

EMPREGO DO BUSINESS INTELLIGENCE NO PROCESSO DE TOMADA DE  
DECISÃO EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE DA ÁREA DE TI. ESTUDO DE  
CASO: SUPERCONSULT

**UTILIZATION OF BUSINESS INTELLIGENCE IN THE DECISION-MAKING  
PROCESS OF SMALL-SIZED IT COMPANIES. CASE STUDY: SUPERCONSULT**

Gustavo Batista Montenegro, Tiago Marcionilo da Silva<sup>1</sup>;  
Remo Alves Ferreira<sup>2</sup>;

**RESUMO**

O presente artigo propõe auxiliar pequenas empresas, por meio de uma pesquisa bibliográfica, a ajudar na padronização e automatização dos processos de tomadas de decisões. Neste contexto, temos o processo de tomada de decisão otimizado como aquele que é o resultado de investimentos aplicados de maneira assertiva; da atuação de profissionais capacitados para lidar com situações adversas e da análise coerente de dados, processo este que é sentido em empresas de todos os tipos e tamanhos. Contudo, é nas empresas de pequeno porte que encontramos lacunas que poderiam ser sanadas através do uso de ferramentas de baixo custo e fácil aplicabilidade. Neste sentido, apresentamos o Business Intelligence (BI) como uma ferramenta capaz de capacitar gestores, simplificar processos e fornecer vantagem competitiva. O objetivo central deste artigo é abordar o processo de tomadas de decisões através do uso do Business Intelligence (BI) em empresas de pequeno porte para que essas empresas tenham competitividade no ambiente empresarial. Como resultado deste estudo, concluímos que o uso do BI no processo de tomada de decisão é imprescindível para otimização dos processos internos em uma empresa de pequeno porte devido a falta de preparo para lidar com uma empresa que esteja iniciando e por muitas vezes falta de recursos.

**Palavras-chave:** Business Intelligence; Tomada de decisão; Otimização; Ferramentas.

**ABSTRACT**

This article aims to assist small businesses through a bibliographic research, focusing on standardizing and automating decision-making processes. In this context, an optimized decision-making process is defined as the outcome of strategically applied investments, the involvement of skilled professionals capable of handling adverse situations, and a coherent analysis of data—a process applicable to companies of all types and sizes. However, it is in small-sized enterprises that we identify gaps that could be addressed through the use of low-cost and easily applicable tools. In this regard, we introduce Business Intelligence (BI) as a tool capable of empowering managers, streamlining processes, and providing a

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Associação Vitoriense de Educação, Ciência e Cultura, Centro Universitario FACOL - UNIFACOL; gus254monte@gmail.com; tiagosilva-01@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor Mestre e Orientador do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação da Associação Vitoriense de Educação, Ciência e Cultura, centro Universitário FACOL - UNIFACOL; remo.ferreira@unifacol.edu.br

competitive advantage. The central objective of this article is to address the decision-making process through the utilization of Business Intelligence (BI) in small businesses, enabling them to compete effectively in the business environment. As a result of this study, we conclude that the use of BI in decision-making processes is essential for optimizing internal processes in small businesses due to a lack of preparedness for managing a nascent enterprise and, often, a shortage of resources.

**Keywords:** Business Intelligence; Decision-making; Optimization; Tools.

## 1 INTRODUÇÃO

Em meados de 1760, deu-se início a Revolução Industrial na Inglaterra. Tal movimento, de acordo com Neves (2023), promoveu uma verdadeira transformação nas formas de se produzir produtos pela indústria e mudou radicalmente o mundo. Esse processo, ainda segundo o autor, foi fundamental para que o mundo se tornasse o que é hoje, uma sociedade cercada por processos automáticos.

Segundo Neves (2023), a criação das máquinas a vapor possibilitou minimizar a interferência humana em alguns processos operacionais à medida que esses processos foram se tornando automáticos. Neste sentido, ainda segundo o autor, foi possível diminuir a quantidade de erros na produção, como também padronizar as linhas de montagem, tornando os produtos cópias idênticas. A essa nova forma de criar produtos, foi dado o nome de automação industrial, sendo assim, este processo tornou-se fundamental para o aumento da competitividade entre as empresas.

Segundo Hoinaski (2021), com o passar do tempo e com a evolução da tecnologia, os processos automáticos na indústria cresceram exponencialmente, tornando várias linhas de produção praticamente sem interferência humana, desde o início da criação de um objeto até seu empacotamento. Contudo, esse cenário só foi possível graças ao emprego de recursos computacionais, ou seja, computadores e seus sistemas que foram fundamentais para a evolução da automação industrial e os benefícios que ela trouxe.

Entretanto, segundo Schultz (2020), não foi apenas a indústria que se beneficiou com a automação de processos. Empresas de diversos setores, tipos e tamanhos começaram a se utilizar da Tecnologia da Informação para acelerar a produtividade, economizar custos, maximizar os ganhos e o aumento da competitividade da empresa no mercado em que atua. Nascia assim a automação empresarial.

De acordo com Meneses (2021), a automação empresarial é a prática que consiste

em tornar automáticos processos dentro de uma organização com o objetivo de facilitar o cotidiano dos gestores de empresas utilizando dados para tomada de decisão.

Seu surgimento no meio corporativo, segundo Meneses (2021), se deu a partir do momento em que os fluxos de dados envolvidos nas diversas atividades das empresas aumentaram grandemente, tornando mais complexas as tomadas de decisão. Isso fez criar a necessidade, ainda segundo o autor, da realização de uma melhor gestão das informações e da dinamização dos processos internos nos diversos setores das empresas. Neste sentido, a automação corporativa surge para sanar essas necessidades, criando um ambiente com decisões mais assertivas.

