

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA BACHARELADO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO

MARINA MIRANDA SUZUKI

# ESTRATÉGIAS DE BUSINESS INTELLIGENCE NA VENDA DE CONSÓRCIO EM UMA FINTECH

UBERLÂNDIA – MG

2024

#### MARINA MIRANDA SUZUKI

# ESTRATÉGIAS DE BUSINESS INTELLIGENCE NA VENDA DE CONSÓRCIO: ESTUDO DE CASO EM UMA FINTECH

Monografia apresentada àUniversidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Gestão da Informação.

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Ferreira Lopes

UBERLÂNDIA - MG

2024

#### **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar minha profunda gratidão aos meus pais, Maria Miranda e Milton Suzuki, cujo amor, apoio e sacrifícios tornaram possível a realização de toda graduação e por vibrarem por cada conquista. Agradeço a todos meus colegas que me acompanharam e tive o prazer de dividir esse ciclo tão importante em minha vida, sem dúvidas o companheirismo e apoio tornaram a trajetória do processo de formação mais leve e memorável. Em especial Nicholas Paiva, J.C Braga, Fabricio Caitano, Guilherme Teobaldo e Guilherme Marques.

Além disso, estendo minha sincera gratidão ao meu estimado orientador, José Eduardo Lopes, cuja orientação, sabedoria e apoio foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Sua dedicação e disponibilidade para discutir questões acadêmicas e profissionais foram essenciais para o meu crescimento e aprendizado ao longo do curso, despertando minha enorme admiração por ele e por BI. Sou imensamente grata pela oportunidade de aprender com um profissional tão dedicado e inspirador.

E, acima de tudo, agradeço a Deus pela força, sabedoria e orientação que recebi ao longo desta jornada acadêmica.

#### **RESUMO**

O objetivo desse relato tecnológico é descrever o processo de adoção e implantação de um processo de BI (dashboards em Power BI) numa fintech para fazer a gestão de vendas de consórcios. O foco está na criação de dashboards que proporcionem ao CEO insights para acompanhar a performance e aprimorar o desenvolvimento de sua equipe. Como situação problema, destaca-se a dificuldade em produzir e atualizar informações, dado que todo o processo era feito em planilhas eletrônicas. Como solução adotada, valendo-se da ferramenta Microsoft Power BI, desenvolvendo dashboards e automatizando o processo de produção e atualização das informações. Os principais resultados incluíram uma redução significativa no tempo gasto na preparação de informações, substituindo-a por dashboards dinâmicos, além da otimização de projetos internos e da introdução de uma visualização de dados que possibilita análises mais aprofundadas, algo que anteriormente não era viável com o uso exclusivo de planilhas no Microsoft Excel.

PALAVRAS-CHAVES: Cooperativa de Crédito. Inteligência de Negócios.

# **LISTA DE SIGLAS**

\_

- BI Business Inteligence (Inteligência de Negócios)
- CEO Chief Executive Officer (Diretor Executivo)

# **LISTA DE FIGURAS**

- Figura	1:	Quadrante	Mágico	para	Plataformas	de	Analytics	е	Business
Intelligence	e								10
- Figura 2:	Cicl	lo de Dados							12
- Figura 3:	esq	luematização	o da emp	resa					14
Ciaura 4.	\ /i.a.		ممر مام امس	a á ai a					45
- Figura 4:	VISI	ualização ge	erai do ne	gocio					15
- Figura 5 <sup>-</sup>	Ver	ndas de acoi	do com r	egiões					16
r igara o.	<b>V</b> 01	1445 45 455	40 001111	og.ooo					
- Figura 6:	Cor	mparativo er	itre três a	nos					17
- Figura 7:	Aná	álise de equi	ре		•••••				18
- Figura 8:	Car	teira de cliei	ntes por v	ended	or				19

