.2)		Controle de custos 3.2.4.6 (7.3)	
<b>8. Gerenciamento da qualidade do projeto</b>		Planejamento da qualidade 3.2.2.12 (8.1)	Realizar a garantia da qualidade 3.2.3.2 (8.2)	Realizar o controle da qualidade 3.2.4.7 (8.3)	
<b>9. Gerenciamento de recursos humanos do projeto</b>		Planejamento de recursos humanos 3.2.2.13 (9.1)	Contratar ou mobilizar a equipe do projeto 3.2.3.3 (9.2) Desenvolver a equipe do projeto 3.2.3.4 (9.3)	Gerenciar a equipe do projeto 3.2.4.8 (9.4)	
<b>10. Gerenciamento das comunicações do projeto</b>		Planejamento das comunicações 3.2.2.14 (10.1)	Distribuição das informações 3.2.3.5 (10.2)	Relatório de desempenho 3.2.4.9 (10.3) Gerenciar as partes interessadas 3.2.4.10 (10.4)	
<b>11. Gerenciamento de riscos do projeto</b>		Planejamento do gerenciamento de riscos 3.2.2.15 (11.1) Identificação de riscos 3.2.2.16 (11.2) Análise qualitativa de riscos 3.2.2.17 (11.3) Análise quantitativa de riscos 3.2.2.18 (11.4) Planejamento de respostas a riscos 3.2.2.19 (11.5)		Monitoramento e controle de riscos 3.2.4.11 (11.6)	
<b>12. Gerenciamento de aquisições do projeto</b>		Planejar compras e aquisições 3.2.2.20 (12.1) Planejar contratações 3.2.2.21 (12.2)	Solicitar respostas de fornecedores 3.2.3.6 (12.3) Selecionar fornecedores 3.2.3.7 (12.4)	Administração de contrato 3.2.4.12 (12.5)	Encerramento do contrato 3.2.5.2 (12.6)

FONTE: Project Manejement Institute (2013).

Na GTI, a metodologia de gestão de projetos é inspirada nas melhores práticas do PMBOK, mas adaptada para a realidade de prestação de serviços e flexibilizada através dos princípios do Scrum, onde a diferença está na iniciação que é feito ao início do projeto de forma geral e é complementada no início do desenvolvimento de cada sprint . Isso nos permite oferecer um atendimento ágil e eficiente às demandas dos nossos clientes, pois o planejamento é alinhado com o cliente de forma mais ágil no início de cada etapa do desenvolvimento de forma detalhada. A estruturação do trabalho em sprints é uma peça fundamental desse processo, garantindo entregas regulares e melhorias contínuas ao longo do ciclo de vida do projeto. Nós seguimos os seguintes passos para elaboração e execução do projeto:

FSD (Formulário de Solicitação de Desenvolvimento): Este é um termo de abertura do PMBOK adaptado para os nossos levantamentos, onde documentamos

junto ao cliente a solicitação de serviço. Ele é a base para nossos levantamentos contemplando: Qual o cliente; descrição do objetivo da informação; tipo de projeto; descrição; premissas; exclusões; riscos; número de usuários; tipo de usuário; cargo/responsabilidade dos usuários; tarefas; entregáveis; recursos envolvidos; ponto focal (cliente); aprovador (cliente); data do FSD; data de aprovação; assinatura do gerente do projeto; assinatura do ponto focal.

Elaboração da Proposta com Planejamento e Plano de Projeto: Este é o nosso modelo padrão de proposta que utilizamos, estruturada de forma a conter

1. Objetivos, o que será entregue, integrações;
2. Premissas, requisitos técnicos e funcionais;
3. Exclusões, itens fora do escopo;
4. EAP (Estrutura Analítica do Projeto) com dicionário: orçamento detalhado com as tarefas decompostas em atividades, evitando que cheguem a um dia de trabalho. Esta decomposição é feita de forma hierárquica orientada a entregáveis, definindo a equipe responsável pela execução, custos, documentação;
5. Cronograma: sequência de atividades, medições do projeto e do timesheet;
6. Custos: estimativa de custo com base no levantamento, dentro das delimitações do projeto e condições de pagamento;
7. Qualidade: validação por parte do ponto focal, procedimento padrão de testes/validação, eventuais solicitações de mudanças;
8. Segurança e garantia quanto à proteção dos dados e conformidade fiscais e legais;
9. Atividades adicionais: conforme solicitação do cliente, é definido um valor pela prestação de serviços de acordo com o cargo do recurso envolvido;
10. Descrição das despesas;
11. Validade da proposta;
12. Disposições gerais, local de faturamento, termos anexos, tributos, contribuições, contrato;
13. Condições do fornecimento de serviços;
14. Assinaturas.

A GTI Estrutura as sprints dentro da EAP, utilizando os levantamentos preliminares e a reunião de start-up para alinhar a quantidade de sprints em cada etapa, objetivos e entregas da sprint.

A reunião de star-up do projeto gera um FSD mais detalhados com o planejamento de uma ou mais (normalmente duas) sprints, sendo o planejamento de uma fase do projeto, sendo assim é documentado em forma de FSD é um “Sprint planig”. Aqui é definidas as entregas específicas a serem realizadas, seus responsáveis.

Execução das Sprints: Cada sprint tem um período de desenvolvimento de 14 dias, durante o qual o colaborador se concentra em completar as tarefas planejadas.