Contudo, investir em automação empresarial é algo ainda caro, o que acaba por dificultar o acesso de empresas de pequeno porte às facilidades e vantagens que essa tecnologia possibilita. Os custos são elevados porque as tecnologias envolvem a compra de equipamentos especializados, softwares e até mesmo a contratação de especialistas externos, o que torna todo o processo oneroso para essas empresas. Esse custo inicial acaba exercendo um forte impacto nas finanças de empresas de pequeno porte.

Todavia, isso pode ser contornado com o emprego de tecnologias mais acessíveis disponíveis no mercado, além da elaboração de soluções projetadas especificamente para empresas desses portes, o que torna mais fácil a implantação e gerenciamento dos fluxos informacionais para esse perfil de empresa. Entretanto, o universo de ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado para esse perfil de empresa é vasto e diverso, o que pode gerar um problema quanto à definição de quais destas ferramentas seriam as mais adequadas sem que exijam gastos além dos necessários.

Neste contexto, levantamos a seguinte questão: qual o conjunto de ferramentas seria mais adequado às empresas de pequeno porte que enfrentam dificuldades nos processos de tomada de decisão? Como hipótese, entendemos que é possível, a um investimento de baixíssimo custo, implementar as ferramentas mais adequadas à boa gestão dos fluxos informacionais e a processos eficientes de tomadas de decisão.

Este estudo tem como objetivo geral estabelecer o conjunto mais adequado de ferramentas tecnológicas de gestão de fluxo, que tenha baixo custo e alta performance na melhoria do processo de tomada de decisão em empresas de pequeno porte.

## **2 COMPREENDENDO OS PROCESSOS DE TOMADA DE DECISÕES**

De acordo com Laoyan (2022) as tomadas de decisões são métodos usados para

reunir informações, avaliar alternativas e a partir disso realizar uma escolha. No cotidiano das empresas, tomar decisões é um recurso utilizado constantemente para atingir metas, basicamente é um processo de escolha entre alternativas disponíveis com o intuito de realizar a melhor decisão possível em um determinado cenário, detalhando o passo a passo a ser seguido utilizando como ferramenta metodologias já utilizadas e bem conceituadas. Atualmente é padrão que haja um processo envolvido em qualquer tomada de decisão, dessa forma é imprescindível que tenha um processo padronizado e amadurecido, independente de se tratar de uma empresa de pequeno porte.

Tendo em vista que grande parte das problemáticas que envolvem o processo de tomada de decisões origina-se das empresas de pequeno porte, pode-se pontuar que há a possibilidade de que ocorra grandes falhas devido a falta de mão de obra qualificada para desenvolver o caso, pois devido ao alto custo dessa mão de obra os gestores comerciais podem interpretar uma inviabilidade ao realizar uma contratação de um especialista para realizar as operações, sendo tomadas pelo próprio gestor que na maioria das vezes não possui conhecimento e/ou experiência nos assuntos atrelados ao contexto que está sendo abordado, tomando decisões incoerentes diante do cenário que está sendo analisado, gerando por fim problemas e prejuízos para a empresa a longo prazo.

Conforme Mathias (2022) outro fator que podemos apontar como problema nas tomadas de decisões é a não identificação do problema a ser resolvido. Pode parecer simples, entretanto, esse fato é um dos pilares para que a empresa consiga desenvolver a ação necessária para tomar a decisão correta, devido a necessidade ter conhecimento exato de toda a problemática, caso contrário torna-se inviável que a empresa siga pelo caminho correto.

Diante das informações supracitadas pode-se concluir que é essencial entender o que é uma tomada de decisão, a fim de entender as dificuldades da empresa. Pois a ciência das deficiências torna o processo de implementação de metodologias para tomadas de decisões uma ferramenta altamente precisa e eficaz, sendo coerente com o contexto único da mesma.

## **2.1 Ferramentas Tecnológicas e o Processo de Tomada de Decisão**

De acordo com Pedra (2022) o propósito de desenvolver ferramentas para tomada de decisão é, por consequência, realizar a otimização desse processo. Dessa forma, ao utilizar as ferramentas a compreensão e o entendimento do cenário presente como um todo

é destacada, proporcionando uma visão coerente e direcionada para a resolução do problema em específico.

Nesse contexto, a importância em conhecer os problemas a serem resolvidos é essencial para que as ferramentas corretas sejam escolhidas com o intuito de desenvolver a habilidade de resolver problemas de forma padronizada e eficaz, é importante ressaltar que independentemente do porte da empresa o ato de gerenciá-la da melhor forma possível é de fato um caminho difícil, porém as ferramentas estão presentes para facilitar esse processo. (DOCUSIGN, 2018).

Seguindo esse ponto de vista, com o crescimento atual da tecnologia e automatização dos processos ocorreu a atualização das ferramentas que são utilizadas nas de tomadas de decisões, podendo ser citadas algumas dessas ferramentas, sendo elas o sistema de *Enterprise Resource Planning* (ERP) onde a empresa realiza integração de todos os setores tendo como resultado de forma precisa para as devidas alterações, podemos incluir o *Customer Relationship Management* (CRM) onde as empresas que lidam com relacionamento com o cliente terão autonomia para gerenciar toda base de clientes, visualizar oportunidades e com base nas informações coletadas seria tomada a decisão mais adequada para o respectivo cenário. (ADV TECNOLOGIA, 2023).

