



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS JOÃO PESSOA
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

FLÁVIO LADISLAU AZEVEDO

**USO DE BUSINESS INTELLIGENCE COMO INSTRUMENTO DE APOIO NA
TOMADA DE DECISÃO DE USUÁRIOS INTERNOS: ESTUDO DE CASO EM UMA
COOPERATIVA DE SAÚDE EM JOÃO PESSOA - PB**

João Pessoa

2025

FLÁVIO LADISLAU AZEVEDO

**USO DE BUSINESS INTELLIGENCE COMO INSTRUMENTO DE APOIO NA
TOMADA DE DECISÃO DE USUÁRIOS INTERNOS: ESTUDO DE CASO EM UMA
COOPERATIVA DE SAÚDE EM JOÃO PESSOA - PB**



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), do Curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito curricular para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Orientador(a): Prof. Dra. Amanna Ferreira Peixoto

João Pessoa

2025

FLÁVIO LADISLAU AZEVEDO

**USO DE BUSINESS INTELLIGENCE COMO INSTRUMENTO DE APOIO NA
TOMADA DE DECISÃO DE USUÁRIOS INTERNOS: ESTUDO DE CASO EM UMA
COOPERATIVA DE SAÚDE EM JOÃO PESSOA - PB**



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
apresentado ao Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), do
Curso Superior de Bacharelado em
Administração, como requisito curricular para a
obtenção do Grau de Bacharel(a) em
ADMINISTRAÇÃO.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dra. Amanna Ferreira Peixoto
Orientador(a)

Prof. Dra. Elaine Cristina Batista de Oliveira
Examinador interno(a)

Prof. Me. Paulo Roberto Santos Costa
Examinador interno(a)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa

A994u Azevedo, Flávio Ladislau.

Uso de *business intelligence* como instrumento de apoio na tomada de decisão de usuários internos : estudo de caso em uma cooperativa de saúde em João Pessoa – PB / Flávio Ladislau Azevedo. – 2025.

60 f. : il.

TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios, 2025.

Orientação : Profa. Dra. Amanna Ferreira Peixoto.

1. Processo decisório. 2. *Business intelligence (BI)*. 3. Usuários internos. 4. Cooperativa de saúde. I. Título.

CDU 005.53:61(043)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

FOLHA DE APROVAÇÃO

FLÁVIO LADISLAU AZEVEDO

Matricula: 20211460103

**USO DE BUSINESS INTELLIGENCE COMO INSTRUMENTO DE APOIO NA TOMADA DE
DECISÃO DE USUÁRIOS INTERNOS: ESTUDO DE CASO EM UMA COOPERATIVA DE SAÚDE
EM JOÃO PESSOA - PB**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado em 12/03/2025 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Resultado: APROVADO

João Pessoa, 17/03/2025.

BANCA EXAMINADORA:

*(assinaturas eletrônicas via
SUAP)*

Dra. Amanna Ferreira Peixoto
Orientador (a)

Me. Paulo Roberto Santos Costa
Examinador(a) interno(a)

Me. Amandio Pereira Dias Araujo
Examinador(a) interno(a)

Documento assinado eletronicamente por:

- Amanna Ferreira Peixoto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/03/2025 08:22:15.
- Paulo Roberto Santos Costa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/03/2025 08:45:40.
- Amandio Pereira Dias Araujo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/03/2025 10:02:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 682843
Verificador: 17a86878e1
Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-435
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200

AGRADECIMENTOS

Ao longo desta jornada acadêmica, muitos foram os desafios, mas também inúmeras as oportunidades de aprendizado e crescimento. Gostaria de expressar minha gratidão a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Primeiramente, agradeço ao meu amor, Davi, por todo o apoio, paciência e incentivo durante cada etapa dessa trajetória. Suas palavras de encorajamento foram fundamentais para que eu mantivesse o foco e a determinação, mesmo nos momentos mais difíceis.

Também sou imensamente grata à minha melhor amiga de curso, Fernanda. Compartilhamos muitas horas de estudo, trabalhos da faculdade, dúvidas e conquistas, e sua amizade e parceria tornaram este caminho muito significativo.

Por fim, a todos os professores, colegas e amigos que contribuíram para o meu crescimento pessoal e acadêmico, deixo meu sincero agradecimento. Cada ensinamento ao longo dessa jornada foi essencial para a construção deste momento.

RESUMO

A partir do aumento das exigências do mercado, os administradores devem estar cientes de todos os acontecimentos que envolvem a empresa para alcançar seus objetivos, sejam fatores internos ou externos. Para tanto, o objetivo geral da pesquisa é analisar como o uso de *Business Intelligence* (BI) pode auxiliar na tomada de decisão dos usuários internos em uma cooperativa de saúde. Para atingir o objetivo do estudo, analisou-se o processo decisório e a cooperativa de saúde, a ferramenta de BI e suas funcionalidades. Assim, a pesquisa se trata de estudo de caso com funcionários dos setores de Compras, Contratos, Financeiro, Inteligência de Negócios, Mercado, Planejamento Estratégico e Processos da organização. A coleta de dados se deu a partir de uma entrevista estruturada, e na análise das informações coletadas, utilizou-se a estatística descritiva e a análise de discurso. Com os resultados da pesquisa observou-se que para os entrevistados o uso de BI na empresa colabora significativamente no processo decisório, pois por meio de seus relatórios é possível obter informações mais compreensíveis, objetivas, em tempo hábil, além de facilitar a identificação de erros e falhas nos processos internos. A pesquisa tende incentivar o uso do BI nas organizações e estimular mais estudos que relacionem os avanços tecnológicos e suas contribuições no processo decisório, pois colabora no gerenciamento dos dados, otimiza os processos, além de fornecer subsídios para todos os tipos de situações e prever cenários econômicos que possam ocorrer no ambiente organizacional.

Palavras-chave: Processo decisório. *Business Intelligence* (BI). Usuários internos. Cooperativa de Saúde.

ABSTRACT

Given the increase in market demands, managers must be aware of all events involving the company to achieve its objectives, whether internal or external factors. To this end, the general objective of the research is to analyze how the use of Business Intelligence (BI) can assist in decision-making by internal users in a health cooperative. To achieve the objective of the study, the decision-making process and the health cooperative, the BI tool and its functionalities were analyzed. Thus, the research is a case study with employees from the Purchasing, Contracts, Financial, Business Intelligence, Market, Strategic Planning and Processes sectors of the organization. Data collection took place from a structured interview, and in the analysis of the information collected, descriptive statistics and discourse analysis were used. With the results of the research, it was observed that for those interviewed, the use of BI in the company contributes significantly to the decision-making process, as through its reports it is possible to obtain more understandable, objective information, in a timely manner, in addition to facilitating the identification of errors and failures in internal processes. Research tends to encourage the use of BI in organizations and encourage more studies that relate technological advances and their contributions to the decision-making process, as it collaborates in data management, optimizes processes, in addition to providing support for all types of situations and predicting scenarios that may occur in the organizational environment.

Keywords: Decision-making process. Business Intelligence (BI). Internal users. Health Cooperative

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Funcionamento e Aplicações do Data Warehouse.....	20
Figura 02 - Plataforma de B.I.....	23
Figura 03 - Como são tomadas as decisões do setor.....	34
Figura 04 - Dificuldades de Decisão.....	37
Figura 05 - Principais informações extraídas do BI que colaboram na tomada de decisão...42	
Figura 06 - Benefícios do B.I no processo decisório.....	45
Figura 07 - Auxílio do B.I nas decisões a serem tomadas no setor.....	48
Figura 08: Nuvem de palavras.....	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais atividades do setor.....	31
Quadro 2: Como são tomadas as decisões do setor?.....	32
Quadro 3: Principais dificuldades do setor no processo decisório da empresa.....	35
Quadro 4: Setores que ocorrem interações para execução das atividade.....	38
Quadro 5: Principais informações extraídas do BI que colaboram na tomada de decisão....	40
Quadro 6: Benefícios do BI no processo decisório.....	43
Quadro 7: Auxílio do BI nas decisões a serem tomadas no setor.....	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos respondentes por faixa etária e tempo de atuação na empresa....30
Tabela 2: Média quanto a utilização da ferramenta de BI.....49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- BI :** Business Intelligence
DW : Data Warehouse
ETL : Extração, Transformação, Carregamento
SLA : Acordo de Nível de Serviço
SIG : Sistema de Informação Gerencial
LGPD : Lei Geral de Proteção de Dados
RGPD : Regulamento Geral de Proteção de Dados
IA : Inteligência Artificial
PNL : Processamento de Linguagem Natural
OPS : Operadoras de Planos de Saúde
CDC : Código de Defesa do Consumidor
LPS : Lei dos Planos de Saúde
SUS : Sistema Único de SaúdeOLAP
DSS: Sistema de Suporte à Decisão
OLAP: Processamento Analítico On-Line
ML: Machine Learning
NLP: Processamento de Linguagem Natural

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1. PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.2. OBJETIVOS.....	14
1.2.1. Objetivo geral	14
1.2.2. Objetivos específicos	14
1.3 JUSTIFICATIVA.....	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1. O PROCESSO DECISÓRIO E A COOPERATIVA DE SAÚDE.....	16
2.2. BUSINESS INTELLIGENCE (BI).....	18
2.2.1. Funcionamento do B.I.	19
2.2.2. Técnicas e ferramentas do B.I.	21
2.2.3. Tendências do B.I.	23
2.3. SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL.....	24
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	27
3.1. TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	27
3.2. PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	28
3.3. MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	29
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	29
4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO PERFIL DOS PARTICIPANTES.....	29
4.2. DEFINIÇÃO DO PROCESSO DECISÓRIO DA COOPERATIVA DE SAÚDE.....	32
4.3. UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA DE BI.....	40
4.4. PROCESSO DECISÓRIO VERSUS BUSINESS INTELLIGENCE.....	46
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS	54
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	56

1 INTRODUÇÃO

O ambiente empresarial passou por diversas mudanças ao longo do tempo, e as organizações, para acompanhar as necessidades do mercado, precisaram se adequar de forma eficiente, por meio de adaptações no campo financeiro, econômico, político, entre outros (Passos, 2010). Os administradores precisam estar atentos aos riscos, oportunidades e incertezas do mercado em que estão inseridos, e para obter sucesso utilizam as informações dos processos internos e os fatores externos que influenciam nos resultados. Para que isso ocorra, é importante que a informação esteja disponível sempre que preciso, assim, com informações de qualidade e confiáveis, os gestores podem tomar decisões que colaboram para uma boa gestão empresarial e podem obter vantagens competitivas no mercado (Wagner, 2007).

O *Business Intelligence* (BI) surge como um grande auxiliador para a administração das cooperativas de saúde, pois permite obter informações estratégicas de forma ágil e precisa, fundamentais para subsidiar as decisões operacionais e estratégicas (Carvalho, 2019). Essa ferramenta ajuda as cooperativas a coletarem, analisarem e interpretarem os dados gerados em seus processos, transformando-os em insights que atendem às necessidades de seus gestores e colaboradores (Almeida, 2018). Sabe-se que a BI tem por objetivo melhorar a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados, acompanhando o desempenho das unidades de saúde e fornecendo informações precisas para a tomada de decisão (Oliveira, 2020).

A cooperativa de saúde que faz uso da BI de maneira estratégica, alinhando-a aos seus objetivos organizacionais, pode ganhar vantagem competitiva no mercado e garantir o sucesso de suas operações (Silva; Santos, 2021). Isso ocorre, pois maximiza o uso das informações disponíveis, adaptando-se também às mudanças regulatórias e tecnológicas que influenciam diretamente o setor de saúde (Freitas; Pereira, 2017).

Com o avanço da tecnologia, observa-se o surgimento de alternativas para automação dos processos e registros das operações da empresa. São sistemas usados para coleta, armazenamento

e processamento dos dados, e devido ao volume de dados produzidos pelas empresas, os sistemas de informações colaboram na estruturação e transformação dos dados em informações que serão necessárias na tomada de decisão, tornando-a mais rápida e segura (Bazzotti; Ggarcia, 2006).

As empresas começam a possuir bancos de dados cada vez maiores e surge uma dificuldade de como gerir esses dados. Deter os dados é importante para as empresas pois colaboram para a tomada de decisão e assim contribuir para o crescimento da empresa. Além de registrar os dados, é essencial tratá-los, assim será possível transformar o conjunto de dados em informação. A informação é um dado que foi armazenado, estruturado e sistematizado para que o usuário compreenda o que ele representa, e através dessa informação será possível realizar análises e decisões (Padoveze, 2019).

O processo decisório implica avaliar tudo aquilo que se tem à disposição, desde as operações internas da empresa, como também fatores externos. Para melhores direcionamentos e planos estratégicos mediante as constantes mudanças do âmbito empresarial, é essencial a apresentação dinâmica, compreensível e acessível das informações e para isso é preciso compilar e integrar as diversas fontes de dados e seus bancos (Oliveira, 2013).