Entrega interna: Normalmente no decimo dia da sprint, é realizada uma entrega interna para outro colaborador avaliar se se manteve dentro do objetivo/planejamento dando tempo para revisão e ajustes antes da entrega final ao cliente no final da segunda semana.

Entrega ao Cliente: Ao final de cada sprint, ocorre a entrega ao cliente, durante reunião semanal, incluindo a documentação detalhada do que foi realizado, capturas de tela, fluxos de processo e outras evidências necessárias. O cliente valida e aprova os resultados. Quando é finalizada uma entrega maior (entrega de um FSD) é gerando um formulário de validação de fase.

FVF (Formulário de Validação de Fase): Este é o relatório que documenta a entrega (sprints) dos serviços prestados quanto a processos, desenvolvimento, consultoria, implantação, conforme o serviço prestado. Nele contém a descrição do que foi executado, capturas de tela, fluxos de processo, data de entrega, assinatura dos responsáveis pela entrega e do ponto focal que valida esta etapa este documento gera uma pesquisa de qualidade.

As aferições de qualidade pesquisas de qualidade junto ao cliente. Essas pesquisas envolvem mais participantes que as reuniões semanais, incluindo usuários, o ponto focal, colaborador responsável pela entrega.

Termo de Encerramento do Projeto: Termos de entrega final dos serviços prestados. Nele contém a descrição do que foi executado, capturas de tela, fluxos de processo, data de entrega, assinatura dos responsáveis pela entrega e do ponto focal que valida esta etapa, incluindo o título e descrição do que foi validado e entregue nas etapas anteriores.

FAD (Formulário de Alteração de Desenvolvimento): Termo de alteração de desenvolvimento ou termo de alteração de fase dependendo do tipo de projeto que está sendo executado. Este é um termo preenchido com o ponto focal para solicitação de mudança, descrevendo a solicitação, impacto, premissas, exclusões, riscos, número de usuários, tipo de usuário, cargo/responsabilidade dos usuários, tarefas, entregáveis, recursos envolvidos; ponto focal (cliente); aprovador (cliente); data do FSD; data de aprovação; assinatura do gerente do projeto; assinatura do ponto focal. Este gera novas sprints ou a alteração delas.

Planilha de Lições Aprendidas: Planilha preenchida pelos colaboradores da GTI contendo as lições aprendidas e o Issue Log (documentação de dificuldades apresentadas, em andamento e resolvidas) e planilha de risco envolvido nos FSDs.

### 3.2 EQUIPE ENVOLVIDA NO PROJETO

A equipe responsável pelo desenvolvimento, onde divido entre equipe interna do prestador de serviço e a equipe externa. Como participante e autor deste trabalho me envolvi na capacidade de consultor junto com mais um colaborador na mesma capacidade, um gerente de projetos, o coordenador de infraestrutura e o coordenador de desenvolvimento. Vou detalhar as funções e responsabilidades de cada membro em ordem de responsabilidade:

1. Gerente de projetos, foi responsável pela coordenação geral do projeto, incluindo o planejamento, monitoramento do progresso, gestão de riscos, e comunicação com todas as partes envolvidas. Garantiu que o projeto seguisse o cronograma e o orçamento estabelecidos, e que as entregas fossem feitas conforme os requisitos definidos. Além dessas responsabilidades, o Gerente de Projetos supervisionou diretamente todas as entregas e levantamentos, se disponibilizou continuamente para esclarecer dúvidas e fornecer explicações detalhadas à equipe e aos stakeholders.
2. Coordenador de Infraestrutura desempenhou um papel fundamental na configuração e manutenção dos ambientes necessários para o desenvolvimento e teste do sistema. Além dessas responsabilidades, ele conduziu testes de segurança rigorosos e validações em conformidade com as políticas e regras de segurança tanto do cliente

quanto da GTI. Trabalhou em estreita colaboração com os consultores, fornecendo todo o apoio necessário para a documentação do cumprimento das leis e normas técnicas. Este trabalho conjunto garantiu que todas as práticas de segurança e regulamentações fossem devidamente seguidas e documentadas, assegurando a conformidade e integridade do sistema desenvolvido.

3. Coordenador de Desenvolvimento liderou a equipe técnica no desenvolvimento do sistema. Sendo corresponsável, junto ao gerente de projetos pela supervisão dos desenvolvedores, garantia da qualidade do código, e implementação das funcionalidades conforme especificado e orientando os consultores nos requisitos do projeto.
4. Os consultores, incluindo o autor deste trabalho, foram responsáveis pelo desenvolvimento dos serviços participaram ativamente a análise de negócios, definição de requisitos, desenvolvimento de soluções personalizadas, e suporte na implementação dos dashboards. Atuaram como ponte entre as necessidades de negócio e a equipe técnica, garantindo que as soluções desenvolvidas atendessem às expectativas dos usuários.