Diante das informações supracitadas, fica claro a real importância das ferramentas e como elas podem dinamizar e facilitar a tomada de decisões nas empresas e a partir disso, inicia-se o processo de escolha da ferramenta tecnológica ideal para o presente problema. Logo, pode-se pontuar as etapas subsequentes, que seria o mapeamento de processos com o intuito de identificar e entender quais pontos estão necessitando de atenção para melhorias, seguindo para o alinhamento de objetivos que busca deixar as outras áreas e setores da empresa a par da situação e a partir disso, partir para avaliação de tendências visando se adequar ao momento atual do mercado, já que a área de tecnologia passa por mudanças constantemente (MEU POSITIVO, 2023).

Oliveira (2021) ressalta que o uso da tecnologia através de ferramentas nas empresas não se trata apenas de ganhar tempo, mas também de otimizar processos. Dessa forma, o gestor acaba possuindo uma variedade de opções para criar fluxos nas atividades da empresa e distribuir entre os colaboradores a fim de aumentar a eficiência e a produtividade dos mesmos. Kayser (2021) afirma que é fundamental para a saúde do negócio que as empresas possam contar com *softwares* de gestão para automatizar processos e simplificar as atividades de obtenção de dados através de relatórios, ou seja, os

sistemas de informação direcionados ao ambiente de gestão são primordiais para que se tenha controle eficiente, controlado e seguro no âmbito empresarial.

(WK, 2020) afirma que o primeiro passo para implementar essa gestão de tempo nas empresas deve vir primeiramente do gestor, com a ciência de que a prática da mesma é importante para o desenvolvimento empresarial. Dessa forma, apesar de ser necessário que os colaboradores responsáveis por desempenhar os papéis relacionados a coleta e uso de dados tenham a qualificação necessária para o bom aproveitamento das informações fornecidas pelas ferramentas, é ainda mais importante que a gestão mantenha a mente aberta e também que esteja alinhada ao propósito da integração das ferramentas tecnológicas no ambiente empresarial.

Entretanto, Schultz (2018) reforça que um erro comum no processo de gestão do tempo é a execução de tarefas simultâneas em grande quantidade. Ou seja, a execução de uma tarefa por vez é mais proveitosa para o desenvolvimento de tarefas na jornada de trabalho. Para Moreira (2018), uma das consequências negativas ao executar várias tarefas ao mesmo tempo é o aumento de erros, ou seja, pode-se afirmar que ao invés de otimizar o tempo, cria-se uma probabilidade maior de que seja investido mais tempo consertando erros, causando até mesmo prejuízos na produtividade dos colaboradores demandando um tempo maior na resolução dos erros e atrasando as entregas das atividades.

Dessa forma, pode-se concluir que a utilização de ferramentas no contexto de tomar decisões em uma empresa é, de fato, uma ótima alternativa para os gestores de TI que visam melhorar os processos e as dinâmicas do ambiente corporativo, entretanto, é importante salientar que a utilização das ferramentas são parte do processo para que se chegue a uma solução, ou seja, a intervenção humana é imprescindível para a escolha a de uma ferramenta correta e coerente com as necessidades presentes no contexto de cada empresa.

## **2.2 Avaliação dos impactos negativos do uso das tecnologias empregadas atualmente**

Pode-se afirmar que o cenário empresarial está cada vez mais utilizando de tecnologias para tomadas de decisão, com o intuito de automatizar processos e otimizar o tempo investido no operacional. Entretanto, é imprescindível que os gestores tenham ciência de que essas tecnologias não estão isentas de erros ou riscos, pois, de acordo com Pontes (2021) uma simples decisão pode comprometer toda a empresa. Dessa forma, é essencial a participação ativa de profissionais qualificados a fim de obter uma avaliação

crítica dos resultados obtidos.

Nesse contexto podemos afirmar que a tomada de decisão das empresas não necessariamente se dá no intuito de incluir ferramentas tecnológicas para todo o procedimento em questão, há vários fatores que influenciam nessas implementações, podemos citar como uma das principais falhas a má qualidade de gestores ou mão de obra não especializada para gerenciar tais ferramentas, ou seja, as ferramentas tecnológicas devem ser vistas como um meio e não como fim, como aponta (SANTO DIGITAL, s.d.).

Segundo Cisneiros (2022) existem barreiras significativas para que ocorra uma contratação eficaz de profissionais especializados neste segmento. Uma das problemáticas para a seleção de bons profissionais nesse campo é a falta de clareza perante o que se exige para ser um cientista de dados, além da morosidade no processo de qualificação dos mesmos devido à complexidade perante as exigências constantes da função, fazendo com que o profissional se desmotive devido a falta de clareza dos requisitos técnicos necessários para preencher essa lacuna. Por isso, (MINDSIGHT, 2023) afirma que é necessário ter ciência da necessidade da empresa no momento, no intuito de contratar o profissional que melhor se encaixe naquela necessidade.

Diante das informações supracitadas, pode-se afirmar que apesar dos benefícios na implementação de ferramentas tecnológicas para tomada de decisão, há pontos que devem ser levados em consideração ao implementá-las, como a problemática relacionada a capacitação do colaborador diante a o que lhe foi atribuído, que gera por fim, um atrito de interesses e, por consequência, tomadas de decisão ineficientes, desencadeando prejuízos para a empresa. Dessa forma, pode-se concluir que as empresas tratam de forma análoga as predefinições de ocupação dos respectivos cargos e suas qualificações necessárias.