# SUMÁRIO

1.	INT	RODUÇÃO	. 8
2.	REF	FERENCIAL TEÓRCIO	. 8
	1.1	Business Intelligence (BI)	. 9
	1.2	Funcionamento do Bl	11
3.	SIT	UAÇÃO PROBLEMA	13
4.	INT	ERVENÇÃO ADOTADA	14
5.	RES	SULTADOS ALCANÇADOS	19
6.	COI	NSIDERAÇÕES FINAIS	21
7	RFFF	RÊNCIAS	22

# 1. INTRODUÇÃO

A competitividade entre os vendedores numa cooperativa de crédito é inerente ao ambiente de vendas, com isso cria-se um desafio para acompanhar o fluxo de vendas, ter informações relevantes para a tomada de decisão e conquistar estratégias de vendas para impulsionar a inovação e o aprimoramento das habilidades de vendas. Com isso, conhecer bem os negócios da empresa relacionada, incentivar que os mesmos busquem alcançar metas e objetivos instalados pelo CEO. Nesse contexto, a utilização de Inteligência de Negócios tornou-se imprescindível na empresa estudada neste relato tecnológico, apresentando o processo de desenvolvimento e implementação do BI (Business Intelligence), com foco na criação de dashboards para suportar o processo de monitoramento e tomada de decisão da alta gerência da cooperativa. Verificou-se por meio deste estudo as vantagens da aplicação de BI no processo de vendas de créditos na organização. Os principais resultados foram a percepção do andamento de cada equipe, faturamento obtido, e sem contar a otimização de tempo para o CEO ficar a par do crescimento de sua organização.

A aplicação de inteligência de negócios nesse contexto apresenta relevância significativa na otimização das estratégias de vendas e no gerenciamento deste tipo específico de produto financeiro.

Portanto, objetiva-se com esse relato tecnológico, descrever o processo de adoção e implantação de um processo de BI (*dashboards* em Power BI) numa *fintech* para fazer a gestão de vendas de consórcios.

#### 2. REFERENCIAL TEÓRCIO

Neste tópico, são expostos os fundamentos teóricos que guiam o assunto da pesquisa, com o objetivo de fundamentar o estudo e tornar mais acessível a sua compreensão, além de contribuir para as conclusões. Também são abordados conceitos relacionados à *Business Intelligence*.

#### 1.1 Business Intelligence (BI)

O Business Intelligence (BI) – Inteligência de Negócios - é uma ferramenta de visualização, que por meio da coleta, tratamento e análises, permite que as empresas tomem decisões melhores a partir da análise de dados. Sua maior estratégia é gerar informações para o negócio mais inteligente, mais assertiva e com eficiência no tempo. Essa ferramenta utilizada no negócio ajuda na obtenção de insights, auxilia no crescimento de vendas, nos fornece informações relevantes (Cruz, [20--]).

Conforme Reis (2023), em 1958 falou-se pela primeira vez sobre o termo "BI", por Hans Peter Luhn, pesquisador da IBM, em "A Business Intelligence System". "a capacidade de compreender as relações entre os fatos apresentados de tal maneira que guiam a ação em direção a um objetivo desejado". Porém, foi em 1980 que estourou o uso da ferramenta em organizações, nas análises de dados e geração de *insights*, para realizar tomadas de decisão.

A agilidade empresarial tem dois componentes: ser capaz de sentir mudanças no ambiente e ser capaz de responder a elas. Além disso, afirma que podemos analisar uma empresa de acordo com a utilização do BI para saber se são ágeis. Caso tenham dados não integrados, alta latência de dados, análises baseadas em Excel e pouco apreço pela tomada de decisões baseadas em informações, não são. Já as empresas que estão mais maduras nas suas capacidades de BI podem reverter situações conturbadas (Watson; Wixom, 2007).



Figura 1: Quadrante Mágico para Plataformas de *Analytics* e *Business Intelligence* Fonte: Gartner (2024)

Várias são os fornecedores e as ferramentas de BI disponíveis no mercado. Cada uma delas com suas características específicas e a escolha de uma delas dependerá de vários fatores. Buscando classificar as ferramentas e fornecedores, o Gartner, uma empresa de consultoria, classifica e caracteriza cada uma destas soluções.