O mercado exige urgência em decisões tempestivas, coerentes e eficazes, com isso é preciso que as informações sejam fornecidas e analisadas pelos administradores para uma tomada de decisão rápida e eficiente. Ao tomar uma decisão é preciso estar atento aos riscos que acompanham essa escolha. Atualmente, com a evolução tecnológica, é possível que as empresas simulam cenários, elaborem planejamentos estratégicos, façam projeção de negócios e opções que se aproximem ao máximo da realidade do mercado em que a entidade está inserida, e minimizem situações, falhas e erros inesperados (Buchanan; O'Connell, 2006).

O setor de saúde no Brasil, especialmente no contexto das cooperativas de saúde, passou por diversas mudanças ao longo das décadas, colaborando para o modelo atual de prestação de serviços de saúde. Essas mudanças incluem a introdução de novas tecnologias, a reformulação de políticas de saúde e a implementação de modelos de gestão mais eficientes, além da crescente demanda por serviços de saúde de qualidade e acessíveis (Silva, 2011).

Essas transformações aumentaram a competitividade no setor de saúde, exigindo que as cooperativas de saúde acompanhem as evoluções tecnológicas e organizacionais para atender às necessidades diárias da população e contribuir para a economia brasileira. Para gerenciar e otimizar as diversas variáveis que influenciam a prestação de serviços de saúde, é fundamental possuir um bom gerenciamento organizacional (Esposito, 2012).

No contexto das cooperativas de saúde, a adoção de tecnologias como o *Business Intelligence* tem se mostrado essencial para a tomada de decisões informadas e estratégicas. O uso dessas ferramentas permite que gestores analisem dados de forma eficiente, identifiquem tendências e aprimorem os processos internos, melhorando a qualidade do atendimento e a satisfação dos usuários (Silva, 2011; Esposito, 2012).

Para realizar o registro de todos os dados da empresa e posteriormente gerar informações relevantes, é necessário utilizar um Sistema de Informação Gerencial (SIG), pois com ele será possível registrar, controlar, estruturar e gerenciar todos os dados, e futuramente utilizar como informações importantes na gestão estratégica.

A necessidade do mercado faz com que o administrador utilize as informações da melhor forma, adaptando a realidade do momento e simulando cenários futuros. Dessa forma, por meio dos sistemas de informação é viável que o gestor compile todas as informações necessárias e avalie as alternativas, considerando as possibilidades que a escolha a ser realizada possa retornar como resultado (Oliveira, 2013).

Com o auxílio de ferramentas que colaborem na gestão empresarial, é possível obter suporte para minimização de falhas, falta de investimentos nos sistemas de geração e transmissão de energia, minimização de custos, otimização no uso dos recursos disponíveis, e suporte no controle e gerenciamento das políticas econômicas, financeiras e ambientais (Oliveira, 2013). Assim, para atender as demandas de gestão empresarial surge a ferramenta de *Business Intelligence* (BI).

O BI é utilizado na coleta, estruturação e tratamento dos dados, para posteriormente permitir que os gestores tenham acesso aos dados de forma rápida, fácil e atualizada. Abrange todos os recursos e informações dos setores e da empresa em geral que os usuários da informação precisam, através de painéis interativos conhecidos como dashboards.

O BI pode auxiliar os administradores a preverem cenários, identificar fraquezas e saber quais seus potenciais de vantagem no mercado. A interface dos relatórios permite uma rápida visualização e compreensão, auxiliando os gestores a terem respostas imediatas, além de poderem acessar, interagir, adaptar e analisar o dashboard da forma mais adequada à situação e necessidade do momento (Turban; Sharda; Delen, 2019).

Observa-se que a tecnologia é um forte aliado da Saúde, sendo possível através de uma plataforma compilar, analisar e disponibilizar através de painéis as principais informações da organização. Com os painéis de visualização de BI uma vez criados, não é preciso gerar novos relatórios diariamente, mas a atualização na base de dados, com a inserção de novos dados e não exclusão dos antigos, permitindo comparações com base em dados históricos, além de poder influenciar em uma melhor gestão de processos, podendo os relatórios serem por áreas específicas da empresa ou realizar interações entre os setores.

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Ante ao exposto, elaborou-se o seguinte problema de pesquisa: Como o uso de *Business Intelligence* pode auxiliar na tomada de decisão dos usuários internos em uma cooperativa de saúde em João Pessoa?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo geral

Investigar como o uso de *Business Intelligence* pode auxiliar na tomada de decisão dos usuários internos de uma cooperativa de saúde.

1.2.2. Objetivos específicos

- a) Caracterizar o processo decisório da cooperativa, considerando as evoluções tecnológicas;
- b) Identificar a utilização do *Business Intelligence* na tomada de decisão;
- c) Verificar as principais contribuições geradas pelo *Business Intelligence* no processo decisório da cooperativa.

1.3 JUSTIFICATIVA

Diante das rápidas mudanças no ambiente empresarial, é imperativo que as organizações adaptem-se de maneira eficiente para acompanhar as exigências do mercado (Passos, 2010). Este cenário é particularmente relevante para as cooperativas de saúde, que necessitam de um gerenciamento eficaz para garantir a qualidade dos serviços prestados e a satisfação dos usuários (Silva, 2011). A implementação de tecnologias como o *Business Intelligence* (BI) surge como uma solução estratégica para enfrentar essas demandas.

A pesquisa justifica-se por avaliar como as evoluções tecnológicas podem colaborar no âmbito da saúde, investigar como usuários internos podem ser mais assertivos em suas decisões com o uso de BI para auxiliar nas análises. Os sistemas de informação são importantes para otimizar processos, simplificar o volume de dados, amenizar erros, além de filtrar as informações confiáveis, com mais qualidade. Também fornece apoio na elaboração de relatórios gerenciais em tempo hábil.

O uso de BI permite que as cooperativas de saúde colem, analisem e interpretem dados de forma ágil e precisa, transformando-os em insights valiosos para os gestores. Esta capacidade é fundamental para subsidiar decisões operacionais e estratégicas, aumentando a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados. Além disso, o BI facilita a adaptação às mudanças regulatórias e tecnológicas, proporcionando uma vantagem competitiva no mercado (Freitas; Pereira, 2017).

A relevância desta pesquisa reside na necessidade crescente de decisões informadas e estratégicas no setor de saúde, que enfrenta uma constante evolução tecnológica e organizacional. Através da caracterização do processo decisório, identificação do uso do BI e verificação das suas contribuições no processo decisório, esta pesquisa busca demonstrar como o BI pode ser um instrumento poderoso de apoio para os gestores de cooperativas de saúde (Almeida, 2018).

Desta forma, a pesquisa contribui não apenas para a literatura acadêmica, mas também para a prática gerencial, oferecendo insights sobre como melhorar a gestão e, conseqüentemente, a qualidade dos serviços de saúde (Turban; Sharda; Delen, 2019).

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo descreve o processo decisório e a cooperativa de saúde, o BI e como funciona a saúde suplementar no Brasil.

2.1. O PROCESSO DECISÓRIO E A COOPERATIVA DE SAÚDE

O ato de tomar decisões é uma das atividades comuns no dia a dia de todos os seres humanos. Com a globalização, a tomada de decisão torna-se uma das tarefas mais complexas dos gestores e das empresas em geral. O processo decisório pode surgir através de oportunidades que devam ser aproveitadas, situações que precisem de soluções ou obstáculos que surjam durante o processo na busca de alcançar o objetivo principal (Bertoncini et al., 2011). A tomada de decisão é feita dentre as alternativas possíveis que melhor se adequem às circunstâncias, como também leva em consideração as preferências do gestor e as expectativas de benefícios futuros (Yu; Sousa, 2011).

Os recursos disponíveis são escassos, e por isso é preciso que as escolhas sejam racionais. A racionalidade é crucial e pode ser compreendida como a capacidade de conhecer, julgar e elaborar viés lógico para decisões, além de se basear em fontes confiáveis. Com as informações será possível julgar a melhor alternativa dentre as opções e identificar quais riscos estão atrelados, e ser consciente das consequências de sua decisão (Pereira; Fonseca, 2009).

Existem três elementos imprescindíveis para uma tomada de decisão, e é preciso compreender a diferença entre os conceitos de Dado, Informação e Comunicação. Segundo Padoveze (2019, p. 21), os dados são registros puros, ainda não interpretados, analisados e processados; a informação é o dado que foi processado e armazenado de forma compreensível para o receptor; e a comunicação é o processo de transmissão da informação e sua compreensão. Esses conceitos tornam-se especialmente relevantes no contexto das cooperativas de saúde, onde uma comunicação clara e a análise de dados são fundamentais para promover uma gestão participativa e atender tanto aos interesses econômicos quanto ao bem-estar dos membros.

As cooperativas de saúde são organizações singulares que combinam princípios cooperativistas com práticas de gestão empresarial. Esse tipo de organização visa não apenas o lucro, mas também o bem-estar dos seus membros, promovendo uma gestão participativa. Como destaca Bialoskorski Neto (2001), "as cooperativas são organizações democráticas controladas por seus membros, que participam ativamente no estabelecimento de suas políticas e na tomada de decisões" (p. 22).

No contexto das cooperativas de saúde, a tomada de decisão eficiente é crucial para garantir a sustentabilidade e a qualidade dos serviços prestados. Uma das ferramentas que tem se mostrado eficaz nesse contexto é o *Business Intelligence* (BI). O BI auxilia os gestores a coletar, organizar e analisar grandes volumes de dados, proporcionando insights valiosos para a tomada de decisão. De acordo com Turban et al. (2011, p. 58), "o BI fornece informações que facilitam a tomada de decisões em todos os níveis organizacionais".

A aplicação de BI em cooperativas de saúde permite identificar padrões de uso dos serviços, necessidades específicas dos cooperados e desafios operacionais. Essas informações são essenciais para o planejamento estratégico e a melhoria contínua dos serviços oferecidos. Por exemplo, Oliveira e Campanário (2012, p. 135) afirmam que "a adoção de ferramentas de BI possibilita um melhor entendimento do comportamento dos usuários e a identificação de oportunidades de melhorias nos processos".

Além disso, o uso de BI contribui para uma gestão mais transparente e participativa, aspectos fundamentais nas cooperativas. Isso porque, ao disponibilizar informações precisas e atualizadas, os gestores podem tomar decisões mais informadas e envolver os membros da cooperativa no processo decisório. Como ressaltam Silva e Lima (2016, p. 50), "a transparência na gestão e a participação dos membros nas decisões são pilares das cooperativas, e o BI pode fortalecer esses princípios".

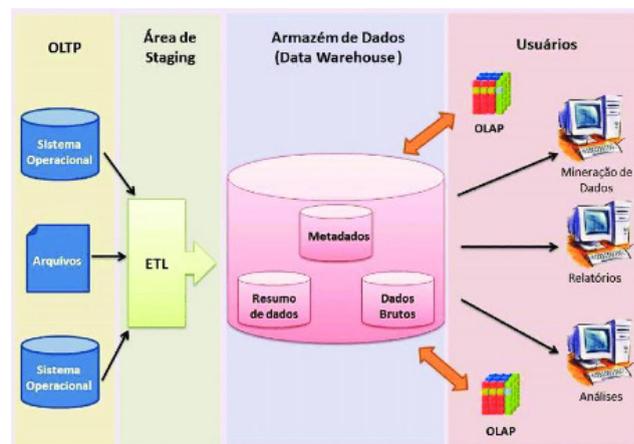
2.2. BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

Com o crescimento da tecnologia e da quantidade de informações houve, cada vez mais, a necessidade de ferramentas capazes de gerar conhecimento para tomada de decisão e, interface tecnológica. Neste contexto, surgem os sistemas DSS – *Decision Support System*, conhecidos como Sistemas de Apoio à Decisão. Segundo Navita (2020, p.7), o BI “é um conjunto de técnicas e ferramentas para coleta, análise e visualização dos dados que visam oferecer suporte à tomada de decisão de forma rápida e inteligente”, potencializando a eficiência das operações e otimizando os processos. Com mais de anos de uso, o BI abrange recursos e ferramentas digitais, sendo uma das tecnologias mais utilizadas no mundo empresarial com técnicas capazes de tratar um conjunto de dados, apresentando seus resultados em resumos, mapas, relatórios, gráficos, fornecendo várias informações detalhadas a respeito do negócio por meio da união entre diversos sistemas, pois, concentra as informações em um único local chamado *Data Warehouse* (DW), em que as informações, mesmo vindo de fonte de dados diferentes, podem ser visualizadas em grupos, auxiliando na criação de métricas eficazes (Know Solutions, 2021).