## **2.3 Ferramentas adequadas X atividades a serem realizadas**

Segundo Barros (2020), o avanço tecnológico teve como objetivo principal otimizar processos de uma infinidade de áreas, tendo em vista a priorização de medidas tecnológicas que viabilizem uma maior eficiência comparada aos processos manuais que colaboradores são designados às suas respectivas tarefas. Dessa forma, a tendência é que as empresas venham a gerar resultados satisfatórios, trazendo mais agilidade para os processos, acelerando as tomadas de decisões e toda mudança que impacta de forma positiva na empresa, mas como estabelecer quais as ferramentas necessárias e que estejam de acordo com as necessidades da empresa?

Segundo Secaf (2018), o tempo pode ser um grande empecilho, pois a partir deste, vem a tona a pressão para o ambiente empresarial. Logo, é imprescindível compreender quais são os desafios que a empresa está enfrentando e a partir disso, definir uma escala de prioridades para cada um a fim de otimizar o tempo investido. (EXACT SALES, 2023) ressalta que as ferramentas tecnológicas possuem como propósito a minimização de erros a fim de alcançar os melhores resultados, porém é necessário um bom planejamento.

É correto afirmar que cada tomada de decisão acarretará em diferentes tecnologias que se adequam a cada cenário, dessa forma, é de suma importância impor desde o início objetivos específicos para cada uma delas, sempre gerenciando e alimentando corretamente as informações, utilizando de planejamentos estratégicos a fim de melhorar as abordagens, prever erros, riscos e toda a problemática envolvida. A utilização de ferramentas está diretamente ligada à capacidade do colaborador para determinada tarefa em específico, para que por fim, consiga lidar com a problemática e com isso ter o melhor resultado diante a abordagem (MEIO E MENSAGEM, 2023).

Com base nas informações supracitadas, pode-se concluir que há várias maneiras de utilizar a tecnologia para melhorar e otimizar os processos nas empresas. Contudo, a ação de escolher a ferramenta correta para a necessidade da mesma é imprescindível, pois empresas de pequeno porte tendem a ter um orçamento limitado, tornando vital que a escolha do investimento seja cirúrgica para que haja um retorno positivo e dessa forma gerar resultados que de fato viabilizem que a mesma se desenvolva e tenha a possibilidade de acompanhar a competição constante do mercado de trabalho.

### **3 PROCESSOS DE TOMADA DE DECISÕES**

Pedra (2022) concorda que a tomada de decisão é formada por todo um conjunto de opções impostas a empresas, tendo como objetivo resultante uma finalidade específica tanto para empresa como para um grupo de pessoas a ela atrelada, usando-se um conjunto de profissionais capacitados na área a ser desenvolvida a resolução do problema a fim de discutir, planejar, organizar possuindo como finalidade principal a melhor tomada de decisão para o que seja desenvolvido na empresa o melhor método para a solução do problema.

Conforme Pauletti (s.d.), existe uma grande importância para uma tomada de decisão dentro de uma empresa, pois consistem em um conjunto de soluções ou melhorias que a mesma pode escolher a fim de melhorar processos, diminuir perdas e erros na

empresa facilitando toda a sistemática de trabalho de cada colaborador, resultando em uma melhor otimização do trabalho eliminando erros recorrentes, improvisos para resolução de alguns problemas aumentando assim a porcentagem de tudo fluir da forma correta e aumentar a competitividade da empresa no mercado de trabalho, pois quando conseguimos otimizar a empresa com as devidas tomadas e decisões conseguimos alavancar a mesma melhorando sua reputação e crescendo financeiramente. Para Alfonso (s.d.), toda tomada de decisão necessita de todo um viés e também o devido conhecimento de todo assunto a ser abordado, com profissionais especializados e com todo o processo internos dominados pelo gestor da empresa, pois o mesmo tem que saber de tudo que se trata mediante a tomada de decisão, pois nas maioria das vezes os próprios gestores não conhecem seus processos internos de sua própria empresa, resultando em escolhas incoerentes com o cenário final, mesmo com profissionais capacitados para lidar com todas as situações, a palavra final vem do gestor da própria empresa. Por fim, podemos mencionar as vezes que a base de dados interna dessa organização não é de fato explorada devidamente, resultando em uma decisão ruim pois não foi considerada a análise de dados internamente.

Neste contexto, existem diversas formas de realizar uma boa tomada de decisão mediante o problema enfrentado ou no processo a ser otimizado no momento pela empresa, pode-se afirmar que para obter êxito seguimos algumas boas práticas para resolução dos problemas, tendo como levante de dados como prioridade pois sem dados não conseguimos projetar nada que considerados a resolução, e uma das fases mais importantes pois sem a coleta devida dos dados não há como calcular e gerar a tomada de decisão, pode-se também considerar após a coleta de dados uma lista de possíveis soluções para o problema em questão pois com isso em mãos a equipe pode chegar a um denominador comum e realizar a otimização do processo ou correção do problema, contudo devemos escolher a melhor opção e com essa escolha monitorar de perto todo o resultado dessa tomada de decisão, verificando, listando soluções e correções para a escolha e se possível melhorar todo o processo (RESULTADOS DIGITAIS, 2022).