O Quadrante Mágico, (Figura 1) é desenvolvido pelo Grupo Gartner, uma companhia que visa atender executivos no setor de tecnologia. O Quadrante Mágico faz um levantamento dos principais líderes de mercado em cada segmento de tecnologia, que se destacam e são divididos em quatro categorias: desafiantes, líderes, competidores de nicho e visionários. O quadro possui eixos X e Y, em que o eixo horizontal (X) é o nível de abrangência da visão de cada empresa em relação

ao mercado de tecnologia. Já o eixo vertical (Y) é a capacidade de execução da empresa em sua proposta.

Resumidamente, o grupo aponta os pontos fortes e as diferenças entre as empresas no mercado tecnológico, disponibilizando relatórios das pesquisas geradas para auxiliar as organizações encontrarem marcas que atendam suas necessidades.

É possível observar na Figura 1 que a Microsoft é líder no quadro apresentado, no qual comprova que sua ferramenta é líder no segmento de análise de dados, o Power BI. Microsoft se encontra no quadrante "líderes", no qual só entram empresas solidificadas no mercado, impulsionam as empresas que trabalham com a marca e possuem modelos comerciais atrativos (Gartner, 2024).

Para Negash e Solomon (2004), o BI é uma junção da coleta de dados, do armazenamento de dados e ferramentas analíticas para apresentar informações internas e competitivas complexas a planejadores e tomadores de decisão. Com isto, afirmam que a ferramenta fornece dados acionáveis que foram coletados e analisados, para assim possibilitar tomadas de decisões e criações de estratégias dentro do negócio. Sempre veem o uso do *business intelligence* como proativo.

#### 1.2 Funcionamento do BI

O *Business Intelligence* (BI) engloba uma variedade de recursos, práticas e sistemas, como *data warehouses* e aplicativos de análise de dados, que operam em conjunto para coletar, integrar, analisar e apresentar informações cruciais para o ambiente empresarial.

De fato, de acordo com Cruz ([20- -]), as empresas geram um grande volume de dados e com isso precisam coletá-los, analisá-los e decidir quais medidas tomar para atingir seus objetivos e solucionar suas demandas. Este processo é compreendido pelo *Business Intelligence* (BI), que não apenas realiza a coleta e a conversão dos dados brutos em informações cruciais, mas também as torna inteligíveis. A coleta de dados é apenas o primeiro passo. Após a obtenção, essas informações são processadas e subsequentemente armazenadas em diversos locais, incluindo *data warehouses*, nuvem, aplicativos e arquivos. Uma vez

armazenados, os dados tornam-se disponíveis para iniciar o processo de análise, que é fundamental para a tomada de decisões informadas dentro das organizações.

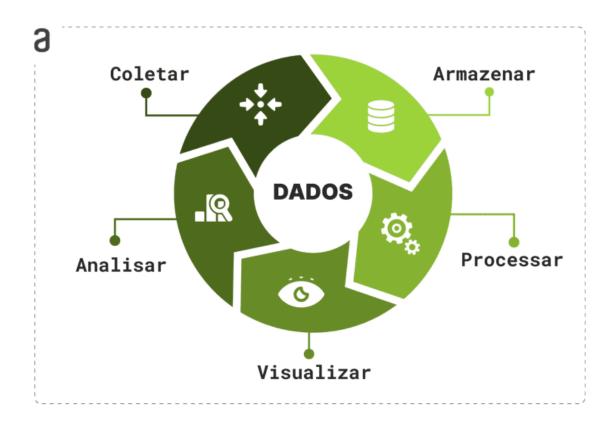


Figura 2 – Ciclo de dados Fonte: Cruz ([20- -])

Como se observa na Figura 2, o ciclo de dados abarca uma série de fases crucias que desempenham um papel fundamental no funcionamento do Bl. As etapas que serão apresentadas são iterativas e contínuas, sem interrupções. Conforme novos dados são coletados e armazenados, as representações visuais e as análises são regularmente examinadas e ajustadas para refletir as informações mais recentes disponíveis.