A ferramenta de BI permite a criação de estratégias com a análise de dados históricos e concorrentes com um processo de transformação de dados em informações, pois, no ambiente corporativo, está diretamente ligado aos assuntos estratégicos, sendo uma tecnologia fundamental nos tempos atuais, porém, nada é possível sem um capital humano para ter os conhecimentos necessários para estar manuseando a ferramenta que deve dar suporte aos gestores para a tomada de decisão (Leme Filho, 2006). Os sistemas de BI estão conectados ao gerenciamento da organização para inspecionar e controlar o seu desempenho dentro de seus objetivos, oferecendo informações sobre os indicadores e obtendo informações sobre as novas tendências do negócio (Piedade, 2011).

Com o BI, pode-se analisar as informações a fim de disponibilizar aos profissionais e gestores cenários para efetuarem análises específicas em relação ao estado atual do negócio (Turban et al.,2010). Essas informações devem ser armazenadas em um *Data Warehouse*, que é um grande banco de dados informacionais para consulta e análise das mesmas. A Figura 01 mostra o funcionamento e aplicação do *Data Warehouse*.

Figura 01 - Funcionamento e Aplicações do Data Warehouse



Fonte: Researchgate.Net, 2021.

Uma das funções do *Data Warehouse* é fazer com que informações da organização sejam facilmente recuperadas e acessadas. Kimball e Ross (2002) relatam que as informações acessadas devem ser de fácil entendimento, com dados intuitivos para gerar informações confiáveis. Além disso, existem outras características do DW como sua flexibilidade, adaptabilidade em relação aos níveis de segurança e proteção dos dados.

2.2.1. Funcionamento do B.I

Tudo se inicia com a *Data Warehouse* realizando o armazenamento de uma ou diversas fontes de dados em um repositório centralizado que forma o DW, sendo capaz de realizar o Data Mining, também conhecido como mineração de dados (Procenge, 2021).

O DW consiste em organizar os dados da organização de maneira integrada, dessa forma a organização consegue identificar suas tendências e se posicionar estrategicamente no mercado a fim de se tornar mais competitiva, reduzindo custos, aumentando os lucros, possibilitando a organização de dados, como de clientes e fornecedores, obtendo informações estratégicas com análise de dados, organizando informações de diversas fontes de dados e os preparando para análise e suporte a tomada de decisão (Machado, 2000).

O *Data Mining* é um método utilizado para analisar um grande volume de dados, para obter informações úteis para as necessidades específicas do negócio por meio da exploração de dados e extração de padrões, auxiliando na descoberta de conhecimento e agregando valor às decisões da organização, sugerindo tendências de mercado com a realização de descobertas importantes dentro de grandes volumes de dados (Noletto, 2020).

De forma geral, informações são cruciais para a tomada de decisão no contexto de BI, devem ser armazenadas em DW e *Data Marts*, que são bancos de dados possuindo diferenças no volume de dados, abrangência e foco, pois o DW foca na organização como um todo, enquanto os *Data Marts* focam em um determinado departamento (Astera, 2020).

Após a geração dos bancos, pode-se explorar os dados por meio de análises, consultas e o uso do OLAP (*OnLine Analytical Processing*), que é um software que permite analisar e visualizar os dados de forma rápida e interativa para trabalhar com um banco de dados desnormalizados, com uma estrutura adequada para realizar pesquisas e também para apresentar informações, subindo o nível para a mineração, apresentação de dados e a tomada de decisão (Cetax, 2020).

Para o carregamento dos dados no DW pode-se utilizar um processo conhecido como ETL (*Extraction, Transform, Load*), em que a primeira fase é a extração, a segunda transformação e por fim a carga, sendo cada etapa relevante para a transição dos dados para o DW. A etapa de extração é onde os dados são extraídos dos OLTPS (*OnLine Transacional Processing*-Bancos de Dados Tradicionais) e conduzidos para uma área temporária para serem transformados em um único formato, sendo que após isso tem a etapa de transformação e limpeza dos dados, sendo padronizados e tratados de acordo com as regras do negócio (Canaltech, 2014).

A etapa final do processo de ETL é o carregamento dos dados que foram extraídos e transformados no banco de dados de destino, possuindo duas maneiras de carregamento, sendo a primeira a rotina de inserção manual em cada linha da tabela e a outra abordagem chamada de carregamento em massa, para o carregamento máximo de dados, sendo ideal para conjunto de dados que não possuem erros (Astera, 2021). Após realizado este fluxo de atividades, as informações podem ser consultadas através do OLAP ou mineração para encontrar informações necessárias para tomada de decisão (Astera, 2021).

2.2.2. Técnicas e ferramentas do B.I

Para a aplicação de um sistema de BI é necessário reunir uma mescla de tecnologias voltadas a coletar e analisar dados para disponibilizar informações. Para isso é necessário utilizar ferramentas que transformem dados amontoados em informações.

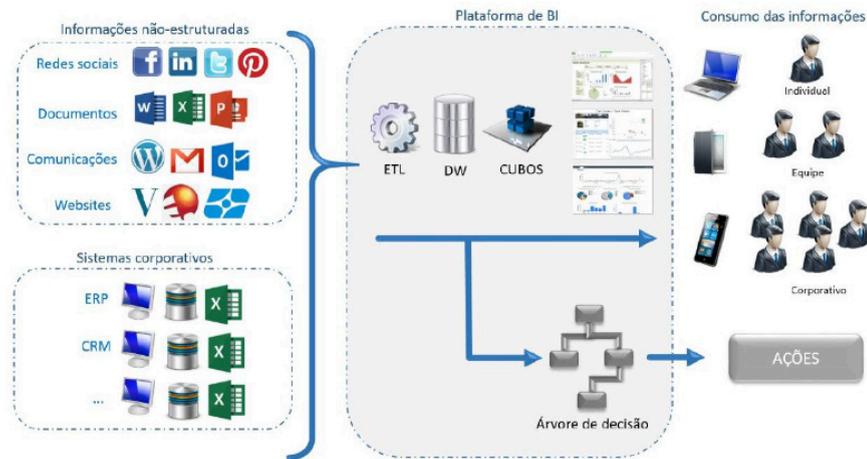
O processo de implementação de uma metodologia de Business Intelligence deve ser gradual, podendo-se utilizar de ferramentas já em atividade na empresa para gerar informações necessárias, para a pessoa certa no tempo certo, agilizando o processo de tomada de decisão, a importância de sua implementação se deve, principalmente, às necessidades de cada empresa. Assim, é necessário primeiro identificar as necessidades para que seja escolhida a forma de implementação e as ferramentas necessárias. Por se tratar de um método, pode ser adaptado a cada situação.

Cruz, Miranda e Turchette (2014) trazem como exemplos de ferramentas que auxiliam na implementação do conceito de BI:

- Planilhas eletrônicas;
- Geradores de consultas baseados em SQL;
- Sistemas de apoio à decisão;
- Enterprise Information Systems (EIS);
- Ferramentas On-Line Analytical Processing(OLAP);
- Ferramentas Extract Transform Load (ETLs);
- Ferramentas Metadados;
- Ferramentas Business Process Management (BPM);

- Ferramentas Data Mining.

Figura 02 - Plataforma de B.I



Fonte: Braghittoni, 2017. p. 23

Nesta estrutura, Braghittoni exemplifica uma série de ferramentas de origem de dados, que podem ser obtidas no ambiente interno, ou externo. Ambiente interno seriam os dados obtidos dentro do sistema corporativo, ambiente externo seriam os dados obtidos por meio de redes externas, como e-mail, redes sociais, documentos, entre outros.

Estes dados seriam inseridos na plataforma de BI, para isso, seria utilizada a ferramenta ETL, assim como citado anteriormente por Cruz, Miranda e Turchette (2014) esta ferramenta extrai os dados da origem e carrega dentro da plataforma. Assim, os dados chegam ao *Data Warehouse*. Braghittoni (2017) defende que o *Data Warehouse* é o coração da plataforma BI, pois é um Banco de Dados Relacional desenhado para responder às pesquisas da forma mais performática possível. Já os Cubos, como citado na imagem, podem ser ferramentas OLAP, que transformam as informações em relatórios, ou *dashboards*. Assim essas informações chegam de forma concisa para que a equipe possa usá-las para a tomada de decisão.

2.2.3. Tendências do B.I

O *Business Intelligence* (BI) está em constante evolução, impulsionado pela necessidade crescente das organizações de transformar dados em decisões estratégicas. Essa evolução abrange seis principais aspectos que as organizações podem utilizar.

O primeiro aspecto envolve a governança de dados, fundamental para garantir a qualidade, a segurança e a conformidade das informações. A implantação de recursos robustos e políticas abrangentes de governança deve estar alinhada às leis de proteção de dados, como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) no Brasil e o GDPR (Regulamento Geral de Proteção de Dados) na Europa. Além disso, a governança de dados assegura que as informações estejam acessíveis, confiáveis e organizadas para atender às demandas das análises de BI.

O segundo aspecto trata do *storytelling* com dados, que enfatiza a importância de traduzir números em narrativas compreensíveis e envolventes. Por meio do *storytelling*, líderes e tomadores de decisão conseguem conectar *insights* a contextos reais, compartilhando histórias de sucesso ou aprendizados de insucessos. Essa abordagem humaniza os dados, promovendo maior engajamento e facilitando a tomada de decisões fundamentadas.

O terceiro aspecto é a integração da inteligência artificial (IA) com o BI. O uso de algoritmos de aprendizado de máquina (*machine learning*) e processamento de linguagem natural (NLP) permite descobrir padrões ocultos, prever tendências e criar modelos preditivos. Além disso, sistemas baseados em IA fornecem explicações claras para suas recomendações e hipóteses, tornando o processo decisório mais transparente e confiável.

A computação em nuvem é o quarto aspecto, que transformou a forma como os dados são armazenados e processados. A migração para a nuvem oferece escalabilidade, flexibilidade e redução de custos operacionais. Com a capacidade de acessar dados e ferramentas de BI em tempo real, as organizações podem responder rapidamente às mudanças do mercado e otimizar seus processos.

O quinto aspecto é o BI móvel, que está revolucionando a forma como as informações são consumidas. Ferramentas de BI móvel permitem que executivos e equipes acessem *dashboards* personalizados e realizem análises em tempo real por meio de dispositivos móveis, como smartphones e tablets. Além disso, funcionalidades como alertas automatizados e integração com fluxos de trabalho tornam o BI móvel uma solução indispensável para organizações que priorizam agilidade e acessibilidade.

Por fim, o sexto aspecto destaca a colaboração entre os setores público e privado. A criação de comitês de governança de dados e parcerias estratégicas com governos tem como objetivo regulamentar a coleta, o compartilhamento e a anonimização de dados. Essa colaboração possibilita o desenvolvimento de indicadores padronizados e promove a transparência nas decisões, ao mesmo tempo em que protege a origem das informações. Além disso, essa sinergia é essencial para enfrentar desafios globais, como saúde pública, mobilidade urbana e sustentabilidade.

Essas tendências refletem o potencial do BI como um catalisador de transformação digital, impulsionando a eficiência operacional, a inovação e a competitividade organizacional.

2.3. SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL

O sistema de saúde brasileiro, anterior ao SUS, seguiu a trajetória de outros países latino-americanos como, por exemplo: México, Chile, Argentina e Uruguai; se desenvolvendo a partir da previdência social (Brasil, 2021). Os planos de saúde, no Brasil, surgiram na década de 1950, onde os Institutos de Aposentadorias e Pensões, os quais eram responsáveis pelo atendimento, não estavam mais agradando à população.

Foi durante o governo de Juscelino Kubitschek, onde as indústrias automobilísticas se estabeleceram e buscaram uma força de trabalho saudável; que nasceram os planos de saúde coletivos (ANS, 2020). Pode-se dizer que a Saúde Suplementar teve início em 1956, ano em que o médico Juljan Czapski fundou a Policlínica Central, em São Paulo, considerada a primeira empresa de planos de saúde do país, onde seu principal cliente foi a empresa Volkswagen (Brasil, 2022). Não demorou muito para o número de empresas afiliadas à Policlínica Central crescer. Clientes maiores, além da Volkswagen, como: Chrysler, Simca, Brinquedos Estrela e Alcan, passaram a fazer parte da carteira (Medici, 2010).

Logo, outras empresas médicas começaram a ser criadas; potencializando assim, a competição no mercado, e a oferta destes serviços em outras áreas fora do estado de São Paulo, através de modelos concessionais. Um grande exemplo disso foi a Policlínica de Porto Alegre, na qual utilizou o mesmo modelo da Policlínica Central do Juljan Czapski, pagando uma franquia (Medici, 2010). No início dos anos 1960, a Policlínica Central já prestava atenção médica a 30 mil vidas (Medici, 2010).

Já na metade dos anos 1980, com uma série de decisões políticas internas e externas no país, e que foi continuado, na década de 1990, as Operadoras passaram a captar as demandas de clientes individuais e de empresas ainda então não vinculadas a algum plano de saúde, assim saindo a contratação de apenas clientes-empresa (Duarte, et al., 2003).