A equipe externa ao prestador de serviços são os stakeholders (interessados no projeto), incluindo o ponto focal, controles de vendas, gestores comerciais, diretor financeiro, analistas comerciais, um analista de dados e representantes comerciais. Este conjunto de usuários são cruciais para o projeto fornecerem insights valiosos sobre as necessidades e expectativas do sistema desenvolvido. Em especial o ponto focal que é o dono deste serviço prestado, sendo o intermediário entre a equipe de desenvolvimento e os demais stakeholders, garantindo que as demandas e prioridades fossem atendidas de maneira eficiente. Vou detalhar as funções e responsabilidades de cada participante em ordem de responsabilidade:

O ponto focal, que neste caso é a controller de vendas, sendo é a dona do serviço prestado, atuou como intermediário entre a equipe de desenvolvimento e os demais stakeholders. Garantiu que as demandas e prioridades fossem atendidas de maneira eficiente. Suas responsabilidades incluíam a comunicação clara das necessidades dos usuários, passagem das regas de negócio, aprovação das entregas, e alinhamento das expectativas do projeto com os objetivos organizacionais.

O Diretor Financeiro foi responsável por fornecer orientações sobre as necessidades de relatórios financeiros e indicadores de desempenho. Além dessas funções, ele atuou como aprovador das entregas finais do projeto. Sua participação foi crucial na validação das entregas, trabalhando em conjunto com o ponto focal e o Gerente de Projetos. Ele garantiu que todas as entregas estivessem em conformidade com os requisitos e expectativas. O Diretor Financeiro deu suporte contínuo ao ponto focal, facilitando a conclusão bem-sucedida do projeto e assegurando que os objetivos financeiros e de conformidade fossem plenamente atendidos. Vale destacar que, exceto pelo treinamento, o Diretor Financeiro não teve interação direta com os consultores e que ele está acima dos gestores e da controller na organização cliente.

Os gestores comerciais forneceram informações detalhadas sobre os processos de vendas e as necessidades operacionais. Atuaram como consultores para a definição de regras de negócio e validação das funcionalidades implementadas no sistema.

A Analista de Dados teve um papel fundamental na preparação e validação dos dados utilizados nos dashboards. Ela garantiu a integridade e a precisão dos dados, além de auxiliar na definição dos indicadores de desempenho e métricas utilizadas no sistema. Participou ativamente das validações e testes de segurança, atuando como ponte entre a equipe de TI interna do cliente e a GTI, sob orientação direta do ponto focal. Sua colaboração assegurou que todos os requisitos técnicos e de segurança fossem atendidos, contribuindo significativamente para a robustez e confiabilidade das soluções desenvolvidas.

Os gerentes comerciais foram responsáveis por regiões específicas, que podem ser um país ou uma região comercial. Eles são os chefes diretos dos analistas comerciais e dos representantes comerciais, e estão no mesmo nível do ponto focal, que é o controller de vendas. Suas responsabilidades incluíam a aprovação prévia dos processos, validação de cadastros e continuidade no processo de aprovação. Garantiram que todas as operações comerciais fossem conduzidas de acordo com os padrões e expectativas da organização.

Os analistas comerciais e representantes comerciais (que se dividem entre os internos e os “externos” que são colaboradores do cliente em pontos de venda fora da empresa e suas sedes) atuaram na validação das funcionalidades e usabilidade do sistema. Forneceram feedback contínuo durante as fases de desenvolvimento e testes, ajudando a identificar melhorias e garantindo que o sistema atendesse às

necessidades do dia a dia de suas funções. Além disso, eles foram responsáveis por lançamentos, cadastros e pelo início de todo o processo de vendas, desempenhando um papel crucial na operacionalização do sistema.

### 3.3 APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Segue estrutura analítica dos projetos (EAP), em forma simplificada onde foi resumida a execução das atividades apenas ao nível sintético, não destrinchando as atividades de cada sprint e foi removido as cargas horarias e valores financeiros.

TABELA 1 – EAP 1º PROJETO PROVA DE CONCEITO

EDT	Nível da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Trabalho (HRs)	Custo	Nomes dos recursos
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>POC Dashboard Comercial</b>			
101	2	Definir Escopo			Gerente de projetos
102	2	Estimar Tarefas			Gerente de projetos
103	2	Elaborar Plano de projetos			Gerente de projetos
104	2	Analisar Riscos			Gerente de projetos
105	2	Reunião de Start-up			Gerente de projetos
106	2	Executar Atividades			
10601	3	Instalação Power BI Pro, Sharepoint,			Coordenar de Infraestrutura
10602	3	Infraestrutura e Dicionário de Dados			Consultor
10603	3	Desenvolver Script e ETL			Consultor
10604	3	Dashboard Comercial			Consultor
10604	3	Acompanhamento Pós-implementação - 30 dias			Consultor
107	2	Controlar Projeto			Gerente de projetos
108	2	Encerrar Projeto			Gerente de projetos

FONTE: João Victor Luppi Doebeli (2024)

TABELA 2 – EAP 2º PROJETO

EDT	Nível da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Trabalho (HRs)	Custo	Nomes dos recursos
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Sistema de Cadastro e Gestão de Vendas</b>			
101	2	Definir Escopo			Gerente de projetos
102	2	Estimar Tarefas			Gerente de projetos

