

## ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA: O PAPEL DO BUSINESS INTELLIGENCE NA TOMADA DE DECISÃO EM AMBIENTES CORPORATIVOS

**Deivson Lucas Fonseca de Santana<sup>1</sup>.**

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4152491138274850>

**RESUMO:** Considerando que o processo de tomada de decisão é crucial para as organizações, influenciando diretamente o curso dos negócios, este estudo tem como objetivo explorar o Business Intelligence (BI) como uma ferramenta de suporte para o processo decisório, buscando examinar, por meio de uma revisão bibliográfica na literatura brasileira de 2010 a 2021, como o BI tem sido utilizado como ferramenta para a tomada de decisões em ambientes corporativos. Para isso, é essencial compreender a relevância do processo de tomada de decisão nas empresas, definir seu conceito, avaliar suas contribuições e os benefícios do BI para a tomada de decisões empresariais. Concluindo a análise deste trabalho, foi constatado que essas ferramentas oferecem grandes vantagens às organizações, como aprimoramento do processo decisório e criação de vantagem competitiva. O uso dessas ferramentas proporciona uma visão abrangente do negócio, aumentando a precisão das medidas adotadas, e em um mercado caracterizado por mudanças constantes, as organizações que as utilizam estão à frente da concorrência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Processo Decisório. Estratégia empresarial. Vantagem competitiva.

## BIBLIOMETRIC ANALYSIS: THE ROLE OF BUSINESS INTELLIGENCE IN DECISION MAKING IN CORPORATE ENVIRONMENTS

**ABSTRACT:** Considering that the decision-making process is crucial for organizations, directly influencing the course of business, this study aims to explore Business Intelligence (BI) as a support tool for the decision-making process, seeking to examine, through a bibliographical review of Brazilian literature from 2010 to 2021, how BI has been used as a tool for decision-making in corporate environments. To achieve this, it is essential to understand the relevance of the decision-making process in companies, define its concept, evaluate its contributions and the benefits of BI for business decision-making. Concluding the analysis of this work, it was found that these tools offer great advantages to organizations, such as improving the decision-making process and creating a competitive advantage. The use of these tools provides a comprehensive view of the business, increasing the precision of the

measures adopted, and in a market characterized by constant change, organizations that use them are ahead of the competition.

**KEY-WORDS:** Decision-making Process. Business strategy. Competitive advantage.

**ÁREA-TEMÁTICA:** Gestão de Negócios.

## INTRODUÇÃO

A tomada de decisão sempre foi um processo existente nas organizações tendo uma grande importância, visto que tal processo interfere diretamente na organização definindo os rumos do negócio. Diante da massiva quantidade de dados gerados pelas organizações e das constantes mudanças no mercado, que geram um cenário de incertezas, passando a exigir cada vez mais que o processo decisório seja subsidiado por ferramentas tecnológicas.

Em virtude dos avanços na área de tecnologia surgiram os softwares de Business Intelligence, que por meio dos dados operacionais e de ferramentas de análise oferecem informações competitivas para os tomadores de decisão. O objetivo principal de tais ferramentas consiste em fornecer informações essenciais aos tomadores de decisão em tempo real, de forma que o gerenciamento da empresa esteja voltado ao cumprimento de seu planejamento estratégico e as suas decisões sejam embasadas, justas, menos arbitrárias e mais assertivas. Dessa forma, entende-se que é de extrema relevância o estudo do presente trabalho em razão dos benefícios que são gerados às organizações, que vão além do processo decisório, influenciando na estratégia do negócio, o que proporciona meios para a geração de vantagem competitiva. Assim, apresenta-se a seguinte pergunta norteadora dessa pesquisa: Quais as vantagens geradas em decorrência da utilização do Business Intelligence (BI) como uma ferramenta para a tomada de decisões em ambientes corporativos?

Parte-se da hipótese de que o Business Intelligence (BI) tem sido usado como uma importante ferramenta para a tomada de decisão estratégica, sendo um importante instrumento para o aumento da competitividade empresarial, considerando uma ótima ferramenta para a estratégia de negócios que permite análises e interpretações de grande volume de dados com o objetivo fim de serem geradas informações e conhecimento que proporcionam apoio à decisão e suporte às empresas em suas estratégias competitivas.

A metodologia de pesquisa utilizada no presente trabalho terá como finalidade básica, também conhecida como fundamental, que tem o objetivo de aumentar o conhecimento sobre os assuntos abordados, tendo a natureza de uma pesquisa descritiva. Desta forma, este trabalho visa demonstrar as qualidades, características e atributos do objeto nele estudado, procurando expor com observância rigorosa os acontecimentos para demonstrar a estrutura das relações encontradas ente as variáveis que foram delimitadas no tema. Quanto à sua forma de abordagem se classifica como estudo qualitativo, ou seja, será utilizada a visão crítica por parte de quem está realizando o trabalho. E por fim, quanto ao

método, será utilizado a revisão de literatura com base na coleta de artigos científicos por meio de palavras chaves relacionadas ao tema nos períodos de 2010 a 2021.