Hoje, o setor brasileiro de planos e seguros de saúde é um dos maiores sistemas privados de saúde do mundo (ANS, 2020), como asseguarção de qualquer problema de acesso ou serviço, os usuários das OPS possuem o Código de Defesa do Consumidor (CDC). Com 32 anos, a Lei nº8.078, de 11 de setembro de 1990, estabelece normas de proteção e defesa ao consumidor, de ordem pública e interesse social (Brasil, 1990).

Para o Direito da Saúde, temos a Lei dos Planos de Saúde aprovada em 1998 (Lei nº.9.656/1998), a qual representa um avanço para a parcela da população brasileira que utiliza a assistência médica suplementar (Scheffer; Bahia, 2013). Deste modo, o CDC e a LPS surgem na década de 1990, os planos comercializados anteriormente a estas normas, têm a legislação aplicável, porém, não tão forte ao Código de Defesa do Consumidor (Calado, 2021).

Antes da LPS não se possuía nenhuma segurança jurídica específica que se tratasse das OPS. Os planos criados antes desta lei são chamados de planos antigos; e após, planos novos (Calado, 2021). De acordo com as definições da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), o termo plano de saúde, sendo médico ou odontológico, é o contrato e o direito adquirido individualmente ou por meio de empregador (público ou privado), que visa a prestação de atendimento à saúde por profissionais e/ou empresas de saúde (Duarte, et al., 2003).

A lei dos planos de saúde conduziu à judicialização da saúde suplementar, observando deveres e responsabilidades para as operadoras e os prestadores de serviço que fazem o atendimento através dos planos de saúde (Odontológicos, clínicas particulares, hospitais e entre outros serviços), onde possuem o compromisso com os seus contratantes e usuários (RIANI, 2010). Existe uma distinção considerável a respeito ao tipo de contratação dos planos de saúde, que pode ser individual, familiar e coletivo, que com o passar dos anos, percebeu-se um crescimento significativo nas contratações coletivas (ANS, 2007).

A contratação coletiva em geral está relacionada ao mercado de trabalho, onde os contratantes são pessoas jurídicas; diferente do mercado individual, no qual os contratantes são pessoas físicas, como também o familiar que pode ser visto como individual pelo fato que, o indivíduo contratante adiciona “dependentes” em seu plano individual. Os dois modelos de planos, mais conhecidos e contratados pelos brasileiros (individual e coletivo) também apresentam diferenças relevantes na regulação econômica, onde no cenário econômico os planos individuais entendem que o poder de barganha dos beneficiários seja menor com relação aos planos coletivos, que a negociação é feita por meio de uma pessoa jurídica contratante (Leal; Matos, 2009).

Por meio de uma medida provisória, de 24 de agosto de 2001, a Lei nº 9.656 foi alterada onde se acrescentou a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), que é responsável em fiscalizar todo serviço; incluindo cobertura financeira, custeio de despesas, reembolso de despesas e mecanismos de regulação (Brasil, 2001).

Diante o exposto, percebe-se que o mercado competitivo gerou a necessidade de uma boa gestão empresarial e avaliação dos riscos inerentes a esse setor. Com o auxílio de ferramentas que colaborem na gestão empresarial, é possível coletar, processar, armazenar, analisar e disseminar informações para suprir as necessidades da empresa, auxiliando com melhores estratégias e decisões (Moraes et al., 2018).

É imprescindível o uso de sistemas que auxiliem a superar os principais desafios do segmento, tais como manter o equilíbrio entre oferta e demanda, além de manter a estabilidade econômica. Com isto, o estudo busca compreender e avaliar como são superados os desafios empresariais com a utilização do BI, cooperando no bom gerenciamento e alinhamento de informações, garantindo boas decisões e sucesso da empresa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo está dividido em subtópicos. No primeiro foi abordado a tipologia da pesquisa, no segundo foi tratado o procedimento de coleta dos dados e por último foi retratado o método de análise.

3.1. TIPOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa qualifica-se como descritiva, pois visa observar, analisar e interpretar os resultados aconselhados do uso de uma ferramenta de gestão nas rotinas administrativas, estratégias da empresa e as relações entre essas variáveis. Conforme destaca Gil (2022, p. 42), a pesquisa descritiva tem como objetivo principal compreender as características de determinadas características, buscando interpretar as relações existentes entre as variáveis.

Quanto à natureza, enquadra-se como pesquisa qualitativa, pois busca compreender e interpretar os possíveis impactos e melhorias na tomada de decisão e processos internos de uma cooperativa de saúde com o uso de BI. Segundo Michel (2015, p. 40) a pesquisa qualitativa se propõe a entender, interpretar os motivos e significados de um grupo de pessoas em relação a uma questão especificamente determinada. Complementarmente, uma abordagem quantitativa foi aplicada, uma vez que a coleta de dados ocorreu por meio de questionários estruturados, os quais permitiram mensurar percepções e identificar padrões de comportamento. De acordo com Marconi e Lakatos (2021), o método quantitativo é amplamente utilizado em pesquisas sociais para obter dados mensuráveis e comparáveis, possibilitando análises objetivas e fundamentadas. Assim, a combinação das abordagens descritiva e quantitativa confere à pesquisa maior robustez metodológica e aprofundamento.

Quanto aos procedimentos da pesquisa, foi realizado um estudo de caso em uma cooperativa de saúde da Paraíba. Para a realização da pesquisa foi efetuado contato para verificar a possibilidade de aplicação do estudo na cooperativa, o qual foi autorizado. Porém, foi solicitado, por questões de confidencialidade, para não ser divulgado o nome da organização, além de preservar a imagem da entidade e dos envolvidos. O estudo de caso auxilia na investigação entre o fenômeno e o contexto que será aplicado, isso é possível através da coleta, análise e interpretação dos dados (Yin, 2015).

Mediante os resultados das entrevistas, foi realizada a análise de conteúdo, com o objetivo de compreender o que foi dito além das palavras, avaliando-se as variáveis implícitas que influenciaram as respostas dadas.

3.2. PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Para a realização do estudo de caso, foi utilizado um roteiro de entrevista estruturado (Apêndice A), aplicado com funcionários dos setores de Compras, Contratos, Financeiro, Inteligência de Negócios, Mercado, Planejamento Estratégico e Processos. Além da entrevista, utilizou-se também um questionário, que, segundo Lakatos (2021, p. 109), é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, permitindo uma análise estruturada e comparativa das respostas obtidas.

O questionário foi elaborado com o uso do Google Forms e foi enviado o link por meio de correio eletrônico, tendo em vista a preferência e disponibilidade dos entrevistados, onde a pesquisa foi realizada no período de 12 de julho a 08 de agosto de 2024. O roteiro está dividido em três seções, composto por perguntas fechadas e abertas, que totalizam 15 questões.

Na primeira seção tratava-se do perfil do pesquisado, que permite conhecer o entrevistado, com informações sobre gênero, idade, setor que atua, tempo de experiência e principais atividades que atua no setor. Em seguida, na segunda seção são perguntas sobre o funcionamento do setor, que ajudará a compreender a relevância e quais as principais atividades desempenhadas da área em que o entrevistado atua e as dificuldades nos processos da empresa. E na última seção buscava-se entender sobre a utilização do BI, para compreender a percepção e importância do uso da ferramenta na rotina, nos processos e na tomada de decisão.

As respostas foram obtidas por meio de questionamentos abertos, permitindo que os entrevistados expressassem suas opiniões de forma livre. As respostas foram obtidas por meio de questionamentos abertos, permitindo que os entrevistados expressassem suas opiniões livremente. Segundo Lakatos (2021, p. 110), esse tipo de abordagem possibilita 'investigações mais profundas e precisas'. Além disso, foram aplicadas perguntas estruturadas com o uso da Escala Likert, composta por cinco pontos, variando entre 'Discordo Totalmente' e 'Concordo Totalmente'.

3.3. MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi dividida em duas partes. Primeiramente, com o levantamento dos dados relacionados ao perfil do respondente foi realizada a estatística descritiva, em que se pretendeu apresentar e descrever as características gerais dos entrevistados, seus setores de atuação, além de suas atividades desenvolvidas na empresa, sendo utilizado o Google Sheets para tabulação e análise dos dados.

Posteriormente, foi realizada a análise de conteúdo, conforme a metodologia de Bardin (2011), que consiste em um conjunto de técnicas sistemáticas para descrever e interpretar mensagens. Para isso, utilizou-se o software Atlas.ti, que auxiliou na categorização e interpretação dos discursos adquiridos por meio da aplicação do questionário. Esse software foi empregado para organizar e analisar os dados qualitativos, possibilitando uma melhor estruturação das informações coletadas.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção é apresentada a análise dos dados coletados com os entrevistados da Cooperativa de Saúde, objetivando responder cada objetivo específico proposto, obtendo assim resultados consideráveis para alcançar o objetivo geral da pesquisa.

4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO PERFIL DOS PARTICIPANTES

No presente estudo, a pesquisa foi realizada em sete setores: Compras, Contratos, Financeiro, Inteligência de Negócios, Mercado, Planejamento Estratégico e Processos, e no total houveram dez respondentes.

Esses respondentes foram escolhidos devido à participação no processo decisório do setor e por utilizarem o BI como ferramenta de apoio para análise e apresentações, como também pelo fato de usarem a ferramenta para gerenciar e acompanhar processos internos do setor e da cooperativa de modo geral.

Ao longo do trabalho serão denominados como entrevistados 1 a 10, conforme apresentado na Tabela 1. A maioria dos entrevistados está na faixa etária de 24 a 28 anos, com exceção do Entrevistado 4, que se encontra na faixa de 54 a 58 anos, e do Entrevistado 10, que tem entre 44 e 48 anos. Em termos de tempo de atuação na empresa, todos possuem mais de 1 ano de experiência na organização. Destacam-se o Entrevistado 4, do setor financeiro, com mais de 21 anos na empresa, e o Entrevistado 2, do setor de compras, que tem entre 6 e 10 anos de atuação, como mostrado na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos respondentes por faixa etária e tempo de atuação na empresa

Participante	Setor	Faixa etária	Tempo de atuação na empresa
Entrevistado 1	Compras	19 a 23 Anos	De 1 a 5 Anos
Entrevistado 2	Compras	24 a 28 Anos	De 6 a 10 anos
Entrevistado 3	Contratos	19 a 23 Anos	De 1 a 5 Anos
Entrevistado 4	Financeiro	54 a 58 Anos	Acima de 21 anos
Entrevistado 5	Financeiro	29 a 33 Anos	De 1 a 5 Anos
Entrevistado 6	Inteligência de Negócios	29 a 33 Anos	De 1 a 5 Anos
Entrevistado 7	Mercado	24 a 28 Anos	De 1 a 5 Anos
Entrevistado 8	Planejamento Estratégico	29 a 33 Anos	De 1 a 5 Anos
Entrevistado 9	Processos	24 a 28 Anos	De 1 a 5 Anos
Entrevistado 10	Processos	44 a 48 Anos	De 1 a 5 Anos

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

O tempo de atuação colabora para que as respostas estejam embasadas em um bom conhecimento acerca dos processos internos da organização e experiência nas possíveis adequações aos fatores externos, como as exigências de mercado.

Para avaliar a participação e a importância de cada setor na organização, os entrevistados foram questionados sobre suas principais atividades. Conforme ilustrado no Quadro 1, os entrevistados do setor de Compras, Entrevistado 1 e Entrevistado 2, destacaram atividades como a realização de cotações, negociação e compra de materiais, e acompanhamento de entregas. No setor de Contratos, o Entrevistado 3 mencionou atividades relacionadas à elaboração e monitoramento de contratos, incluindo termos aditivos e rescisões.

No setor Financeiro, o Entrevistado 4 relatou a coordenação das atividades do setor, enquanto o Entrevistado 5 mencionou a coordenação financeira, análise de dados e fluxo de caixa. No setor de Inteligência de Negócios, o Entrevistado 6 descreveu sua principal atividade como a análise de dados para dar suporte à tomada de decisão da alta gestão. No setor de Mercado, o Entrevistado 7 destacou a análise de dados, estudos e acompanhamento de resultados, além de decisões estratégicas relacionadas ao mercado de saúde suplementar. Já no setor de Planejamento Estratégico, o Entrevistado 8 mencionou atividades como o monitoramento de KPIs, formulação de planos estratégicos e análise de dados de mercado.

Por fim, no setor de Processos, os entrevistados 9 e 10 enfatizaram o mapeamento e melhoria de processos, gestão de documentos e indicadores, bem como o monitoramento de não conformidades.