103	2	Elaborar Plano de projetos		Gerente de projetos, Coordenar de Infraestrutura, Coordenador de Desenvolvimento
104	2	Analisar Riscos		Gerente de projetos
105	2	Reunião de Start-up		Gerente de projetos
106	2	Executar Atividades		
10601	2	Levantamento de Processos e Regras Comerciais		Consultor e Gerente de Projetos
10602	3	Instalação Power Automate		Coordenar de Infraestrutura
10603	3	Definição de Acesso, Validação		Coordenar de Infraestrutura e Consultor
10604	3	Instalação Ambiente De Desenvolvimento		Consultor
10605	3	Instalação Ambiente de Teste		Consultor
10606	3	Análise da Estrutura de Dados		Consultor
10607	3	Criação Dicionário de dados e Importação Inicial		Consultor
10608	3	Criação Níveis de Acesso e Aprovação		Consultor
10609	3	Fluxos de Automação para Atualização de Ambientes		Consultor
10610	3	Desenvolvimento novos fluxos de dados importação		Consultor e Coordenar de Desenvolvimento
10611	3	Implementação do Fluxo de dados no Power Automate		Consultor
10612	3	Desenvolvimento novos fluxos de dados Automação Preenchimentos		Consultor e Coordenador de Desenvolvimento
10613	3	Implementação do Fluxo de dados no Power Automate		Consultor
10614	3	Treinamento Usuários Chave		Consultor
10615	3	Desenvolvimento Dashboard 01		Consultor
10616	3	Desenvolvimento Dashboard 02		Consultor
10617	3	Desenvolvimento Dashboard 03		Consultor
10618	3	Desenvolvimento Dashboard 04		Consultor
10619	3	Desenvolvimento Dashboard 05		Consultor
10620	3	Desenvolvimento Dashboard 06		Consultor
10621	3	Desenvolvimento Dashboard 07		Consultor
10622	3	Desenvolvimento Dashboard 08		Consultor
10623	3	Desenvolvimento Dashboard 09		Consultor
10624	3	Desenvolvimento Dashboard 10		Consultor
10625	3	Desenvolvimento Dashboard 11		Consultor
10626	3	Desenvolvimento Dashboard 12		Consultor
10627	3	Desenvolvimento Dashboard 13		Consultor
10628	3	Desenvolvimento Dashboard 14		Consultor
10629	3	Desenvolvimento Dashboard 15		Consultor
10630	3	Desenvolvimento Dashboard 16		Consultor
10631	3	Desenvolvimento Dashboard 17		Consultor
10632	3	Desenvolvimento Dashboard 18		Consultor
10633	3	Desenvolvimento Dashboard 19		Consultor
10634	3	Implementação controle de Logs		Consultor

10635	3	Homologar Desenvolvimento e Validação Segurança			Coordenador de Infraestrutura
10636	3	Elaboração Manual Aplicação e Power BI			Consultor
10637	3	Elaboração Manual Controladoria			Consultor
10638	3	Treinamento Representantes Internos Brasil e Usuários chave			Consultor
10639	3	Treinamento Representantes Internos América Latina			Consultor
107	2	Acompanhamento Pós-implementação - 90 dias			Consultor
108	2	Controlar Projeto			Gerente de projetos
109	2	Encerrar Projeto			Gerente de projetos

FONTE: João Victor Luppi Doebeli (2024)

TABELA 3 – EAP 3º PROJETO RESULTANTE DO FAD-001

EDT	Nível da estrutura de tópicos	Nome da Tarefa	Trabalho (HRs)	Custo	Nomes dos recursos
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Novas Regras de Aprovação e Monitoramento</b>			
101	2	Definir Escopo			Gerente de projetos
102	2	Estimar Tarefas			Gerente de projetos
103	2	Elaborar Plano de projetos			Gerente de projetos
104	2	Analisar Riscos			Gerente de projetos
105	2	Reunião de Start-up			Gerente de projetos
106	2	Executar Atividades			
10601	3	Desenvolvimento Notificação Office e e-mail			Consultor
10602	3	Levantamento de processos			Gerente de Projetos e Consultor
10603	3	Alteração Dicionário de Dados e Estrutura			Consultor
10604	3	Alteração Fluxo de Processo Aprovação Comercial			Consultor
10605	3	Criação Novos Fluxos de Preenchimento Automatizado			Consultor
10606	3	Criação de Cenários			Consultor
10607	3	Implementação de Previsões de Venda			Consultor
10608	3	Criação Monitoramento de Entregas			Consultor
10609	3	Carga de Dados Históricos			Consultor
107	3	Acompanhamento Pós-implementação - 30dias			Consultor
108	3	Controlar Projeto			Gerente de projetos
109	3	Encerrar Projeto			Gerente de projetos

FONTE: João Victor Luppi Doebeli (2024)

### 3.4 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

A metodologia da GTI consiste em identificar objetivos, necessidades, usos, entender possíveis métricas e propor uma solução que integre gestão e tecnologia da informação. Abaixo está uma descrição detalhada das etapas seguidas pela GTI em seus projetos:

1. Planejamento: Esta etapa visa garantir um fluxo de trabalho eficiente e organizado, das próximas etapas e do atendimento dos objetivos do cliente, incluindo seus requisitos, desejos, necessidades e usos. Aqui estamos falando das atividades dos projetos com os códigos entre 0101 – 0105. Essas atividades são realizadas pelo gerente de projeto ou coordenadores da GTI dependendo do tipo de projeto elas envolvem ponto focal e outros stakeholders de acordo com a necessidade. Essa etapa oferece uma compreensão abrangente do ponto focal dos stakeholders. Aqui criamos a planilha de lições aprendidas documentamos, quais ferramentas ou aplicações estão disponíveis, métricas a serem implantadas e áreas de negócios específicas (no caso Finanças, Vendas, Logística parcialmente) e os tópicos específicos que serão abordados no projeto.