- Coletar: dados brutos s\u00e3o adquiridos de diversas fontes, como bancos de dados, aplicativos, sensores e m\u00eddias sociais;
- Armazenar: os dados são armazenados geralmente em um banco de dados;
- Processar: os dados brutos são preparados e transformados em um formato adequado para análise, principalmente com a limpeza de dados;

- Visualizar: Os dados, após serem processados e analisados, são apresentados de forma compreensível e significativa por meio de uma variedade de formas visuais, como relatórios, painéis, gráficos e mapas. Essas representações visuais são essenciais para que gerentes, executivos e outros profissionais possam consultar e entender rapidamente os resultados das análises, facilitando a identificação de tendências e padrões relevantes para a tomada de decisões informadas dentro das organizações;
- Analisar: nessa etapa é possível que as empresas analisem os dados em busca de insights. Esse processo pode incluir a utilização de técnicas estatísticas, modelagem preditiva, análise de tendências e outras abordagens.

# 3. SITUAÇÃO PROBLEMA

O relato foi desenvolvido por um estudo numa cooperativa de crédito de grande porte, com operações nos grandes polos do Brasil, tendo sua sede em Uberlândia – MG desde 2009. A instituição de crédito oferece soluções financeiras como empréstimos com ou sem garantia, diagnóstico financeiro, e seu grande produto, o consórcio.

O consórcio é uma modalidade de crédito para planejar a compra de bens, tais como, a casa própria, carro, moto, caminhão, máquinas agrícolas, entre outros bens. Um grupo de pessoas se une em prol de um fundo comum, na qual é divido por cotas em grupos específicos, sendo administrado por um banco autorizado pelo Banco Central. Com isso, pode haver uma empresa especialista para ser intermediária entre o banco e o cliente, no qual realizam sorteios ou ofertam lances para receber uma carta de crédito contemplada, que será utilizada para adquirir o bem desejado.

Notando-se a expansão da operação, programas de incentivo, metas arrojadas, tanto a ampliação no território brasileiro, quanto ao crescimento da carteira de clientes, criou-se uma demanda para a necessidade de padronizar os procedimentos e concentrar as informações decorrentes das atividades prestadas, a fim de embasar decisões eficazes pelos gestores e o CEO. Já que como situação problema tem a inexistência de padronização dos dados gerados, além da ausência

da apresentação destes dados, que são fatores essenciais para tomadas de decisões na instituição.

Com isso, a empresa não estava conseguindo fazer a gestão deste ambiente de forma adequada, pois trabalhava com planilhas eletrônicas (Microsoft Excel) que eram vulneráveis, de difícil processamento, difícil compartilhamento com a equipe. Enfim, um cenário difícil para gerenciar e acompanhar as metas e outros indicadores da operação. Os relatórios fornecidos pelo banco vêm de forma bruta, sem tratamento dos dados, com inconsistência, uma base muito pesada que causavam mal funcionamentos frequentemente, o que tornava uma análise difícil de ser realizada.

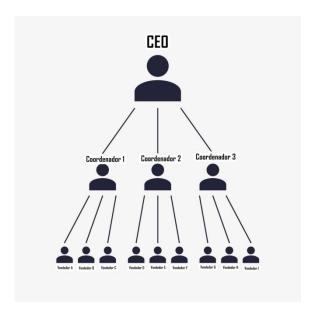


Figura 3: esquematização da empresa

Fonte: Autoria própria

Conforme ilustrado na Figura 3, a gestão acontecia pelo CEO, que precisava de uma ampla visão de seu negócio, e dos coordenadores que possuíam suas equipes. Tanto o CEO, quanto os coordenadores tinham dificuldade em cumprir meta e acompanhar o desenvolvimento de cada consultor.

# 4. INTERVENÇÃO ADOTADA

A solução adotada foi desenvolver relatórios/dashboards em Microsoft Power BI, solucionando as questões apontadas na situação problema. Utilizamos a inserção de dados pelas planilhas Microsoft Excel para realizar as análises. Esse embasamento é respaldado por abordagens e recursos tecnológicos para o armazenamento, processamento e visualização de dados gerados. De maneira geral, a aplicação de inteligência de negócios nesse cenário pode ser de suma importância para aprimorar as estratégias de vendas e administração desse segmento de serviço financeiro. Com isso, foi desenvolvido painéis ilustrativos para que possa ser feito o acompanhamento do desenvolvimento em vários fatores.