Quadro 1: Principais atividades do setor

Participante	Setor	Quais as principais atividades do setor?
Entrevistado 1	Compras	Realizar Cotações, Negociação e Acompanhamento das entregas
Entrevistado 2	Compras	Negociação e compra de materiais.
Entrevistado 3	Contratos	Elaboração de contratos, termos aditivos, termos de cessão, adendos, notificações e rescisões contratuais. Monitoramento da vigência dos contratos, acompanhamento de pagamento de notas fiscais relacionadas à execução do Contrato.
Entrevistado 4	Financeiro	Coordenação das atividades do setor Financeiro
Entrevistado 5	Financeiro	Coordenação Financeira, Análise de Dados e Fluxo de caixa
Entrevistado 6	Inteligência de Negócios	Análise de dados para dar suporte à tomada de decisão da alta gestão da cooperativa.
Entrevistado 7	Mercado	Análise de dados, Estudos, Acompanhamento de resultados e do Mercado da Saúde Suplementar; Decisões Estratégicas
Entrevistado 8	Planejamento Estratégico	Monitorar KPIs para avaliar o progresso em direção aos objetivos estratégicos; Formulação de planos estratégicos, definindo metas de curto, médio e longo prazo; Coletar, analisar e interpretar dados de mercado, concorrência, desempenho interno das unidades da empresa.
Entrevistado 9	Processos	Mapeamento e Melhoria de Processos, Gestão de documentos e indicadores.
Entrevistado 10	Processos	Gestão de documentos e de indicadores. Monitoramento de Não Conformidades. Mapeamento e melhoria de processos.

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Com essas informações sobre as atividades do setor, é possível integrar essas respostas com outras e avaliar como o *Business Intelligence* (BI) pode contribuir para melhorar o desempenho dessas funções.

4.2. DEFINIÇÃO DO PROCESSO DECISÓRIO DA COOPERATIVA DE SAÚDE

Esta seção tem como foco caracterizar o processo decisório da Cooperativa de Saúde, sendo capaz de atender o primeiro objetivo específico do trabalho. Através desta seção é possível entender como funciona os setores dos respondentes e suas devidas funções. Pode-se observar no Quadro 2, quanto à maneira como ocorrem as tomadas de decisões, uma similaridade nas respostas de todos os participantes.

Quadro 2: Como são tomadas as decisões do setor?

Participante	Setor	Como são tomadas as decisões do setor? (Ex.: análises, reuniões periódicas, entre outros).
Entrevistado 1	Compras	Reuniões Periódicas.
Entrevistado 2	Compras	Análises de produção quanto às solicitações de compra recebidas, e tempo de gerar ordem de compra e negociação.
Entrevistado 3	Contratos	Através de análise de indicadores de desempenho do setor e reuniões periódicas (uma vez por semana).
Entrevistado 4	Financeiro	Reuniões com base nas análises de dados.
Entrevistado 5	Financeiro	Análise de Dados/Tendências de Mercado.
Entrevistado 6	Inteligência de Negócios	Análise de dados financeiros, assistenciais e de mercado, reuniões semanais para discussões de estratégias, entre outros.
Entrevistado 7	Mercado	Análises e reuniões.
Entrevistado 8	Planejamento Estratégico	Através de dados, relatórios fornecidos por áreas de apoio, como por exemplo contabilidade e reuniões periódicas.
Entrevistado 9	Processos	As decisões do setor são tomadas por meio de análise de dados e reuniões entre os membros do setor.
Entrevistado 10	Processos	Análises de dados, emissão de relatórios e reuniões de alinhamento com as lideranças, para planejamento das melhorias a serem implantadas nas áreas, além do monitoramento e gestão por processos.

Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

Foi constatado que o processo decisório nos diferentes setores ocorre a partir de análises prévias de dados e informações, complementadas por reuniões periódicas, tanto semanais quanto mensais, para alinhamento e discussão dos resultados.

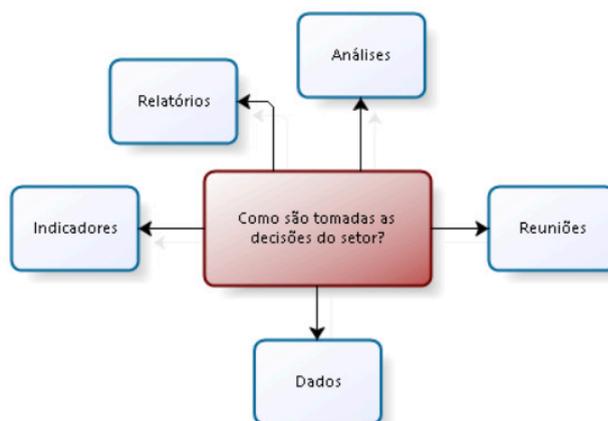
O setor financeiro se destaca por uma particularidade, mencionada pelos entrevistados 4 e 5 (Quadro 2), que pontuaram a importância da análise de dados e tendências de mercado nas decisões. Além disso, o entrevistado 3 ressaltou a relevância dos indicadores de desempenho na gestão de contratos, evidenciando como esses dados orientam as reuniões e o processo decisório.

Outro aspecto relevante identificado no setor financeiro, mencionado também em entrevistas anteriores, é a influência dos limites de alçada, que delimitam concessões de orçamentos, impactando diretamente as decisões do ponto de vista financeiro. Esse fator destaca a importância da gestão de limites financeiros na eficiência das decisões tomadas nesse setor.

No setor de Inteligência de Negócios, a análise de dados financeiros e assistenciais, assim como as reuniões semanais estratégicas, têm um papel central, conforme mencionado pelo entrevistado 6. Já para o setor de Mercado, relatado pelo entrevistado 7, o processo decisório se dá majoritariamente por meio de análises e reuniões, sem grandes distinções em relação a outros setores.

De modo geral, o processo decisório envolve a utilização de informações estratégicas para a obtenção de soluções eficazes, como mencionado por Passos (2010). O entrevistado 2 (Quadro 2), por exemplo, enfatizou que a decisão depende da urgência do tema, mas geralmente envolve reuniões periódicas para alinhar questões cruciais com base em análises.

Figura 03 - Como são tomadas as decisões do setor.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Diante dessa análise, percebe-se que a repetição de certas palavras nos relatos sobre o processo decisório reflete a relevância desses elementos na estrutura organizacional. A ênfase em "Dados", "Reuniões", "Análises", "Relatórios" e "Indicadores" aponta para a necessidade de embasamento sólido na tomada de decisões, garantindo alinhamento estratégico e eficiência operacional.

A centralidade das reuniões periódicas nos relatos sugere que a comunicação entre setores é essencial para assegurar coerência nas estratégias e alinhamento entre as equipes. A análise contínua de indicadores e relatórios reforça a busca por decisões baseadas em informações concretas, minimizando riscos e maximizando a eficiência.

Além disso, foi questionado sobre as principais dificuldades enfrentadas pelos entrevistados quanto à influência de seus setores no processo decisório da empresa. As respostas evidenciam os principais obstáculos que podem prejudicar o processo decisório, além de identificar pontos de melhoria.

Quadro 3: Principais dificuldades do setor no processo decisório da empresa

Participante	Setor	Quais as principais dificuldades do setor com relação ao processo decisório da empresa?
Entrevistado 1	Compras	Falta de informações dos setores solicitante.
Entrevistado 2	Compras	Falta de conhecimento das áreas solicitantes.
Entrevistado 3	Contratos	Cumprimento de prazo de SLA dos contratos tidos como "urgentes".
Entrevistado 4	Financeiro	Demora das respostas para resolução de um problema ou de demandas.
Entrevistado 5	Financeiro	Alguns relatórios demoram a ser concluídos devido ao sistema vigente e ao volume de dados.
Entrevistado 6	Inteligência de Negócios	Tratamento dos dados.
Entrevistado 7	Mercado	Por algumas vezes, dados inconsistentes.
Entrevistado 8	Planejamento Estratégico	Visão Fragmentada, áreas que têm prioridades conflitantes. Comunicação Ineficiente, a falta de comunicação clara entre a alta gestão e as áreas operacionais pode resultar em decisões que não estão alinhadas com os objetivos estratégicos da empresa.
Entrevistado 9	Processos	Ampliar horizontes quanto ao "fazer diferente" e promover mudanças em relação a cultura engessada dos colaboradores.
Entrevistado 10	Processos	A falta de autonomia e a ausência de dados concisos para evidenciar as principais decisões que devem ser tomadas.

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Nota-se que para os entrevistados 1 e 2 (Quadro 3), as principais dificuldades estão relacionadas à falta de informações adequadas dos setores solicitantes, bem como à falta de conhecimento das áreas envolvidas. Essa falta de alinhamento entre as áreas pode prejudicar o processo decisório, comprometendo a assertividade das análises e a precisão das ações tomadas, impactando diretamente os resultados da empresa.

O entrevistado 3 (Quadro 3) destacou o cumprimento de prazos de SLA para contratos considerados urgentes como uma das principais dificuldades no processo decisório. A pressão para cumprir esses prazos pode resultar em decisões aceleradas, nas quais a análise detalhada dos dados pode ser comprometida, afetando a qualidade das decisões.

No setor financeiro, o entrevistado 4 mencionou que a demora nas respostas para a resolução de problemas ou demandas pode ser um fator limitante, o que compromete a eficiência do setor na tomada de decisões rápidas e assertivas. O entrevistado 5 também ressaltou que alguns relatórios demoram a ser concluídos devido ao volume de dados e ao sistema vigente, o que pode atrasar a entrega de informações cruciais para a tomada de decisões.

No setor de Inteligência de Negócios, o entrevistado 6 apontou o tratamento dos dados como um desafio importante. A qualidade e a organização dos dados impactam diretamente a capacidade de extrair insights e fazer análises que embasam decisões estratégicas.

O entrevistado 7, do setor de Mercado, relatou que, em alguns casos, há inconsistências nos dados disponíveis, o que pode prejudicar o processo decisório ao gerar informações conflitantes ou imprecisas.

No setor de Planejamento Estratégico, o entrevistado 8 ressaltou uma visão fragmentada entre as áreas, com prioridades conflitantes, além de comunicação ineficiente. A falta de alinhamento entre a alta gestão e as áreas operacionais pode resultar em decisões desalinhadas com os objetivos estratégicos da empresa, comprometendo o planejamento de longo prazo.

Os entrevistados 9 e 10, do setor de Processos, indicaram que a falta de autonomia e a ausência de dados concisos dificultam a promoção de mudanças e a tomada de decisões mais assertivas. O entrevistado 9 destacou a necessidade de ampliar horizontes quanto ao “fazer diferente” e promover mudanças culturais entre os colaboradores, enquanto o entrevistado 10 mencionou a falta de autonomia como um obstáculo no processo decisório.

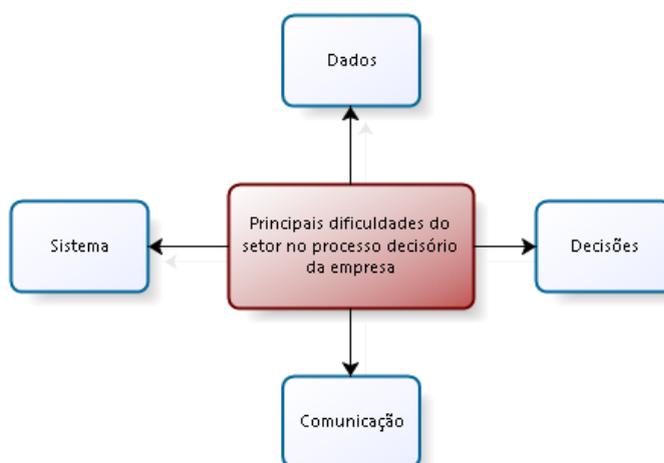
Adotar diferentes sistemas influenciam nos dados gerados, que posteriormente serão transformados em informações. Cada ferramenta gera uma base de dados, o tratamento, estruturação e visualização dos dados pode apresentar divergência de interpretações. A adequação das informações a um padrão e como são utilizadas é importante, pois através de um processo decisório estruturado é possível uma decisão lógica, racional e com menos chances de erros (Bertoncini et al., 2011).

Também foi indagado aos entrevistados do ponto de vista deles, em uma escala de 1 a 5 pontos, sendo, 1 - Discordo Totalmente e 5 - Concordo Totalmente, se o BI minimizava as dificuldades citadas anteriormente quanto ao processo decisório.

A maioria dos entrevistados concorda que o *Business Intelligence* (BI) minimiza dificuldades no processo decisório. No setor de Compras, os entrevistados 1 e 2 concordam totalmente, evidenciando que o BI organiza informações para decisões rápidas e assertivas. No Financeiro, o entrevistado 5 também concorda totalmente, indicando o uso eficaz da ferramenta para relatórios consolidados. Já o entrevistado 4 concorda parcialmente, apontando limitações como a dependência de processos externos.