2. Compreendendo O Negócio E As Fontes De Dados: Entender e mapear as diversas funções dos stakeholders e ter um conhecimento aprofundado do negócio e suas funções e entregas. Desenhando um fluxo de informações atual, do processo existente, depois desenhando um fluxo do processo com as adaptações. Estamos falando da coleta de dados ERP, planilhas Excel e outros sistemas de forma mais efetiva sejam eles estruturados.

As fontes de dados são estruturadas ou não como banco de dados relacionais, arquivos texto, banco de dados não relacionais são mapeadas determinado a base informacional para o desenvolvimento. O que está nessas fontes em estrutura e conteúdo é mapeado, assim como o acesso a este local.

3. Instalações e Arquitetura de Dados: A instalação se refere a própria instalação e configuração de ferramentas a serem utilizadas, de acordo com as definições anteriores. As ferramentas são definidas de acordo com o projeto, funcionalidades, volume de dados, número de acessos, tipos de acesso, os tipos de dados e a tecnologia escolhida. Nesta etapa é criada a estrutura de dados que será utilizada ou a adaptação de uma existente (como no caso de replicação de um banco de dados),

criação de perfis de acesso, de acordo com as regras do negócio, legislação e políticas de segurança do cliente e do prestador de serviços.

4. Pré-processamento de Dados: Construção da estrutura de dados e relacionamento com as suas fontes para a aplicação, ou seja trazer dados de suas fontes e carregar os dados na arquitetura de dados via extração transformação e carregamento (Extract Transform and Load ou ETL) e importações iniciais.

5. Desenvolvimento Da Aplicação E Visualização: Durante esta fase, é criada a aplicação criadas as telas, botões, pesquisas visualização dos dados modelados, padronização de cores.

A visualização dos dados são relatórios, dashboards, portanto é nesta etapa que se criam os indicadores como KPI entre outras métricas em forma de gráficos, tabelas de acordo com a necessidade do cliente.

6. Análise Estatística, Modelos De Machine Learning E Inteligência Artificial: Criação de modelos de análises mais ricas, sobre demanda como: dispersão, correlação, árvores de tomada de decisão, otimização, previsões.

A GTI desenvolve aplicações customizadas para diferentes áreas de negócio, utilizando técnicas de análise estatística e modelos de Machine Learning. Exemplos incluem:

7. Atendimento E Relacionamento Com O Cliente: O atendimento com foco na necessidade do cliente acompanhando a entrada em produção, garantindo que as soluções sejam implementadas de forma eficaz e que os usuários estejam capacitados para utilizá-las. Avaliação de qualidade dos treinamentos e da satisfação do cliente de forma periódica. Sugestões de melhoria e disponibilização para atender a novos objetivos, necessidades ou usos. Implementamos as pesquisas de qualidade nas conclusões dos marcos de projeto e de satisfação ao final e anualmente fazemos uma pesquisa de satisfação com os usuários e mantemos canais de comunicação mesmo após o final dos projetos.

#### **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados da implementação do sistema de gerenciamento de vendas com suporte a decisões, criado no Power Platform, envolveram a configuração de ferramentas e a implementação de fortes medidas de segurança. As configurações de

acesso foram desenvolvidas com base em linha, coluna, tabela e aplicação, garantindo que os usuários sejam concedidos acesso apenas às informações específicas necessárias para suas respectivas funções. Este método implementou controles de acesso rigorosos para impedir que indivíduos com privilégios limitados acessassem ou alterassem informações confidenciais, abrangendo tanto o Power Apps quanto o Power BI.

Um reforço importante foi a adoção de controles de acesso rigorosos. No passado, os dados eram gerenciados usando folhas de cálculo do Excel e enviados por e-mail, exigindo a remoção laboriosa de material confidencial antes de compartilhá-lo com partes externas. A nova tecnologia impõe automaticamente esses limites, eliminando assim a possibilidade de divulgação involuntária de dados.

Quanto a minha contribuição está na implementação da nova estrutura de dados e as políticas de atualização foram meticulosamente executadas para garantir a integridade dos dados. As aprovações e atualizações ocorrem durante as horas de trabalho, minimizando assim a interrupção das atividades diárias. A nova arquitetura também permite a preservação de dados obsoletos, garantindo que eles permaneçam inalterados por acidente, aumentando as medidas de segurança. Cada modificação feita ao sistema, seja em planilhas ou atualizações de software, cria um registro de eventos, permitindo a recuperação de dados quando necessário. Além disso, o ambiente do cliente implementa backups periódicos das tabelas para garantir a segurança dos dados.

A implantação do sistema reduziu consideravelmente a necessidade de trabalho manual. Durante o procedimento anterior, o pessoal interno dedicou 22,72% das suas horas de trabalho à verificação e aconselhamento de informações, o que proporcionou benefícios substanciais ao cliente. Uma multidão de indicações mensais levou à criação de um silo informacional como resultado da carga de trabalho excessiva de indivíduos envolvidos em tarefas inadequadamente informatizadas. Ao introduzir uma nova aplicação e implementar processos mais claramente definidos, houve uma diminuição na quantidade de esforço necessário, resultando em melhor rastreamento de vendas, entregas e relações com representantes externos e importadores.