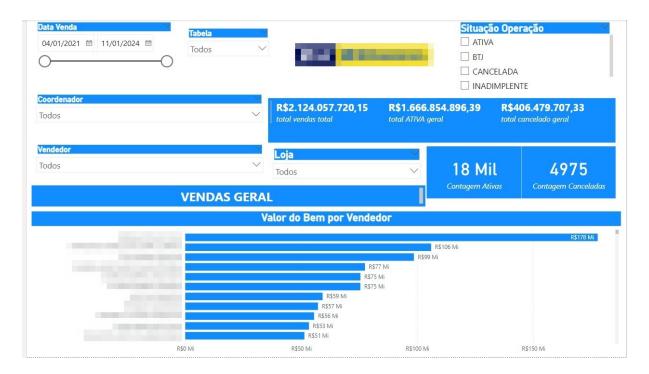


Figura 4: Visualização geral do negócio

Fonte: Dados da pesquisa

Na Figura 4 observa-se a visão geral das vendas de consórcio realizada em três anos. Pode-se acompanhar volume de vendas realizado, quantidade de cotas vendidas, e vendedor com maior desempenho. Tudo é bem ilustrado com gráfico de barras para o fácil entendimento do desenvolvimento dos vendedores, com filtros para ajudar a consulta desejada por nome de vendedor, coordenação, data, status de cota e a loja cadastrada.



Figura 5: Vendas de acordo com regiões

Fonte: Dados da pesquisa

Atentamo-nos a concentração de cliente, e como podemos observar através da imagem, Figura 5, o grande fluxo fica localizado no sudeste do país, principalmente no estado de Minas Gerais.

Com a parte Sul e Sudeste do país sendo bem atendida, buscamos expandir ao Nordeste onde começamos por Salvador. Porém, não deixamos as regiões com mais demandas sem apoio, e investimos em contratações de novos consultores e novos coordenadores em novas áreas, para aproveitar a expansão com grandes chances de prospecção.

		2021				
R\$41.262.836,51 total vendas 2021	R\$20.394.161,30 total ATIVA 2021		R\$16.649.980,11 total cancelado 2021			
		2022				
<b>R\$64.446.965,80</b> total vendas 2022	R\$48.230.926,33 total ATIVA 2022			R\$15.035.819,44 total cancelado 2022		
		2023				
<b>R\$71.958.092,60</b> total vendas 2023	R\$58.761.893,58 total ATIVA 2023		R\$13.196.199,02 total cancelado 2023			
	Nome do Mês Todos	131 Clientes Ativos_2021	108 Clientes Ativos_2022	108 Clientes Ativos_2023		
- 1	Loja					
Todos	Todos	88 Clientes Cancelados_2021	36 Clientes Cancelados_2022	14 Clientes Cancelados_2023		

Figura 6: Comparativo entre três anos

Fonte: Dados da pesquisa

É possível fazer um comparativo de um vendedor específico ao longo de três anos, exatamente em 36 meses, na Figura 6. Podemos perceber o crescimento significativo em vendas ativas. Acompanhar o faturamento mensal ao longo dos anos é importante para analisar a saúde financeira da empresa, para criação de novas táticas visando aumentar comparando ao último ano.