## OBJETIVO

O objetivo geral deste trabalho visa descobrir, através da revisão da literatura, brasileira no período de 2010 a 2021, como se deu o uso do Business Intelligence (BI) como uma ferramenta para a tomada de decisão em ambientes corporativos. Os seus objetivos específicos são:

- a) Compreender a importância do processo de tomada de decisão nos ambientes corporativos;
- b) Conceituar o que é Business Intelligence (BI);
- c) Avaliar a contribuição e os benefícios do BI para a tomada de decisões nos ambientes corporativos.

## METODOLOGIA

A metodologia empregada neste trabalho consistiu em uma revisão de literatura, realizada por meio de um levantamento bibliográfico na literatura brasileira no período de 2010 a 2021, explorando o uso do Business Intelligence como ferramenta para tomada de decisão em ambientes corporativos. De acordo com Souza, Oliveira e Alves (2021, p. 66), a pesquisa bibliográfica é definida como:

[...] o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico o que necessita uma dedicação, estudo e análise pelo pesquisador que irá executar o trabalho científico e tem como objetivo reunir e analisar textos publicados, para apoiar o trabalho científico.

Assim esta pesquisa em finalidade é tida como básica, também conhecida como finalidade fundamental, que se caracteriza pelo seu papel de aumentar o conhecimento sobre os assuntos abordados por meio da compilação, análise, interpretação e fichamento de outros trabalhos, possuindo a natureza de uma pesquisa descritiva. Em complementação, Assis (2013, p. 18), explica que a pesquisa descritiva “visa observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os dados sem interferência, sem manipulação do pesquisador.”

Este método é apropriado para este trabalho, pois busca retratar precisamente as características do objeto estudado e estabelecer a natureza das relações entre as variáveis delimitadas no tema. Quanto à abordagem, classifica-se como estudo qualitativo, utilizando uma visão crítica para analisar os fenômenos ocorridos em um tempo, local e cultura específicos.

A revisão bibliográfica baseou-se na busca de artigos científicos com as palavras-chave “Business Intelligence” e “tomada de decisão” em periódicos, considerando o período de 2010 a 2021. Foram identificados 25 artigos relacionados ao tema, excluindo 6 duplicatas e um estudo em Portugal. A análise qualitativa dos artigos buscou identificar as principais contribuições sem a utilização de instrumentos estatísticos, sendo realizada de forma crítica. O trabalho é estruturado em três capítulos: o primeiro dedica-se ao referencial teórico, o segundo aborda a coleta de dados, e o terceiro apresenta e discute os resultados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do mercado cada vez mais volátil e sujeito às grandes mudanças, as empresas têm a necessidade de obterem informações em um curto espaço de tempo e, em muitos casos, encontram-se em certas empresas dificuldades quanto a isso por conta dos seus longos processos de levantamento e análise de dados. Tal acontecimento acaba por prejudicar as organizações, pois possuem um volume massivo de dados e muitas vezes as informações tornam-se obsoletas em frações de minutos.

Corroborando com as informações ditas acima, Gonçalves Junior (2017) mostra que sem o uso de uma ferramenta com a capacidade de apresentar de forma consolidada, prática e sucinta os resultados de uma organização é impossível se realizar uma análise corporativa para uma tomada de decisão estratégica. Por este motivo é que as organizações que utilizam as ferramentas de BI encontram-se a frente daquelas que não as conhecem ou que não as sabe usufruir corretamente. (Araújo; Pozzi; Pereira, 2021, p. 11)

Os diferentes autores estudados apresentam os sistemas de BI como uma ferramenta de fundamental importância para as organizações, e é por meio de tais ferramentas que torna-se possível às organizações a transformação de seu vultuoso volume de dados em informações que são disponibilizadas de forma tempestiva, oportuna e dinâmica, proporcionando uma tomada de decisão mais segura e precisa. Para Silva et al. (2018) acresce que tais ferramentas ocasionam uma mudança no método de exibição dos dados, que passa a ser mais dinâmica por meio das conexões entre as tabelas e da comunicação entre os gráficos no painel de dashboards.

Para Strassburg, Garcia e Garcia (2012), os sistemas de BI são um fator chave para a melhoria da competitividade da organização, pois auxiliam na eliminação de falhas, repetições e retrabalhos nos processos de análise de dados. Ainda de acordo com os autores (2012, p.19), estas ferramentas passam a ter sua importância estratégica para uma empresa “a partir do momento em que possibilita mudanças na maneira de tomar decisões, aumentando a eficiência e a precisão das mesmas.”

Logo, nota-se que é imprescindível às organizações o uso dos sistemas de Business Intelligence, pelos quais proporciona-se uma mudança na forma que ocorrem as análises de dados coletados que passa a ser mais rápida e com menor incidência de erros e de

impressões humanas. Dentre os artigos científicos que foram analisados observou-se que não foram apontadas as dificuldades de uso encontradas pelos usuários na fase de implantação dos sistemas, o que necessariamente não representa que não houve a incidência de nenhum fator adverso. Embora o esforço inicial no momento da implantação seja maior haverá o ganho no dia a dia em que é proporcionada a atualização e visualização de forma rápida, simples e dinâmica.