No Planejamento Estratégico, o entrevistado 8 concorda totalmente, destacando a integração de dados para uma visão consolidada. O setor de Inteligência de Negócios reforça essa percepção, com o entrevistado 6 concordando totalmente sobre a importância do BI em estratégias de mercado. Por outro lado, entrevistados dos setores de Mercado e Processos (7, 9 e 10) apresentam respostas neutras ou parciais, sugerindo desafios como fragmentação de dados ou falta de autonomia no processo decisório.

Figura 04 - Dificuldades de Decisão



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

A análise das principais dificuldades enfrentadas pelos setores no processo decisório evidencia a presença de desafios recorrentes, refletidos na repetição de certos termos que indicam problemáticas estruturais e operacionais. Palavras como: "dados", "decisões", "comunicação" e "sistema" aparecem de forma recorrente, indicando aspectos críticos que impactam a assertividade e a agilidade na tomada de decisão dentro da empresa.

A gestão dos "dados" também se apresenta como um grande desafio. O entrevistado 6 mencionou dificuldades no tratamento e na organização dessas informações, enquanto o entrevistado 7 destacou a inconsistência dos dados disponíveis, fator que pode gerar interpretações erradas e prejudicar a tomada de decisão. Além disso, a demora na consolidação de relatórios devido ao volume de dados e ao "sistema" vigente, como apontado pelo entrevistado 5, pode resultar em atrasos significativos na obtenção de informações cruciais.

O fator "decisão" está diretamente ligado à necessidade de rapidez e precisão. A pressão para cumprir "prazos" de SLA, conforme citado pelo entrevistado 3, pode levar a escolhas apressadas, reduzindo a qualidade das análises. Essa pressão também impacta a "comunicação", que, quando ineficiente, pode gerar desencontros entre a alta gestão e as áreas operacionais, conforme apontado pelo entrevistado 8. A falta de alinhamento entre essas instâncias resulta em decisões que nem sempre estão em conformidade com os objetivos estratégicos da empresa.

Diante dessas dificuldades, observa-se que a implantação e utilização do *Business Intelligence* (BI) podem mitigar muitos desses desafios. A maioria dos entrevistados reconhece que o BI melhora a organização das informações e possibilita uma tomada de decisão mais rápida e embasada. No entanto, setores como Mercado e Processos ainda enfrentam desafios como a fragmentação dos dados e a falta de autonomia, o que demonstra a necessidade de aprimoramentos contínuos na gestão da informação e na comunicação interdepartamental.

Foi indagado aos participantes quais são os setores que eles precisam interagir para realização de suas atividades, as respostas estão demonstradas no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4: Setores que ocorrem interações para execução das atividades

Participante	Setor	Quais setores ocorrem interações para execução das suas atividades?
Entrevistado 1	Compras	Logística e Fiscal.
Entrevistado 2	Compras	Logística, Financeiro e Fiscal
Entrevistado 3	Contratos	Compras, Compliance e Jurídico
Entrevistado 4	Financeiro	Todas as áreas
Entrevistado 5	Financeiro	Provimento em Saúde, CRDF, Faturamento, contas a pagar, contas a receber, vendas, administrativo e cadastro

Entrevistado 6	Inteligência de Negócios	Financeiro, contábil
Entrevistado 7	Mercado	Relacionamento Pessoa Jurídica; Núcleo de Planejamento e Gestão; Financeiro; Atuarial.
Entrevistado 8	Planejamento Estratégico	É um setor corporativo, portanto várias áreas são envolvidas, por exemplo, Diretoria Financeira; Recursos Humanos; Diretoria Executiva; Contabilidade; Núcleo de Mercado;
Entrevistado 9	Processos	Planejamento Estratégico, Diretorias e todas as áreas da unidade/empresa, considerando os processos relacionados.
Entrevistado 10	Processos	Todos os setores da cooperativa

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Como demonstrado no Quadro 4, os entrevistados revelam a necessidade de interações com diferentes setores para a execução eficaz de suas atividades. Por exemplo, os entrevistados 1 e 2, atuantes no setor de compras, destacam a importância de interações com os setores de logística, fiscal, financeiro e jurídico. Da mesma forma, os entrevistados 3 e 4, ligados aos contratos e ao setor financeiro, mencionam a necessidade de comunicação com os setores de compras, compliance, jurídico e todas as demais áreas da cooperativa, respectivamente.

Esse questionamento sobre as interações entre setores permite compreender melhor como as atividades são realizadas e quais áreas são cruciais para a execução eficaz de suas responsabilidades. Para garantir que as decisões tomadas sejam eficientes, é necessário considerar todas as variáveis internas que possam influenciar o resultado. Dessa forma, é essencial avaliar as dinâmicas de todos os departamentos da organização.

A estruturação e a interligação dos processos de cada área são fundamentais para que as informações sejam recebidas de maneira precisa e no tempo adequado, tornando-as úteis para os usuários. Nesse contexto, o uso de um sistema que organize e transforme dados em informações relevantes, disponibilizando-as aos tomadores de decisão, é imprescindível (Reginato; Nascimento, 2007).

4.3. UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA DE BI

Neste tópico são abordados os impactos que a ferramenta trouxe nas rotinas administrativas de cada setor e nas funções dos respondentes. Com as análises obtidas nesta seção é possível responder ao segundo objetivo específico do estudo, que é identificar a utilização desta ferramenta na tomada de decisão.

Com o BI é possível extrair informações que colaboram na tomada de decisão, pois essa ferramenta ajuda no compartilhamento uniforme dos dados, além de compactar grandes bancos de dados e transformar em informação de qualidade (Reginato; Nascimento, 2007). Com esta premissa, questionou-se aos entrevistados quais as principais informações que são extraídas dos relatórios gerados pelo BI para decisões (Quadro 5).

Quadro 5: Principais informações extraídas do BI que colaboram na tomada de decisão.

Participante	Setor	Principais informações extraídas do BI que colaboram na tomada de decisão.
Entrevistado 1	Compras	- Comparativo de preços e prazos oferecidos por fornecedores. - Histórico de negociações e padrões de descontos obtidos.
Entrevistado 2	Compras	- Análise de custo-benefício entre fornecedores. - Volume de compras ao longo do tempo e sua relação com o estoque.
Entrevistado 3	Contratos	- Monitoramento das datas de vigência e renovação de contratos. - Acompanhamento de pagamentos e conformidade de notas fiscais vinculadas aos contratos.
Entrevistado 4	Financeiro	- Informações sobre fluxo de caixa, despesas, receitas e liquidez financeira. - Monitoramento de contas a pagar e a receber, além de análise de desempenho financeiro geral.
Entrevistado 5	Financeiro	- Projeções financeiras com base em dados históricos de fluxo de caixa. - Análise de inadimplência e desempenho financeiro por área ou projeto.
Entrevistado 6	Inteligência de Negócios	- Dashboards que sintetizam dados de desempenho das áreas da cooperativa. - Relatórios financeiros, operacionais e de mercado, integrados para visão estratégica.
Entrevistado 7	Mercado	- Estudos de competitividade e benchmarking com concorrentes do setor. - Acompanhamento de tendências e demandas do mercado de saúde.

Entrevistado 8	Planejamento Estratégico	- Acompanhamento de metas de curto, médio e longo prazo, com comparação ao desempenho atual. - Relatórios sobre a eficiência dos processos internos e cumprimento de objetivos estratégicos.
Entrevistado 9	Processos	- Identificação de gargalos e ineficiências nos processos internos. - Análise de impacto das melhorias implementadas, por meio de indicadores de tempo e custo.
Entrevistado 10	Processos	- Monitoramento de prazos, conformidade e vigência de documentos corporativos. - Acompanhamento de indicadores de desempenho e alertas de não conformidades.

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Conforme ilustrado no Quadro 5, os entrevistados 1 e 2 mencionam que as informações extraídas do BI são fundamentais para realizar comparativos de preços, acompanhar negociações e o histórico de compras com fornecedores. Essas informações permitem uma gestão eficiente das cotações e garantem que as entregas sejam acompanhadas adequadamente, otimizando a tomada de decisão no setor de compras.

Para os entrevistados 3 e 4, atuantes no setor financeiro e de contratos, o BI fornece informações cruciais para o monitoramento de vigências contratuais, controle de pagamentos de notas fiscais e acompanhamento financeiro. Essas informações auxiliam na elaboração e gerenciamento de contratos, além de garantir a conformidade e o cumprimento das obrigações contratuais.

No setor financeiro, os entrevistados 5 e 6 destacam a importância de relatórios de fluxo de caixa, controle de contas a pagar e a receber, e análise de desempenho financeiro geral. Essas informações permitem um acompanhamento eficiente das operações financeiras, contribuindo para uma gestão estratégica mais robusta e precisa.

Os entrevistados 7 e 8, envolvidos em análise de dados e planejamento estratégico, utilizam o BI para acompanhar o desempenho da cooperativa, estudar o mercado de saúde suplementar e monitorar KPIs. Isso possibilita o ajuste de metas e planos estratégicos, além de fornecer insights valiosos sobre a competitividade no mercado.

Por fim, os entrevistados 9 e 10, focados na gestão de processos e documentação, utilizam o BI para mapear processos, identificar não conformidades e implementar melhorias.

O monitoramento de documentos e indicadores de desempenho permite uma gestão de qualidade mais eficiente e alinhada aos objetivos estratégicos.

Figura 05 - Principais informações extraídas do BI que colaboram na tomada de decisão.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

As principais informações extraídas do BI que colaboram na tomada de decisão evidenciam a repetição de certos termos. Palavras como: "Monitoramento", "Acompanhamento", "Desempenho", "Fornecedores", "Análise", "Relatórios", "Indicadores", "Processos internos" e "Metas" aparecem de forma recorrente, indicando aspectos críticos que impactam a assertividade e a agilidade na tomada de decisão dentro da empresa.

O uso do BI na gestão empresarial possibilita um monitoramento contínuo e detalhado dos processos, garantindo maior controle sobre as operações e permitindo correções ágeis sempre que necessário. No setor financeiro, por exemplo, a ferramenta facilita a análise de fluxo de caixa, controle de custos e acompanhamento de receitas, proporcionando uma visão clara da situação econômica da organização. Essa visibilidade contribui para uma gestão estratégica mais robusta e fundamentada em dados concretos.

Além disso, o acompanhamento de fornecedores é otimizado por meio da centralização de informações sobre negociações, prazos e padrões de descontos. O acesso facilitado a relatórios detalhados sobre o histórico de compras e desempenho dos parceiros comerciais possibilita tomadas de decisão mais assertivas, assegurando que os contratos estabelecidos estejam alinhados às necessidades operacionais da empresa.

No que se refere à governança interna, a análise contínua de indicadores e a revisão dos processos internos favorecem a identificação de oportunidades de melhoria e a mitigação de riscos. O estabelecimento e a gestão eficaz de metas também são beneficiados pelo uso do BI, permitindo que a organização avalie seu progresso em relação aos objetivos estratégicos e implemente ajustes conforme necessário. Dessa forma, a empresa fortalece sua competitividade no mercado e aprimora sua eficiência operacional.

Dessa forma, as informações extraídas do BI são adaptáveis às necessidades de cada setor, contribuindo para uma gestão mais eficiente e estratégica em diversas áreas da cooperativa. O BI se mostra uma ferramenta flexível e poderosa, capaz de transformar dados em insights práticos que colaboram diretamente para a tomada de decisões e melhoria dos resultados organizacionais (Silva; Santos, D.; Santos, W., 2021). Sendo assim, foi questionado quais benefícios são notados a partir do uso da ferramenta para o processo decisório. As respostas de cada respondente estão demonstradas (Quadro 6).

Quadro 6: Benefícios do BI no processo decisório.

Participante	Setor	Benefícios do BI no processo decisório.
Entrevistado 1	Compras	O BI proporciona comparativos de preços e prazos entre fornecedores, o que facilita a escolha mais eficiente e reduz custos. Ajuda também a acompanhar o histórico de negociações, o que melhora o planejamento futuro de compras.
Entrevistado 2	Compras	Auxilia na análise de custo-benefício entre fornecedores, possibilitando negociações mais vantajosas. O BI permite também monitorar o volume de compras ao longo do tempo, otimizando o controle de estoque e a relação com fornecedores.
Entrevistado 3	Contratos	O BI facilita o monitoramento das datas de vigência dos contratos, assegurando que os prazos sejam cumpridos e que não haja interrupções nas operações. Proporciona um controle efetivo de pagamentos relacionados às obrigações contratuais.
Entrevistado 4	Financeiro	Oferece relatórios detalhados sobre o fluxo de caixa, receitas e liquidez, permitindo uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros. O acompanhamento das contas a pagar e a receber é otimizado, prevenindo inadimplências e garantindo uma melhor saúde financeira.
Entrevistado 5	Financeiro	Fornecer projeções financeiras precisas, possibilitando um planejamento mais detalhado do fluxo de caixa. O BI também auxilia no controle de inadimplências e no monitoramento de desempenho financeiro por projeto, otimizando a alocação de recursos.
Entrevistado 6	Inteligência de Negócios	Proporciona relatórios integrados com dados financeiros, operacionais e de mercado, oferecendo uma visão holística para a alta gestão. O BI apoia a tomada de decisões estratégicas, fornecendo insights baseados em dados precisos e atualizados.