A implementação do novo sistema encontrou oposição inicial, já que os usuários estavam acostumados aos procedimentos anteriores. No entanto, a implementação bem-sucedida foi conseguida graças a um foco bem definido que

assegurou que as expectativas fossem alinhadas e que a formação fosse regularmente monitorada. O ponto de focal foi crucial para garantir que todas as partes interessadas compreendessem a importância dos novos regulamentos e regulamentos da empresa. Nas minhas interações com usuários, recebi participação ativa nas reuniões e participaram no desenvolvimento dos painéis, garantindo que as soluções foram adaptadas às suas necessidades precisas. O desenvolvimento de manuais e procedimentos para todas as funções e níveis de acesso ajudou muito a transferência para o novo sistema. A gravação das sessões de treinamento e a verificação diária dos painéis de controle asseguraram a identificação rápida e a correção de quaisquer problemas relacionados com os lançamentos e problemas de registro durante o período de atendimento ao cliente.

O terceiro projeto foi aprovado com melhorias propostas pelos utilizadores e pelas partes interessadas, como a automatização do registro e o preenchimento dos campos. As notificações através do Microsoft 365, Teams e e-mail foram registradas, garantindo uma validação e auditorias eficazes em conformidade com a LGPD e o GDPR, bem como normas de segurança internas recém-implementadas para os clientes.

#### 4.1 APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES

Este projeto centra-se na implementação de medidas de controle de vendas, utilizando indicações derivadas de dados financeiros e contábeis. O consumidor em questão não possui uma tabela estática de preços de venda, mas, em vez disso, segue uma coleção de orientações financeiras e comerciais. Conseqüentemente, incorporamos a análise custo-volume-benefício da contabilidade de uma forma modificada. Este cálculo examina o impacto do gasto no lucro líquido, como explicado por Blocher et al. (2007). Nesta análise, levamos em conta as receitas, e gastos se dividindo em custos e despesas:

- A receita refere-se à receita total gerada pela venda de todos os produtos, independentemente de serem ou não acabados.
- Custos, são todas as despesas associadas à produção, incluindo custos diretos e indiretos, também sendo classificados como custos fixos e variáveis.
- Despesas, são gastos não relacionados a produção, sendo associados a operação ou não. As despesas operacionais são aquelas que servem para sustentar as operações da empresa, que não estão diretamente

relacionadas com a produção (como as comerciais, administrativa e marketing). As não operacionais são juros, multas, empréstimos, investimentos, rendimentos.

A margem de contribuição é determinada aplicando-se a seguinte fórmula:

$$\text{Preço de Venda} - (\text{Custo Variável} + \text{Despesas Variáveis}) = \text{Margem de Contribuição}$$

$$\text{Preço de Venda Unitário} - (\text{Custo Variável Unitário} + \text{Despesas Variáveis Unitária}) = \text{Margem de Contribuição Unitária}$$

Estas informações são cruciais para calcular o preço mínimo de venda é determinado com base neste valor. Onde ele inclui uma margem de contribuição de 4% acima do custo real que é:

$$\text{Custo Real} = (\text{Custo Variável Unitário} + \text{Despesas Variáveis Unitária}) + \text{Margem de Contribuição Unitária}$$

O calculamos com base no valor individual de cada venda, o custo por unidade e as despesas por unidade. O cliente utiliza esta variação para determinar o "custo real", que engloba o custo total juntamente com uma margem de contribuição equivalente a pagar as despesas operacionais. Em outras palavras a margem de contribuição deverá ser suficiente para cobrir apenas os custos associados às operações, sem qualquer excesso de fundos para despesas não operacionais, resultando num EBITDA ou num lucro líquido de zero. O preço mínimo é 104% do custo real pois: 2,5% é alocado para despesas e investimentos não operacionais. e 1,5% é destinado à distribuição de lucros.

Este preço mínimo de venda pode flutuar, levando a uma diminuição da margem de contribuição, nos casos em que existem pagamentos no momento da entrega ou adiantamentos para um produto que está em produção ou já foi produzido, para cliente é que já tenham efetuado compras anteriores e com pagamento em dia ou antecipados. Neste cenário, a margem de contribuição do preço mais baixo pode diminuir para 2,5%.

Existem fatores que fazem o preço mínimo flutuar aumentando o preço mínimo, adicionando uma margem de contribuição baseada no risco sendo eles:

Pagamento período de maior que 60 dias.

Volatilidade económica e jurídica.

Volatilidade monetária.

Entregas muito além da data de venda.

Estes fatores acarretam um risco a operação e por isto existe a parametrização de margens de contribuição diferentes com base em mercados e condições de pagamento. O risco de incumprimento em mercados onde a cobrança de pagamentos é dificultada pela instabilidade judicial ou pela instabilidade econômica é muito elevada pode fazer com que a organização tenha prejuízos colocando em risco a operação.