Meirelles (2023) afirma que empresas que utilizam a tecnologia e seus devidos processos constantemente no dia a dia possuem vantagens competitivas em comparação a organizações que não seguem este mesmo princípio. Logo, pode-se afirmar que empresas que estão alheias às ferramentas tecnológicas e não seguem uma padronização nos processos de tomada de decisão enfrentarão dificuldades em questão de ineficiência operacional, gerando um atraso em relação à competitividade no mercado.

Para (LUDOS PRO, 2021), a padronização de processos é uma possibilidade que a tecnologia oferece de benefício para os usuários, dessa forma, erros nos fluxos e processos de trabalho diminuem drasticamente, e por consequência, potencializa a produtividade dos colaboradores e mantém a corporação em pé de igualdade com o mercado de trabalho. Portanto, a utilização da coleta de dados no ambiente empresarial é fundamental para uma tomada de decisão consciente e objetiva baseada nestes dados. Para utilizá-los corretamente, (MEIO E MENSAGEM, 2023) afirma que a definição do objetivo da coleta de dados deve ser realizada para que primeiramente exista um objetivo a ser alcançado e subsequentemente realizar um planejamento para decidir qual ferramenta deve ser utilizada baseado nos objetivos, ou seja, a ferramenta correta para o cenário correto. Após estes procedimentos, deve ser feita uma análise dos dados e informações coletadas com o intuito de extrair potenciais tomadas de decisão, e por fim, realizar um estudo da melhor forma de aplicar ao contexto da empresa e suas necessidades.

Dessa forma pode-se enfatizar que toda tomada de decisão engloba não só uma escolha e sim um conjunto de operações a serem criadas, desenvolvidas, escolhidas e trabalhadas por profissionais, evidenciado que apenas escolher uma opção não é o suficiente, mas sim ter ciência do que está sendo analisado e com isso ter o melhor resultado conforme o que foi escolhido ou otimizado, visando sempre a melhoria da empresa que tem como principal objetivo.

Criada em 2016 e situada em Recife - Pernambuco, a SUPERCONSULT CONSULTORIA e SERVIÇOS em TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA veio com a proposta de embarcar no mercado de tecnologia com ênfase em meios de pagamento e revenda de sistemas de informação focados em gestão empresarial.

Atualmente a empresa possui um total de 153 clientes ATIVOS, sendo que o produto mais utilizado faz parte da modalidade de meios de pagamento, que no caso seria os sistemas de Transferência Eletrônica de Fundos (TEF), sendo que alguns clientes adquirem ambos os produtos – Sistemas de gestão e TEF.

Toda tomada de decisão é ocasionalmente realizada pelo gestor da empresa, que é o proprietário da mesma. Todo o processo se inicia quando há alguma problemática envolvida, relacionada ao cliente e ao serviço contratado pelo mesmo. Isso ocorre especificamente quando o cliente reclama dos serviços que estão lentos, não estão atendendo ou estão frustrados por não terem as suas funcionalidades que o ajudariam em seu cotidiano.

Também temos o segundo cenário, que se refere a nós do suporte. Nós prestamos atendimento ao cliente e percebemos que o mesmo está insatisfeito ou com vários problemas apresentados constantemente. Passamos assim para o gestor da empresa toda a situação e, com isso, o mesmo inicia o processo de tomada de decisão sobre qual software deve ser implantado para atender às necessidades do cliente. Muitas das vezes, a perda do cliente é de fato uma realidade, pois há uma demora na realização de mudanças para suprir as necessidades do cliente em questão.

Geralmente, a fuga de clientes ocorre porque não foi tomada uma decisão otimizada para o mesmo, não sendo a ferramenta tecnológica adequada para o seu ramo. Isso tem como consequência a perda do cliente e também das horas trabalhadas na implantação, tratamento de dados, treinamentos e suporte ao cliente.

Estando inserida há 7 anos no mercado, a gestão da empresa em si provou não ser complicada, entretanto, o marketing tem sido uma dificuldade para a empresa, tornando-se necessário utilizar dessa abordagem para ampliar o banco de clientes atual e conseqüentemente, fornecer uma base sólida a fim de viabilizar o investimento para ampliar a criação de um setor de desenvolvimento a fim de estender os produtos da empresa.

#### **4 METODOLOGIA**

Este estudo teve uma abordagem qualitativa e de caráter descritivo exploratório, na qual foi realizada uma análise na gestão de pequenas empresas, com o intuito de auxiliar as mesmas a identificar, otimizar processos, desenvolver autonomia e segurança na tomada de decisão e solucionar problemas baseando-se em dados concretos.

Para tal, procedemos com um levantamento bibliográfico em publicações, blogs e artigos disponíveis na internet. E como critério de inclusão, selecionamos os que dispusessem de informações e características importantes sobre todo o tema referente a tomadas de decisões, otimização de processos, ferramentas tecnológicas e BI, independente de setor, os mesmos em língua portuguesa, por fim adquiridos de forma gratuita.

Usando como critério de exclusão teses, blogs, artigos e monografias anteriores a 2018, pois o artigo teria como intuito principal usar assuntos mais recente sobre o tema de todo o projeto evidenciando as boas práticas recentes de atores renomados, tendo como critério de exclusão os arquivos que estiverem diferentes da língua portuguesa.