Entrevistado 7	Mercado	Facilita estudos de benchmarking e acompanhamento de tendências de mercado, permitindo decisões estratégicas mais assertivas. O monitoramento de KPIs ajuda a ajustar metas e alinhar as estratégias de crescimento da cooperativa com as condições de mercado.
Entrevistado 8	Planejamento Estratégico	O BI permite acompanhar o progresso em direção aos objetivos estratégicos, garantindo que metas de curto, médio e longo prazo sejam cumpridas. Facilita também a análise de desempenho interno e externo, fornecendo uma base sólida para a formulação de planos estratégicos.
Entrevistado 9	Processos	O BI contribui para a identificação de gargalos nos processos internos, promovendo melhorias contínuas e aumentando a eficiência. A análise de impacto das melhorias implementadas é facilitada por meio de relatórios detalhados.
Entrevistado 10	Processos	Proporciona um monitoramento detalhado de prazos e conformidade em documentos e processos. O BI ajuda a prevenir não conformidades e a otimizar o gerenciamento de indicadores, promovendo maior eficiência e controle operacional.

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

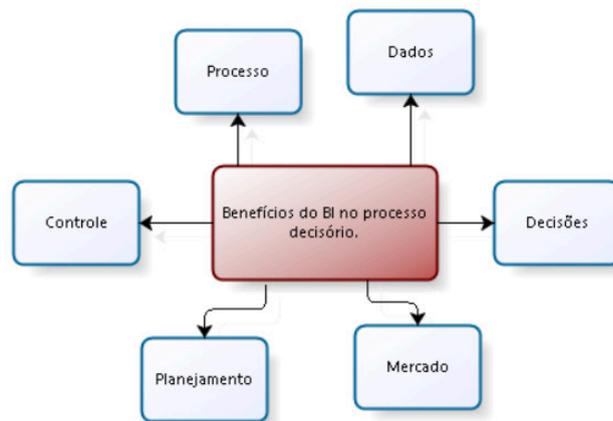
Conforme ilustrado no Quadro 6, os benefícios do BI no processo decisório para os entrevistados 1, 2 e 4 são similares, destacando-se pela agilidade na geração de informações e pela visualização eficiente dos dados por meio de dashboards. Um dos entrevistados afirmou: "O BI nos permite acessar informações detalhadas rapidamente, facilitando decisões baseadas em dados concretos." Outro entrevistado complementou: "A utilização de dashboards oferece uma visão clara e direta, otimizando o entendimento das métricas principais para ações estratégicas."

O entrevistado 2 também ressaltou que o BI contribui para a identificação de problemas. Esse benefício pode ser atribuído à interface amigável e aos painéis interativos, que proporcionam maior clareza e precisão nos dados, além de permitir a rápida detecção de erros ou falhas nos processos internos ou nos resultados apresentados.

Já para o entrevistado 3, o diferencial do BI está no acesso direto à base de dados. Além dos relatórios prontos, o sistema permite ao usuário explorar os dados de acordo com suas necessidades específicas. Essa flexibilidade possibilita que os dados sejam tratados de maneira personalizada e que eventuais erros nas informações possam ser corrigidos com agilidade, otimizando o uso das informações para a tomada de decisão.

Dessa forma, o BI não apenas facilita o acesso a dados de maneira mais eficiente, como também permite maior controle sobre as informações, promovendo um processo decisório mais dinâmico e assertivo.

Figura 06 - Benefícios do B.I no processo decisório



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

No trecho analisado, observa-se a recorrência de algumas palavras-chave que reforçam a importância do *Business Intelligence* (BI) no processo decisório. Termos como: "Processo", "Controle", "Mercado", "Planejamento", "Dados" e "Decisões" aparecem repetidamente, evidenciando os principais benefícios dessa tecnologia na gestão.

A repetição dessas palavras destaca o papel fundamental do BI na otimização de processos internos, no controle financeiro e na tomada de decisões estratégicas. O termo "Dados" é especialmente relevante, pois enfatiza a capacidade do BI de consolidar, analisar e apresentar informações de forma estruturada, permitindo maior precisão e agilidade na interpretação das métricas essenciais.

Além disso, a presença frequente da palavra "controle" sugere que o BI proporciona maior governança sobre informações financeiras, operacionais e de mercado. Esse benefício é reforçado pelo conceito de "planejamento", que indica a capacidade da ferramenta de auxiliar na organização e projeção de cenários futuros com base em informações concretas.

Dessa forma, observa-se que a repetição de determinados termos no trecho analisado reforça a centralidade do BI na gestão empresarial. A ferramenta não apenas facilita o acesso e o controle dos dados, como também promove um processo decisório mais dinâmico, assertivo e estratégico, alinhado com as necessidades das organizações modernas.

4.4. PROCESSO DECISÓRIO VERSUS BUSINESS INTELLIGENCE

Neste segmento serão destacados os principais pontos de impacto no processo decisório obtidos com a utilização do BI na Cooperativa de Saúde.

Quando interrogados em como o BI auxilia nas decisões a serem tomadas no setor, os entrevistados informaram que o BI colabora com a rapidez na entrega das informações, além do fácil acesso a elas através dos relatórios gerados, tornando as informações mais claras e colaborando para detectar e discutir sobre melhorias nos processos, esses auxílios contribuem para um melhor gerenciamento das informações e para embasar decisões.

Evidencia-se que o BI é capaz de produzir relatórios dinâmicos e interativos, levantando dados da empresa de modo geral ou por áreas, além da sua fácil utilização, podendo essas informações serem acessadas de qualquer lugar e a qualquer momento através dos dashboards (Silva; Santos, D.; Santos, W., 2021).

Quadro 7: Auxílio do BI nas decisões a serem tomadas no setor.

Participante	Setor	Auxílio do BI nas decisões a serem tomadas no setor.
Entrevistado 1	Compras	O BI ajuda a comparar preços e prazos entre fornecedores, auxiliando na escolha mais eficiente e estratégica nas cotações.
Entrevistado 2	Compras	Facilita a análise de custo-benefício e o monitoramento do volume de compras, otimizando o processo de compras e o controle de estoque.
Entrevistado 3	Contratos	Monitora a vigência dos contratos e controla os pagamentos, garantindo a conformidade e o cumprimento dos prazos contratuais.
Entrevistado 4	Financeiro	Oferece uma visão clara do fluxo de caixa e da liquidez, além de controlar contas a pagar e a receber, garantindo o equilíbrio financeiro.
Entrevistado 5	Financeiro	Permite projeções financeiras precisas, otimizando o planejamento do fluxo de caixa e o controle de inadimplências.
Entrevistado 6	Inteligência de Negócios	Oferece relatórios integrados para apoiar a gestão, fornecendo insights que facilitam a tomada de decisões estratégicas.
Entrevistado 7	Mercado	Auxilia no monitoramento do mercado e na análise de KPIs, permitindo decisões estratégicas baseadas no desempenho da concorrência e das operações internas.

Entrevistado 8	Planejamento Estratégico	Acompanha o progresso em direção às metas, fornecendo dados para ajustes e formulação de planos estratégicos mais eficazes.
Entrevistado 9	Processos	Identifica gargalos nos processos e monitora melhorias, contribuindo para a eficiência operacional.
Entrevistado 10	Processos	Monitora documentos e indicadores, prevenindo não conformidades e garantindo a conformidade em processos internos.

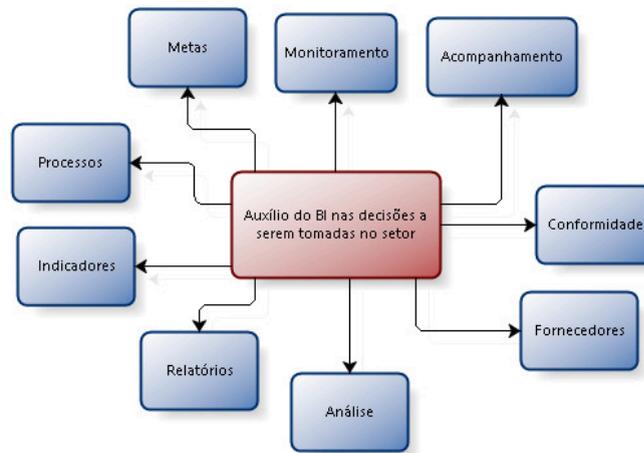
Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

O entrevistado 2 (Quadro 7) comentou que, no momento da pesquisa, o uso do BI em seu setor foi mais voltado para o acompanhamento e controle dos serviços prestados aos clientes, especialmente em relação ao volume de compras e monitoramento de contratos. Ele observou que, apesar de o BI facilitar a análise de custo-benefício e o processo de compras, ainda não percebeu um impacto direto do BI na tomada de decisões estratégicas dentro do setor, limitando-se mais ao suporte operacional.

Também foi questionado quanto ao ponto de vista dos respondentes de como a utilização da ferramenta de BI favorece a tomada de decisão. Os dados coletados revelam que todos os entrevistados concordaram totalmente que a utilização da ferramenta de *Business Intelligence* (BI) facilita o acesso às informações e torna os dados mais claros e precisos. Em relação à identificação e redução de falhas nos processos internos, percebeu-se que a maioria dos participantes também reconhece essa contribuição, embora haja uma pequena parcela com opiniões divergentes. No que diz respeito à utilidade do BI no auxílio ao processo decisório, identificou-se uma divisão mais expressiva nas respostas, sugerindo diferentes percepções sobre o impacto dessa tecnologia em decisões estratégicas.

A última assertiva, que indaga se o BI não auxilia no processo decisório, foi unanimemente refutada por todos os entrevistados, que discordaram totalmente dessa afirmação. Tal resposta pode ser atribuída a diversos benefícios proporcionados pelo uso da ferramenta, como a capacidade de sintetizar informações de forma clara e objetiva, a criação de relatórios concisos e a interatividade dos painéis.

Figura 07 - Auxílio do B.I nas decisões a serem tomadas no setor.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

Diante das respostas obtidas, percebe-se que o BI não apenas facilita o acesso a informações precisas, mas também exerce um papel fundamental no monitoramento de processos e na identificação de indicadores de desempenho. A ferramenta permite um acompanhamento contínuo dos contratos e das negociações com fornecedores, otimizando a gestão de compras e reduzindo riscos operacionais.

Outro aspecto relevante está na utilização do BI para a definição e controle de metas estratégicas. A partir da geração de relatórios detalhados, os gestores conseguem avaliar o progresso da organização e identificar possíveis ajustes nas estratégias adotadas. A capacidade da ferramenta em fornecer dados confiáveis impacta diretamente a tomada de decisão, tornando-a mais ágil e assertiva. Dessa forma, fica evidente que o BI não se limita ao suporte operacional, mas também se configura como um instrumento essencial para o fortalecimento da gestão estratégica e para a melhoria contínua dos processos internos.

Além disso, as informações são disponibilizadas de forma oportuna, contribuindo significativamente para a rapidez e assertividade na tomada de decisões. Assim, fica evidente, pela percepção dos entrevistados, que o BI desempenha um papel fundamental no processo decisório.

Foram consideradas as notas atribuídas entre 1 a 5 pelos quatro respondentes na Escala Likert para cada assertiva e realizado a média (Tabela 2), sendo utilizado para as análises a seguir.

Tabela 2: Média quanto a utilização da ferramenta de BI

Utilização da ferramenta de BI	Importância média
Utilização da ferramenta de BI possibilita o fácil acesso às informações?	5,00
Utilização da ferramenta de BI possibilita a tomada de decisão em tempo hábil?	4,80
Utilização da ferramenta de BI possibilita que a informação seja mais clara e precisa?	4,40
Utilização da ferramenta de BI não auxilia no processo decisório?	2,30
Utilização da ferramenta de BI possibilita a identificação e diminuição de falhas nos processos internos do setor?	4,40

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Entre os questionamentos realizados, o que apresentou a maior média foi referente ao uso do BI para possibilitar o fácil acesso às informações, onde todos os entrevistados atribuíram uma nota máxima, ou seja, "5 – Concordo Totalmente". Isso destaca a eficácia do BI em fornecer acesso rápido e irrestrito às informações, o que é essencial para uma gestão ágil e eficiente.

A segunda maior média, de 4,80, foi atribuída à questão que aborda a capacidade do BI de tornar a informação mais clara e precisa. Esse dado enfatiza a importância de informações objetivas e planejadas no processo de tomada de decisões, já que informações bem estruturadas permitem transformar dados em insights úteis para a gestão, como argumentado por Silva (2012). Assim, o BI contribui significativamente para uma gestão mais organizada e embasada.