Além destes indicadores utilizados pela aplicação no Power apps são calculadas métricas em tabelas para apresentação no BI e na própria aplicação como:

- Margem de Lucro Bruto: Diferença entre o custo real e o valor de venda, apresentada por ordem de venda, por produto, como totalizador e em porcentagem.
- Total de vendas: Quantidade total de vendas por item e em número de vendas.
- Faturamento: Valor faturamento por item e por venda.
- Faturamento: Por produto (acabado ou semiacabado)
- Média de Margem Lucro: Média das diferenças entre o custo real e o valor de venda aparecendo em valor e porcentagem.
- Média de Margem Produto: Média das diferenças entre o custo real e o valor de venda aparecendo em valor e porcentagem para produto acabado e semiacabado.
- Custos: Preço mínimo de venda, por período região, item, produto acabado ou semiacabado.

Estas medidas são calculadas para as vendas (vendas concluídas/confirmadas), previsões (previsões de venda para o momento e futuro) e estimativas (vendas em negociação) e em todas os relatórios está disponível filtrar entre essas informações. Estas informações foram utilizadas para formular relatórios de:

**Previsão de Vendas:** Análise da evolução das vendas em negociação por potencial, região, vendedor, gerente. Trazendo Margem de lucro, totais de venda, ranking de clientes, segmentos, região e negócios perdidos.

**Segmento:** Margem de Lucro, Total de vendas, medias de margem em um cenário escolhido.

**Senários:** Análise comparativa e da evolução dos cenários atual, previsões e estimativas em margem de lucro, totais, medias, custos.

**Previsões de Venda por Produto:** Faturamento, número de unidades, itens mais vendidos, ranking clientes com maior oportunidade.

Previsões de Venda por item: o mesmo do produto só que para itens.

Previsões de venda por vendedor : Faturamento, número de unidades, itens mais vendidos, margem de lucro, médias de margem.

Perdas por Item: Margem de lucro, total de vendas faturamentos, custos e médias de margens sobre as vendas perdidas.

Perdas por Região: Margem de lucro, total de vendas faturamentos, custos e médias de margens sobre as vendas perdidas e vendedores.

Volumes: Visão das previsões de venda por período comparando com o realizado no mesmo período trazendo as informações do ano até o momento.

Comparação de Senários Comparações das previsões ao longo do tempo em número de unidades, podendo comparar previsões diferentes ou até mesmo com as vendas. Trazendo número de unidades itens por região.

Composição das Vendas: Traz o numero de itens totas de venda por região, e em negociação com alto potencial.

Custos: Visão detalhada dos preços mínimos de venda por região, segmento, produto e item.

Fechamento: Trar uma visão detalhada das ordens em negociação com alto potencial.

Controle: Comparação custo real estimado no momento da venda, e do custo real produto foi entregue, trazendo o custo real e as margens.

## 4.2 EVIDÊNCIAS DO PROJETO

Como evidências do projeto, foram incluídos:

Anexo 1: Planilha padrão de lições aprendidas utilizadas pela GTI.

Anexo 2: Fluxo de processos do projeto.

Anexo 3: Manual desenvolvido.

Anexo 5: Arquivo com 19 dashboards desenvolvidos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste esforço, tive a oportunidade de adquirir novos conhecimentos e experimentar um desenvolvimento pessoal notável. Eu estava imerso em uma vasta indústria com regulamentos e protocolos complicados. A experiência de trabalhar numa empresa altamente organizada foi simultaneamente gratificante e exigente. Esta experiência salientou a importância da utilização de tecnologias acessíveis para facilitar a gestão, com a tecnologia da informação a desempenhar um papel fundamental na simplificação da burocracia e no reforço dos procedimentos administrativos e empresariais.

Ser empregado em uma empresa que tenha processos e regras claramente estabelecidas é altamente benéfico. No entanto, este quadro também apresenta dificuldades, especialmente quando os utilizadores estão habituados a um método específico de operação e mostram relutância em adaptar-se, mesmo quando estas modificações são concebidas para racionalizar ou melhorar o seu trabalho. O uso de plataformas de baixo código, como Power Apps, demonstrou sua eficácia na implementação de ferramentas simples. No entanto, quando confrontados com integrações complicadas, tivemos que confiar no uso de programação convencional, como o JavaScript, para acelerar os procedimentos de atualização automatizada no local de produção.

A utilização de plataformas de baixo código, como as Power Apps, também apresentou dificuldades. A complexidade da organização de dados, indexação e consulta superou nossas expectativas iniciais. No entanto, os progressos realizados no ambiente da Microsoft foram favoráveis, principalmente devido à integração e acessibilidade conveniente das ferramentas para o cliente. O envolvimento regular com os usuários foi crucial para o sucesso do projeto, pois ajudou a superar a oposição inicial, incorporando-os ativamente nas reuniões e provando que suas demandas estavam sendo atendidas através de esforços de desenvolvimento.

Apesar da falta de escolha para trabalhar fora do ambiente da Microsoft, eu sugiro a adoção deste método. Ao utilizar ferramentas pré-existentes em vez de soluções totalmente personalizadas, o tempo de desenvolvimento pode ser prolongado, beneficiando o consumidor. Outro fator crucial a ter em conta nas iniciativas de tecnologia da informação é a utilização de ferramentas padrão do mercado, como as desenvolvidas pela Microsoft. Isso oferece um nível adicional de

segurança e confiabilidade, assegurado pela reputação estimada da organização do provedor de plataforma.