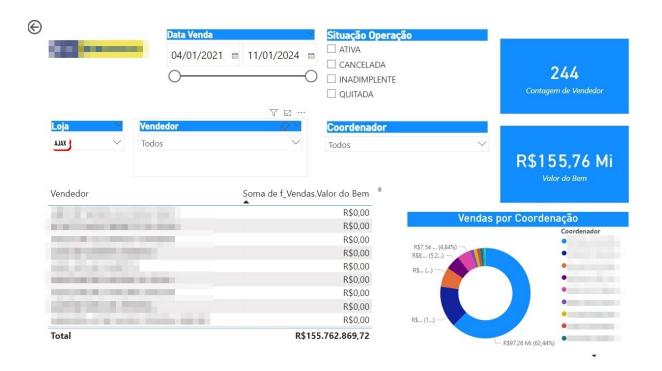


Figura 7: Análise de equipe Fonte: Dados da pesquisa

Na Figura 7, criamos visualizações para equipe específicas, para ser capaz analisar quais vendedores contratados não tiveram nenhuma venda durante sua contratação. Passávamos metas e acompanhávamos o desempenho de cada um, e através dos resultados obtidos eram desligados ou recebem um suporte necessário. E principalmente para analisar o desempenho da equipe com a supervisão recebida.

Dentro do projeto tínhamos diversos coordenadores, e auxiliava no departamento pessoal, já que tinha limite para contratação. Na verdade, não fazia sentido liberar contratações para coordenações que não estavam prosperando.

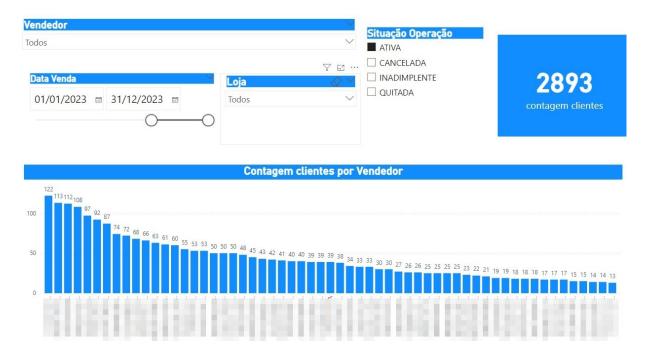


Figura 8: Carteira de clientes por vendedor

Fonte: Dados da pesquisa

Algo importante que damos valor é para o desenvolvimento na carteira de clientes, como podemos observar na Figura 8. Ademais, possuímos nosso próprio CRM - Customer Relationship Management (Gestão de Relacionamento com o Cliente) - para alimentar e armazenar informações tanto do negócio realizado quanto do cliente envolvido.

A fim de criar um ambiente desafiador, as empresas estimulam a competitividade saudável entre os vendedores, para colher bons resultados no aumento do desempenho individual e, consequentemente, de vendas. Realizamos por meio de metas, reconhecimentos e programas de incentivos que estimulam a superação de resultados.

#### 5. RESULTADOS ALCANÇADOS

Todas as bonificações e premiações, nós calculamos as metas pelo dashboard por diversos parâmetros ao depender da situação que será investida. Por exemplo, temos o "meta bônus" que é pago todos os meses àqueles que alcançam

as faixas de metas fornecidas, e a convenção, que ocorre uma vez no ano e é bastante aguardada por todos. Podemos observar tanto pela *Figura 2*, quanto pela *Figura 6*.

Temos uma prática ao longo do ano, no qual é feito uma premiação anual para os vendedores que tiverem mais de R\$1.000.000,00 em vendas por mês e a premiação aumenta para vendas acima de R\$ 2.500.000,00 por mês. Ambas as premiações são revelados numa convenção realizada na cidade sede de Uberlândia, em que reúne tanto o setor de vendas quanto o administrativo do país inteiro para analisar os resultados, alinhar estratégias, definir os próximos objetivos e premiar os melhores do ano.

A convenção é algo que move todos os vendedores, causa uma grande competitividade e um grande esforço para conseguirem subir ao palco e garantir seu troféu. Com mais detalhes, a mesma tem a duração de dois dias, com palestras e festas aos finais dos dias, placas e troféus de reconhecimento, prêmios em dinheiro, *vouchers* de viagem, notebooks, celulares, e entre outros tipos de reconhecimentos. É premiado aqueles que superaram seus resultados do ano anterior, os que venderam acima de R\$1.000.000,00 e R\$2.500.000,00 mensalmente, quem teve a maior carteira de cliente no ano e os coordenadores que tiverem mais vendedores premiados.