Com médias empatadas de 4,40, os questionamentos sobre a capacidade do BI de possibilitar a identificação e diminuição de falhas nos processos internos e a agilidade na tomada de decisões também se destacaram. Embora esses valores reforcem os benefícios do

BI, a análise conjunta com outras respostas dos entrevistados sugere que ainda há desafios, como o alinhamento e a lentidão no retorno de informações da alta gestão, que podem comprometer a rapidez nas decisões. As duas últimas questões da pesquisa eram para identificar através do ponto de vista dos entrevistados como eles resumiriam o BI em uma palavra e indagando se gostariam de acrescentar algo. As respostas foram compiladas e analisadas através do Atlas.ti, sendo feita uma nuvem de palavras para mostrar qual a frequência das palavras chaves dadas por eles, conforme Figura 2.

Figura 08: Nuvem de palavras



Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Em destaque tem-se a palavra “informações”, pois foi a mais citada pelos entrevistados, mas há outros destaques de palavras, como “valor”, “resultados”, “acesso”, “fidedignas”, “objetividade”, entre outros, todas elas citadas pelos respondentes no contexto das perguntas feitas. Com base nas respostas e frequência das palavras, nota-se como o BI influencia no gerenciamento e acompanhamento das informações. Suas funções colaboram para suprir rapidamente as necessidades que possam surgir, sejam elas internas ou externas à organização.

Seu uso permite aos usuários analisarem e filtrarem as informações mais relevantes e úteis ao momento da decisão. Como dito pelos entrevistados, obtêm-se mais relevância e objetividade nos relatórios, agregando valor às informações para os usuários internos e externos. O BI compila, trata e organiza os dados para serem utilizadas a favor da organização, dessa forma, fornece apoio para melhores planos estratégicos, com base nas melhores opções disponíveis, gerenciando e acompanhando as metas estabelecidas, diante ao

exposto, resume-se que a ferramenta contribui para melhores resultados.

Todos os questionamentos feitos colaboraram para responder os objetivos específicos que foram tratados em cada seção deste tópico, foi caracterizado o processo decisório da empresa, identificado como o BI é utilizado pelos setores entrevistados e averiguado as principais contribuições da ferramenta na tomada de decisão desses usuários.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar como o uso de *Business Intelligence* (BI) pode auxiliar na tomada de decisão dos usuários internos em uma cooperativa de saúde. A partir dos resultados obtidos, foi possível observar que a ferramenta de BI desempenha um papel fundamental no suporte à gestão, proporcionando informações claras, objetivas e em tempo real, o que otimiza o processo decisório e melhora a eficiência organizacional.

Os principais benefícios observados com a implementação do BI foram a capacidade de centralizar grandes volumes de dados, a visualização ágil e interativa por meio de dashboards, e a identificação de falhas e gargalos nos processos internos. Essas funcionalidades permitem que os gestores da cooperativa tenham uma visão ampla e detalhada das operações, o que facilita não só a tomada de decisões imediatas, mas também o planejamento estratégico a longo prazo.

A pesquisa revelou ainda que os usuários internos reconhecem o valor do BI, destacando sua eficácia na análise de custo-benefício, monitoramento de contratos e controle financeiro. Contudo, alguns desafios foram apontados, como a necessidade de aprimorar o tratamento de dados e melhorar a integração entre os diferentes setores da cooperativa, de forma a garantir que as decisões sejam tomadas com base em informações sempre atualizadas e precisas.

Outro ponto relevante foi a constatação de que o BI tem potencial para ser mais explorado, tanto em termos operacionais quanto estratégicos. Embora sua adoção tenha apresentado ganhos consideráveis, há margem para aperfeiçoamentos, especialmente na automação de processos e na adoção de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, que pode complementar as funcionalidades de BI e gerar ainda mais valor para a organização.

Apesar de contribuir significativamente para a compreensão do uso de *Business Intelligence* (BI) no processo decisório de uma cooperativa de saúde, este estudo apresentou algumas limitações. Em primeiro lugar, a pesquisa foi realizada em apenas uma organização, o que restringe a generalização dos resultados para outras cooperativas de saúde ou setores. Além disso, a amostra utilizada, composta por 10 respondentes, limita a possibilidade de captar uma visão mais ampla e diversificada sobre o tema.

Outro aspecto a ser considerado é a dependência de dados auto relatados obtidos por meio de entrevistas e questionários, que podem refletir percepções subjetivas dos participantes e não necessariamente a realidade completa dos processos internos. Além disso, questões de confidencialidade restringiram a divulgação de informações mais detalhadas sobre a organização, o que poderia enriquecer as análises.

Em suma, o uso de BI demonstrou ser uma ferramenta essencial para a cooperativa de saúde estudada, melhorando significativamente a qualidade e a agilidade das decisões. Este estudo contribui para a literatura ao evidenciar os impactos positivos do BI no contexto da saúde suplementar, reforçando a importância da adoção de tecnologias avançadas para a sustentabilidade e competitividade das cooperativas.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se investigar o uso integrado de BI com outras soluções tecnológicas, como *machine learning* e *big data*, para maximizar ainda mais os benefícios organizacionais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, João. **Business Intelligence: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Editora X, 2018.
- ANTONELLI, João. **Data Warehouse e Business Intelligence: Modelagem e Implementação**. São Paulo: Editora Y, 2009.
- BAZZOTTI, Maria; GARCIA, Carlos. **Sistemas de Informação Empresarial**. Rio de Janeiro: Editora Z, 2006.
- BERTONCINI, Pedro et al. **Processo Decisório nas Organizações: Teoria e Prática**. Porto Alegre: Editora W, 2011.
- BUCHANAN, Leigh; O'CONNELL, Andrew. **A Arte de Tomar Decisões**. Harvard Business Review, 2006.
- CARVALHO, Lucas. **Administração Estratégica com o Uso de Business Intelligence**. São Paulo: Editora V, 2019.
- DUARTE, Pedro et al. **O Impacto dos Planos de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora T, 2003.
- ESPOSITO, Fernando. **Gestão de Cooperativas de Saúde no Brasil**. São Paulo: Editora S, 2012.
- FERREIRA, José et al. **Business Intelligence: Métodos e Ferramentas**. São Paulo: Editora U, 2020.
- FREITAS, Júlia; PEREIRA, Miguel. **Business Intelligence e a Tomada de Decisões Estratégicas**. Rio de Janeiro: Editora R, 2017.
- GIL, Antônio. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2022.
- LEAL, Marcos; MATOS, Beatriz. **A Regulação Econômica dos Planos de Saúde no Brasil**. Brasília: Editora Q, 2009.
- MICHEL, Caroline. **Análise do Discurso em Pesquisa Qualitativa**. São Paulo: Editora P, 2015.
- MORAES, Daniel et al. **Desafios Empresariais e o Uso do Business Intelligence**. Brasília: Editora O, 2018.

OLIVEIRA, Roberto. **Sistemas de Informação Gerencial para Administradores**. Porto Alegre: Editora N, 2013.

PASSOS, Eduardo. **Estratégias Empresariais para o Mercado Competitivo**. São Paulo: Editora L, 2010.

PEREIRA, Lucas; FONSECA, Thiago. **A Tomada de Decisão Racional nas Organizações**. São Paulo: Editora K, 2009.

PRIMAK, Lúcia. **Gestão de Dados e o Processo de Tomada de Decisões**. Porto Alegre: Editora J, 2008.

SCHEFFER, Maurício; BAHIA, Ana. **A Regulação dos Planos de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora I, 2013.

SILVA, Bruno. **A Evolução Tecnológica e a Gestão das Cooperativas de Saúde**. São Paulo: Editora H, 2011.

SILVA, Fábio; SANTOS, Diego; SANTOS, Wellington. **Business Intelligence e a Gestão Eficiente de Dados**. Rio de Janeiro: Editora G, 2021.

TURBAN, Efraim; SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun. **Decisões Inteligentes com Business Intelligence**. Porto Alegre: Editora F, 2019.

WAGNER, Jorge. **A Importância da Informação para a Tomada de Decisão**. São Paulo: Editora E, 2007.

YIN, Robert. Estudo de Caso: **Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Editora D, 2015.

ARBIT. **Veja as 6 principais tendências para o Business Intelligence**. 2019. Disponível em: <https://blog.arbit.com.br/tendencias-business-intelligence/>. Acesso em: 14 ago.2021.

ASTERA. **Processos ETL e as etapas para sua implementação**. 2020. Disponível em: <https://www.astera.com/pt/tipo/blog/etl-processo-e-etapas/>. Acesso em: 28 jul. 2021

LIMA; L. **Business Intelligence 2.0: Conceitos, componentes e Arquiteturas**. Devmedia, 2013. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/business-intelligence-2-0-conceitos-componentes-e-arquitetura/28899>. Acesso em: 21 mai.2021.

BRAGHITTONI, Ronaldo. **Business Intelligence: Implementar do jeito certo e a custo zero**. Casa do Código. São Paulo SP. 2017.

PROCENGE. **Entenda o papel do Business Intelligence na sua empresa**. 2021. Disponível em: <https://procenge.com.br/papel-do-business-intelligence/>. Acesso em: 18 jun. 2021.

DOS SANTOS, V. L.; GIBERTONI, D. OS IMPACTOS DO BUSINESS INTELLIGENCE PARA TOMADA DE DECISÕES. **Revista Interface Tecnológica**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 258–269, 2022.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Prezado(a),

Sou o discente Flávio Ladislau Azevedo, do curso de Bacharelado em Administração pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB). Peço, por gentileza, a sua contribuição como colaborador da cooperativa, respondendo a este questionário que tem o intuito de coletar dados para auxiliar na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com tema "USO DE BUSINESS INTELLIGENCE COMO INSTRUMENTO DE APOIO NA TOMADA DE DECISÃO DE USUÁRIOS INTERNOS: ESTUDO DE CASO EM UMA COOPERATIVA DE SAÚDE EM JOÃO PESSOA - PB".

A partir das informações coletadas, será possível identificar padrões de uso, necessidades específicas e desafios enfrentados pelos usuários, além de mapear as competências e conhecimentos necessários para a utilização eficaz dessas ferramentas. Os dados obtidos serão tratados de forma confidencial e utilizados exclusivamente para fins acadêmicos, garantindo o anonimato dos participantes.

A pesquisa é composta por 15 perguntas, divididas em 3 blocos (construtos). O resultado da pesquisa será utilizado única e exclusivamente para fins acadêmicos. Desde já, agradeço a sua participação!

PARTE I - INFORMAÇÕES SOBRE O RESPONDENTE:

Gênero

- Masculino
- Feminino

Faixa etária

- 19 a 23 Anos
- 24 a 28 Anos
- 29 a 33 Anos
- 34 a 38 Anos
- 39 a 43 Anos
- 44 a 48 Anos
- 49 a 53 Anos
- 54 a 58 Anos
- Acima de 59 Anos

Setor (sem abreviações)

Tempo de atuação na empresa

- De 1 a 5 Anos
- De 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- Acima de 21 anos

Quais as principais atividades do setor?

PARTE II - INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO DECISÓRIO:

Como são tomadas as decisões do setor? (Ex.: análises, reuniões periódicas, entre outros).

Quais as principais dificuldades do setor com relação ao processo decisório da empresa?

No seu ponto de vista, o BI minimiza as dificuldades citadas na questão anterior?

- Concordo Totalmente
- Concordo Parcialmente
- Discordo Totalmente
- Discordo Parcialmente
- Nem concordo, nem discordo

Quais setores ocorrem interações para execução das suas atividades?

PARTE III - INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO DECISÓRIO VERSUS BUSINESS INTELLIGENCE:

Nessa seção será realizado uma distribuição da Escala Likert por entrevistado quanto ao uso do B.I. Ressalta-se que a escala varia de 1 a 5, sendo 1 - Discordo Totalmente a 5 – Concordo Totalmente.

Utilização da ferramenta de BI possibilita o fácil acesso às informações?

- 1 2 3 4 5

Utilização da ferramenta de BI possibilita a tomada de decisão em tempo hábil?

- 1 2 3 4 5

Utilização da ferramenta de BI possibilita que a informação seja mais clara e precisa?

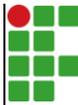
1 2 3 4 5

Utilização da ferramenta de BI possibilita a identificação e diminuição de falhas nos processos internos do setor?

1 2 3 4 5

Utilização da ferramenta de BI não auxilia no processo decisório?

1 2 3 4 5

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus João Pessoa - Código INEP: 25096850
	Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, CEP 58015-435, João Pessoa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0002-56 - Telefone: (83) 3612.1200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TCC 2024.2 - Flávio Ladislau

Assunto:	TCC 2024.2 - Flávio Ladislau
Assinado por:	Flávio Azevedo
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Flávio Ladislau Azevedo, DISCENTE (20211460103) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA, em 20/03/2025 15:13:06.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/03/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1427997

Código de Autenticação: 8765544663