Foi realizada inicialmente buscas sobre tal assunto de tomada de decisões, automatizações de processos e ferramentas tecnológicas, de quando foi criado, quais foram suas dificuldades para serem implementadas e de quando o mesmo foi incluído em todos os processos das empresas inicialmente, buscando em artigos, blogs nas bases acima citadas. Com base em todas essas informações continuamos com toda a confrontação de ideias e de seus autores, sempre pontuando o que são concordados por eles, onde se discordam e se complementam entre si a respeito de todas as características relacionadas aos fins deste artigo. Contudo realizamos todo o aparato onde a pequena empresa pode seguir em nossas recomendações para conseguir otimizar e realizar de forma sistemática todas suas tomadas de decisões aplicando BI para ajudar a empenhar e conseguir aplicar as ferramentas certas para o tipo de tomada de decisão exigida. Finalizando, expomos toda consideração final com todo ganho identificado após a confrontação dos autores.

## **5 CONFRONTAMENTO DE AUTORES**

Após a análise dos capítulos presentes no referencial teórico desta pesquisa, pudemos ter uma visão acerca da análise de como o emprego do Business Intelligence pode auxiliar as empresas de pequeno porte da área de TI a se desenvolverem desenvolver estratégias e otimizar tarefas utilizando de ferramentas tecnológicas para ter um norte de quais decisões devem ser tomadas.

Conforme Pontes (2021), uma simples decisão pode comprometer toda a empresa. Dessa forma, é essencial a participação ativa de profissionais qualificados a fim de obter uma avaliação crítica dos resultados obtidos. Sendo assim, a qualificação técnica é a chave para que a análise dos dados obtidos seja feita de forma correta e decisiva.

Entretanto, Cisneiros (2022) afirma que existem barreiras significativas para que ocorra uma contratação eficaz de profissionais especializados neste segmento. Ou seja, por mais que seja de suma importância que estes profissionais estejam envolvidos nos processos de coleta e análise de dados da empresa, os mesmos são escassos e há empecilhos que dificultam a sua contratação para o time.

Dentre os impactos na utilização de ferramentas, Pedra (2022) traz o conceito de que o propósito de desenvolver ferramentas para tomada de decisão é, por consequência, realizar a otimização desse processo. Dessa forma, ao utilizar as ferramentas a compreensão e o entendimento do cenário presente como um todo é destacada, proporcionando uma visão coerente e direcionada para a resolução do problema em

específico. Esse conceito é confirmado por (MEIO E MENSAGEM, 2023), que afirma que a definição do objetivo da coleta de dados deve ser realizada para que primeiramente exista um objetivo a ser alcançado e subsequentemente realizar um planejamento para decidir qual ferramenta deve ser utilizada baseando-se nos objetivos, ou seja, a ferramenta correta para o cenário correto.

Partindo desse ponto, há uma variável que não é contemplada nessa equação, que é a sobrecarga dos profissionais que estão responsáveis por essa função, que como mencionado anteriormente, são escassos. Como o assunto mira as empresas de pequeno porte, é importante salientar que a distribuição de tarefas é mínima devido aos diversos empecilhos relacionados à contratação desses profissionais, seja por escassez ou até mesmo baixo orçamento. Fazendo com que os poucos funcionários capacitados para realizar tais atividades estejam sob constante pressão ao realizar várias tarefas ao mesmo tempo, fazendo com que o intuito de otimizar o tempo e diminuir os erros saia pela culatra.

Este ponto é reforçado por Moreira (2018), que evidencia que uma das consequências negativas ao executar várias tarefas ao mesmo tempo é o aumento de erros, ou seja, pode-se afirmar que ao invés de otimizar o tempo, cria-se uma probabilidade maior de que seja investido mais tempo consertando erros, causando até mesmo prejuízos na produtividade dos colaboradores demandando um tempo maior na resolução dos erros e atrasando as entregas das atividades.

De acordo com Oliveira (2021) o uso da tecnologia através de ferramentas nas empresas não se trata especificamente de ganhar tempo e sim de otimizar todos os processos necessários para todo fluxo da empresa gerando eficiência entre colaboradores e gestores da empresa como consequência tendo produtividade entre os mesmos. Contudo, Mindsight (2023) afirma que é necessário ter ciência da necessidade da empresa no momento, no intuito de contratar o profissional que melhor se encaixe naquela necessidade, pois não adianta ter todos os fluxos criados e otimizados e quem vai gerenciar todo esse processo não tenha ciência nem treinamento adequado para usar tal ferramenta a ponto de não conseguir somar positivamente para a empresa.

Kayser (2021) afirma que é de suma importância as empresas terem ao seu dispor softwares de gestão para automação dos processos internamente para facilitar todas as operações internamente e por fim a obtenção de dados através de relatórios. Entretanto, de acordo com (SANTO DIGITAL, s.d.), vale ressaltar que é necessário uma boa gestão de todo *software*, contratando especialistas capacitados, gerindo e organizando os processos e

um aprimoramento de todo o gerenciamento das otimizações, pois com a má gestão de todos esses processos acarretaria em dados coletados sem nexo ou validade alguma para a empresa no final das contas pois não teria a tal relevância para a empresa pois não foi bem otimizado e gerenciado.

Segundo (LUDOS PRO, 2021), a padronização de processos só tem mais benefícios do que malefícios, visando diminuir o maior problema que se cometem por pessoas que basicamente não foram treinadas adequadamente ou não sabe o que estão realizando, com esses benefícios vêm consigo várias consequências porém boas de forma que a potencialização da produtividade dos colaboradores e a corporação em perfeita harmonia se igualando com o mercado.