Além da premiação anual, temos um bônus mensal definido por metas de valores de produção ativo, e cada faixa de produção arrecada certo valor. Temos faixas de produção de R\$750.000,00; R\$1.000.000,00; R\$1.500.000,00; R\$2.500.000,00; e R\$3.000.000,00. Se a soma de produção do vendedor for acima dos valores apresentados, seguindo as regras de: as cotas devem estar "ATIVAS", e sem inadimplência nos primeiros três meses. Ressaltando que as táticas juntas criam um ambiente desafiador na empresa.

Por fim, os painéis online dinâmicos e interativos, com atualizações periódicas trouxeram benefícios aos negócios para a empresa analisada, tanto resultados operacionais quanto diretamente interligados aos negócios.

Podemos apontar nos resultados operacionais: tempo economizado analisando informações que já usávamos no Excel; ganho de tempo para preparar informações;

maior eficiência operacional para facilitar a execução das atividades cotidianas de forma mais fluída; maior qualidade em relação à visualização dos dados gerados; e maior fidedignidade nos dados para garantir que as informações analisadas e tomadas de decisões sejam confiáveis e precisas;

Por último temos os resultados de negócios: aumento de vendas e ampliação da carteira de clientes.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato técnico apresentado tinha-se como objetivo descrever o processo de adoção e implantação de um processo de BI (*dashboards* em Power BI) numa *fintech* para fazer a gestão de vendas de consórcios.

Anteriormente, a falta de indicadores e a utilização de dados não tratados diretamente do Excel representavam uma dificuldade substancial na análise e interpretação dos dados de vendas.

A adoção do Power BI na *fintech* trouxe uma série de benefícios significativos, tanto em termos de eficiência operacional quanto na capacidade de fornecer *insights* valiosos para o CEO acompanhar a *performance* e aprimorar o desenvolvimento da equipe.

A transição de Excel para *dashboards* dinâmicos no Power BI proporcionou uma melhoria substancial na produção e atualização de informações, além de permitir análises mais aprofundadas que antes não eram viáveis. A automação desse processo economizou tempo e recursos, permitindo que a equipe se concentrasse em projetos internos e estratégias mais impactantes.

É inspirador ver como a tecnologia pode transformar a maneira como as empresas gerenciam e utilizam seus dados para tomar decisões mais informadas. Entende que o objetivo foi alcançado, conforme dito nas etapas anteriores.

Cabe também destacar a importância do projeto para esta pesquisadora, que permitiu aplicar o conhecimento adquirido no curso em uma situação prática.

## 7. REFERÊNCIAS

CRUZ, M. Business Intelligence: o que é BI, o que faz e como usar no dia a dia. [20--]. Disponível em <a href="https://www.alura.com.br/artigos/business-intelligence-bi>">https://www.alura.com.br/artigos/business-intelligence-bi></a>. Acesso em: 20 mar. 2024.

GARTNER. Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms. 2024. Disponível em <a href="https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2D773G95&ct=230411&st=sb">https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2D773G95&ct=230411&st=sb</a>.

Acesso em: 06 de fevereiro de 2024

NEGASH, S. Business intelligence. **Communications of the association for information systems**, v. 13, n. 1, p. 15, 2004.

REIS, E. **Power BI: BI e o Gartner Group em 2023.** [2023]. Disponível em <a href="https://www.eng.com.br/artigo.cfm?id=7694&post=power-bi:-bi-e-o-gartner-group-em-2023">https://www.eng.com.br/artigo.cfm?id=7694&post=power-bi:-bi-e-o-gartner-group-em-2023</a>. Acesso em: 06 fev 2024

SCHEMES, T. **O** que é quadrante mágico de Gartner e como ele funciona? [2020]. Disponível em:<<a href="https://conteudo.movidesk.com/quadrante-magico-gartner/">https://conteudo.movidesk.com/quadrante-magico-gartner/</a>>. Acesso em: 07 fev 2024.

WATSON, Hugh J.; WIXOM, Barbara H. Enterprise agility and mature BI capabilities. **Business Intelligence Journal**, v. 12, n. 3, p. 4, 2007.