A utilização de plataformas como o Power Apps proporciona uma significativa eficiência de custo, permitindo modificações flexíveis em permissões, acesso e funcionalidade conforme necessário, mantendo também a responsabilização de dados e implementando medidas de segurança rigorosas. Estando localizado em uma empresa parceira da Microsoft, estou plenamente ciente dos benefícios que vêm com a utilização de produtos dentro desse ecossistema em particular. No entanto, ao adquirir uma ferramenta, é crucial avaliar cuidadosamente todas as alternativas disponíveis no mercado. A plataforma da Microsoft demonstrou robustez e adequação excepcionais para o nosso projeto.

Usar plataformas como esta acelera o desenvolvimento, eliminando a necessidade de construir tudo do zero. Em vez disso, os desenvolvedores podem aproveitar as funções e capacidades existentes fornecidas pela plataforma contratada. É importante ter em conta que a criação de plataformas fora da plataforma seria significativamente mais cara, em particular em termos do número de horas necessárias para o desenvolvimento, no entanto os custos de manter uma plataforma própria pode ser significativamente menor. É essencial avaliar a adaptabilidade da plataforma para atender às necessidades específicas da sua organização, mantendo o seu padrão. No geral, a experiência adquirida neste projeto tem sido bastante benéfica, e a utilização de instrumentos tecnológicos tem sido essencial para garantir a eficácia e a realização das operações.

## 5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como sugestão de melhorias apresentadas ao cliente, foi proposto o desenvolvimento de análises temporais e a aplicação de modelos estatísticos de machine learning (aprendizagem de máquina) para aprimorar a previsão de vendas. Não fiz a este desenvolvimento neste projeto, chegamos até o trabalho de desenvolvimento da aplicação e trabalho nos dados para visualização e criação de indicadores definidos pelo cliente.

Pessoalmente, gostaria de investigar a correlação entre as diferentes variáveis e os resultados das vendas, identificando quais informações fornecem o maior ganho de informação. Isso inclui reformar árvores de tomada de decisão e

aplicar modelos de aprendizado de máquina e incorporar inteligência artificial para melhorar ainda mais as previsões de vendas.

Essas melhorias podem ser aplicadas mais fatores do que apenas ao cadastro de previsão de vendas, mas também levar em consideração o andamento do setor e as flutuações nas bolsas de valores. Com isto eu teria a oportunidade de me aprofundar as técnicas utilizadas para prever as relações monetárias pode trazer insights valiosos para integrar essas análises de risco diretamente nas previsões de vendas, aumentando a precisão e a relevância das estimativas financeiras. Incorporar previsões de flutuações monetárias, taxas de juro para poder tornar os orçamentos de vendas válidos por um período mais longo e condições de pagamento/financiamento mais atraentes para a negociação e reduzir os riscos envolvidos em instabilidades de moeda e negociação em outros países.

## REFERÊNCIAS

**YOSHITAKE**, MARIANO. MANUAL DE CONTROLADORIA FINANCEIRA. SÃO PAULO: IOB INFORMAÇÕES OBJETIVAS, 1984.

**PEREIRA**, Lígia. Relatos orais em ciências sociais: limites e potencial. Analise & Conjuntura, 1991.

**CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**. Relatório sobre a Implementação da Lei nº 12.527: Lei de Acesso à Informação. Brasília, 2018.

**PMI**. PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE (PMBOK® GUIDE) – SEVENTH EDITION. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2021.

**DAMA INTERNATIONAL**. DATA MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE (DMBOK) – SECOND EDITION. TECHNICS PUBLICATIONS, 2017.

MICROSOFT. [Introdução à Plataforma de Dados do Power Apps](https://learn.microsoft.com/pt-br/power-apps/maker/data-platform/data-platform-intro). Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/power-apps/maker/data-platform/data-platform-intro>.

Acesso em: 6 jul. 2024.

MICROSOFT. [Power Apps Maker Guide](https://learn.microsoft.com/pt-br/power-apps/maker/). Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/power-apps/maker/>. Acesso em: 6 jul. 2024.

MICROSOFT. [Novos Espaços de Trabalho no Power BI](https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/collaborate-share/service-new-workspaces). Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/collaborate-share/service-new-workspaces>. Acesso em: 6 jul. 2024.

**ESCOBAR**, PEDRO HENRIQUE. PORTE DA EMPRESA. BLOG EGESTOR. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://BLOG.EGESTOR.COM.BR/PORTE-DA-EMPRESA/](https://blog.egestor.com.br/porte-da-empresa/). ACESSO EM: 11 JUL. 2023.

**SEBRAE**. LEI GERAL DA MICRO E PEQUENA EMPRESA. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://SEBRAE.COM.BR/SITES/PORTALSEBRAE/ARTIGOS/LEI-GERAL-DA-MICRO-E-PEQUENA-EMPRESA,46B1494AED4BD710VGNVCM100000D701210ARCRD](https://sebrae.com.br/sites/portalsebrae/artigos/lei-geral-da-micro-e-pequena-empresa,46B1494AED4BD710VGNVCM100000D701210ARCRD). ACESSO EM: 11 JUL. 2023.

**SEBRAE**. MPE: CONCEITO E EMPREGADOS. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://SEBRAE.COM.BR/SEBRAE/PORTAL%20SEBRAE/UFS/SP/PESQUISAS/MPE\\_CONCEITO\\_EMPREGADOS.PDF](https://sebrae.com.br/sebrae/portal%20sebrae/ufs/sp/pesquisas/mpe_conceito_empregados.pdf). 11 JUL. 2023.