Entretanto é necessário que haja todo um planejamento referente a padronização desses processos, pois não adianta tentar estabelecer padrões dentro de uma empresa sem total organização de toda empresa, iniciando a parte de coleta de dados onde será realizada as análises necessárias para realizar as padronizações e até a parte de distribuição das tarefas para cada colaborador seguir, pois, segundo (MINDSIGHT, 2023) o mais importante é saber alocar cada um desses colaboradores em seu devido lugar de onde ele se destaca e realizar seu trabalho da melhor forma possível e contratar colaboradores que se encaixem na determinada função.

De acordo com Laoyan (2022) as tomadas de decisões basicamente são métodos que no fim de tudo reúne informações, e com essas informações reunidas é feita uma avaliação com intuito de realizar uma escolha sobre determinado assunto. Basicamente se resume em um processo de escolha de alternativas disponíveis sobre determinado tema que está sendo abordado naquele momento, que por vez tem o principal objetivo atingir metas, detalhando passo a passo e utilizando ferramentas para auxiliar nesse processo.

Entretanto, conforme Mathias (2022) aponta um problema bastante repetido que basicamente é a não identificação corretamente do problema a ser resolvido. Que devido a simplicidade esse problema gera uma enorme barreira para que a empresa consiga iniciar todo o processo, pois na maioria das vezes é necessário ter todo o conhecimento da problemática a ser resolvida com o processo de tomada de decisão, caso isso não ocorra ficará inviável a empresa continuar com o processo, pois esse ponto é um dos principais pilares para dar o pontapé inicial de todo processo.

Em conclusão, a revisão crítica dos trabalhos dos autores apresentados neste capítulo revela uma variedade de abordagens e interpretações em relação ao emprego do

business intelligence no processo de tomada de decisão. Ao longo da discussão apresentada, são apontados diversos pontos que contribuem para o desenvolvimento operacional, otimização, automatização de processos e também suas contrapartidas. Entretanto, vale ressaltar que é imprescindível que os colaboradores estejam bem fisicamente e psicologicamente para que o ambiente empresarial consiga se desenvolver de forma adequada, pois a sobrecarga de atividades no trabalho pode causar um efeito reverso quanto a melhoria na eficiência da organização e prejudicar o engajamento e fidelização dos colaboradores para com a empresa.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente artigo, foi evidenciado ao longo da pesquisa que o uso preciso de informações baseadas em dados concretos de acordo com a realidade das organizações é vital para o crescimento empresarial no contexto de pequenas empresas. É importante salientar que o estudo apresentado é limitado a auxiliar empresas que estão no processo de desenvolvimento, a fim de potencializar o crescimento e aprimorar a gestão de forma sólida, entretanto, isso não empobrece o conteúdo para empresas mais desenvolvidas.

Dessa forma, a utilização da tecnologia é essencial para otimização nas tomadas de decisões e processos das empresas de pequeno porte, pois com a escolha da ferramenta correta para os respectivos processos, acarretará em otimizações de baixo custo, com melhorias na área em específico que será realizado a automatização, e por fim uma grande redução custos e riscos de perda de contratos ou clientes a fim de evitar problemas futuros para as mesmas com tais mudanças e melhorias provenientes do uso das tecnologias empregadas de forma concisa e assertiva.

Como trabalhos futuros, deve-se aprofundar essa pesquisa para que empresas de pequeno porte possam ter este artigo como embasamento a fim de desenvolver técnicas para obter uma base sólida em suas empresas, e também servir de ponto inicial para o desenvolvimento adequado de uma ferramenta tecnológica seguindo as diretrizes do presente artigo científico, evidenciando o BI como principal meio de busca e manipulação de dados exatos para a ferramenta ser completamente adequada e desenvolvida ao público alvo.

## **REFERÊNCIAS**

ADVTECNOLOGIA. **Sistema ERP e CRM integrados: entenda como essa**

**combinação pode ser vantajosa.** 2023. Disponível em:  
<https://www.advtecnologia.com.br/sistema-erp-e-crm-integrados-entenda-como-essa-comb-inacao-pode-ser-vantajosa/>. Acesso em: 4 de maio de 2023.

ALFONSO, Ariel. **Entenda os riscos da tomada de decisão sem informações concretas.** Disponível em:  
<https://www.sispro.com.br/entenda-os-riscos-da-tomada-de-decisao-sem-informacoes-concretas/>. Acesso em: 09 de agosto de 2023.

BARROS, Leonardo. **Confira as 11 Ferramentas de Gestão Mais Utilizadas nas Empresas.** 2023. Disponível em:  
<https://tangerino.com.br/blog/as-9-ferramentas-de-gestao-mais-utilizadas-nas-empresa/>. Acesso em: 26 de julho de 2023.

CISNEIROS, Monica. **Como recrutar profissionais de dados qualificados durante “A Grande Resignação”.** 2022. Disponível em:  
<https://www.alteryx.com/pt-br/blog/how-to-hire-amazing-data-workers-during-the-great-resignation>. Acesso em: 24 de julho de 2023.

DOCUSIGN. **6 ferramentas tecnológicas que toda empresa precisa conhecer.** 2018. Disponível em:  
<https://www.docusign.com.br/blog/6-ferramentas-tecnologicas-que-toda-empresa-precisa-conhecer>. Acesso em: 4 de maio de 2023.

EXACT SALES. **Como otimizar a tomada de decisão com um sistema de gestão?** 2022. Disponível em:  
<https://www.exactsales.com.br/como-otimizar-a-tomada-de-decisao-com-um-sistema-de-gestao/>. Acesso em: 26 de julho de 2023.

KAYSER, Marcos. **6 passos para otimizar a tomada de decisão.** 2021. Disponível em:  
<https://scopi.com.br/blog/otimizar-a-tomada-de-decisao/>. Acesso em: 26 de julho de 2023.

LAOYAN, Sarah. **Sete etapas importantes do processo de tomada de decisões.** 2022. Disponível em: <https://asana.com/pt/resources/decision-making-process>. Acesso em: 4 de maio de 2023.

LUDOS PRO. **5 principais ferramentas tecnológicas para seu negócio!.** 2021. Disponível em: <https://www.ludospro.com.br/blog/ferramentas-tecnologicas>. Acesso em: 10 de agosto de 2023

MATHIAS, Lucas. **Tomada de decisão: descubra quais são as 5 etapas desse processo.** 2022. Disponível em: <https://mindminers.com/blog/etapas-processo-tomada-decisao/>. Acesso em: 4 de maio de 2023.

MENESES, Isabela. **O que é automação empresarial, quais são os tipos e como automatizar sua empresa?.** 2021. Disponível em:  
<https://celero.com.br/blog/automacao-empresarial>. Acesso em 30 de março de 2023.

MEIO E MENSAGEM. **Planejamento estratégico: como fazer e qual a importância para as marcas.** 2023. Disponível em:  
<https://www.meioemensagem.com.br/proxima/pxx-noticias/planejamento-estrategico>.

Acesso em: 25 de julho de 2023.

MEIO E MENSAGEM. **Coleta de dados: o que é e como realizar uma eficiente?**. 2023. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/proxima/pxx-noticias/coleta-de-dados>. Acesso em: 10 de agosto de 2023.

MEIRELLES, Frederyco. **Tomada de decisão com apoio de ferramentas tecnológicas**. 2023. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/tomada-de-decis%C3%A3o-com-apoio-ferramentas-tecnol%C3%B3gicas-frederyco>. Acesso em 10 de agosto de 2023.

MINDSIGHT. **10 desafios no RH: erros comuns, problemas e soluções**. 2023. Disponível em: <https://mindsight.com.br/blog/desafios-no-rh/>. Acesso em: 24 de julho de 2023.

MOREIRA, Lívio. **Multitarefa: 8 razões para você parar de ser!**. 2018. Disponível em: <https://usemobile.com.br/multitarefa-8-raozes-para-nao-ser/>. Acesso em: 26 de julho de 2023.

OLIVEIRA, Aline. **Como uma tecnologia pode melhorar a tomada de decisão na empresa?**. 2021. Disponível em: <https://cdlsp.com.br/blog/como-uma-tecnologia-pode-melhorar-a-tomada-de-decisao-na-empresa/>. Acesso em: 26 de julho de 2023.

PAULETTI, Bruno. **7 Etapas do Processo de Tomada de Decisão: Descubra Quais São**. Disponível em: <https://www.equityrio.com.br/7-etapas-do-processo-de-tomada-de-decisao>. Acesso em 08 de agosto de 2023.

PEDRA, David. **Ferramentas de tomada de decisão: como escolher a ideal para o seu negócio?**. 2023. Disponível em: <https://www.siteware.com.br/processos/ferramentas-de-tomada-de-decisao/>. Acesso em: 25 de julho de 2023.

PEDRA, David. **O que é tomada de decisão nas organizações e mais 5 dicas de como fazer na prática**. 2022. Disponível em: <https://www.siteware.com.br/lideranca/tomada-de-decisao-nas-organizacoes/>. Acesso em: 09 de agosto de 2023.

POSITIVO. **Ferramenta para TI: como escolher de acordo com as necessidades?**. 2023. Disponível em: <https://www.meupositivo.com.br/panoramapositivo/ferramenta-para-ti/>. Acesso em: 4 de maio de 2023.

RESULTADOS DIGITAIS. **Tomada de decisão: o que é, quais são os tipos e dicas de como fazer**. 2022. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/marketing/tomada-de-decisao/>. Acesso em: 09 de agosto de 2023.

SANTO DIGITAL. **Transformação Digital: 5 erros que estão impedindo a sua empresa de embarcar**. Sem data. Disponível em:

<https://santodigital.com.br/transformacao-digital-5-erros-que-estao-impedindo-sua-empresa-de-embarcar/>. Acesso em: 25 de julho de 2023.

SCHULTZ, Felix. **Como fazer a gestão de tempo em pequenas empresas?**. 2018.

Disponível em:

<https://blog.bomcontrole.com.br/como-fazer-a-gestao-de-tempo-em-pequenas-empresas/>.

Acesso em: 26 de julho de 2023.

SCHULTZ, Felix. **Conheça as 7 vantagens da automatização de processos**. 2020.

Disponível em: <https://blog.bomcontrole.com.br/vantagens-automatizacao-de-processos/>.

Acesso em: 30 de março de 2023.

SECAF, Vera. **O que são ferramentas de tomada de decisão?**. 2018. Disponível em:

<https://setting.com.br/blog/gestao-empresarial/ferramentas-tomada-decisao/>. Acesso em:

26 de julho de 2023.

SILVA, Daniel Neves. **Revolução Industrial**. Brasil Escola. Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/revolucao-industrial.htm>. Acesso em: 30 de maio de 2023.

WK. **A importância da gestão do tempo nas pequenas empresas**. 2020. Disponível em:

<https://wk.com.br/blog/a-importancia-da-gestao-do-tempo-nas-pequenas-empresas/>.

Acesso em: 26 de julho de 2023.