Sobre isto Silva, Silva e Gomes (2014) explicam que para o sucesso da fase de implantação é preciso que exista a compressão do processo a ser realizado, e seja feito o levantamento das principais condições que afetam o processo de tomada de decisão. Ademais, acrescentam Andrade, Santana e Yamada (2021, p. 15), que existem alguns pontos importantes para o sucesso do processo de implementação, tais como: “integridade da qualidade dos dados, conformidade de formato e estrutura dos dados, precisão quanto ao registro das informações, base de dados atualizada e consistência na interação de outras bases de dados.”

Para que isto ocorra existe a necessidade dos gestores fornecerem informações corretas e que estejam alinhadas com o planejamento estratégico das organizações, pois os sistemas de Business Intelligence necessitam de dados para realizar as análises, tornando-se ainda importante que as empresas estruturem seus bancos de dados, de forma que se possam coletar e armazenar dados que posteriormente serão fonte de consulta e análise.

O uso de tais softwares de permite que a informação seja o verdadeiro capital das empresas, por meio de conhecimentos imediatos para decisões no momento e posteriormente. Nisto o capital intelectual deve ser desenvolvido pois de nada adianta para as organizações ter o sistema e as análises se os usuários finais não souberem interpretar os seus resultados. Assim, torna-se necessário o treinamento e desenvolvimento do capital humano, para que os resultados que serão obtidos sejam analisados da melhor forma e possam gerar benefícios as organizações que ada dia mais buscam aumentar o seu nível de competitividade no mercado.

Filho et al. (2011) e Silva, Silva e Gomes (2014) expressam que o BI proporciona o posicionamento estratégico das organizações, pois irá propiciar um processo decisório com maior credibilidade, pois ele oferta informações mais concisas que promovem a inteligência de negócios e a vantagem competitiva, incorporando assim valor aos negócios e a organização.

Ademais, notou-se que tais ferramentas proporcionam outros benefícios relacionados a produtividade e melhoria nos processos, ao diminuir o tempo empenhado na realização de atualização e extração de dados, bem como, ao apresentar com rapidez, modernidade e com maior nível de confiabilidade os dados. (Borges; Cardozo; Filho, 2018, p. 14); (Filho et al., 2016, p. 14)

Dentre os benefícios gerados pelos sistemas de Business Intelligence temos, o acesso as informações estratégicas em tempo real, de qualquer período desejado, permitindo melhores análises de desempenho, objetividade nas reuniões, demonstração gráfica das análises realizadas e tomadas de decisões que deixam de ser empíricas para serem seguras e fundamentadas na realidade. O que são considerados como pontos cruciais para empresas que possuem o objetivo de se desenvolver. (Pagnussatt, 2010 p. 12); (Strassburg; Garcia; Garcia, 2012, p. 19)

Nesse sentido, notou-se que a partir da utilização das tecnologias de Business Intelligence as empresas conseguiram obter uma forma de se tornarem mais competitivas, pelo fato de as decisões tomadas terem uma maior credibilidade, pois estavam baseadas em informações concisas e possuíam técnicas envolvidas na análise. Como fruto disto, tem-se que as decisões deixam de ser intuitivas e empíricas e passam a serem mais seguras e com fundamentação na realidade e em demonstrativos objetivos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ferramentas de Business Intelligence oferecem uma visão abrangente dos negócios, aprimorando a precisão das decisões tomadas pelas organizações. Essas ferramentas desempenham um papel crucial, especialmente diante das constantes mudanças no mercado, exigindo uma análise de dados rápida e precisa para otimizar o desempenho empresarial e a tomada de decisões eficazes.

No âmbito desta pesquisa, o objetivo geral foi explorar, por meio de uma revisão bibliométrica da literatura brasileira entre 2010 e 2021, como o Business Intelligence (BI) tem sido utilizado como ferramenta para a tomada de decisão em ambientes corporativos. Os objetivos específicos delineados inicialmente nortearam o desenvolvimento desta investigação.

Os resultados da revisão literária confirmaram a hipótese, destacando o BI como um meio significativo para decisões mais assertivas e para fortalecer a vantagem competitiva das empresas, conforme abordado nos artigos científicos analisados. A literatura também ressalta que as ferramentas de BI são fundamentais para a melhoria da qualidade competitiva das organizações e para a entrega eficiente de informações aos usuários finais.

Ao eliminar falhas humanas na verificação, mitigar interferências de fatores pessoais e aumentar a produtividade pela redução do tempo gasto na atualização de dados, o uso de ferramentas de BI emerge como um fator-chave para aprimorar a competitividade. No entanto, é crucial destacar que, por si só, essas ferramentas não garantem o aumento dos resultados das empresas. Seu papel é fornecer informações cruciais e oportunas para embasar decisões estratégicas, possibilitando um acompanhamento em tempo real e oferecendo suporte eficaz aos tomadores de decisão na posição estratégica da empresa em seu setor de atuação.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Alana Marcili de; SANTANA, Felipe Pedro de; YAMADA, Marcos Massanori. Efeito da Tecnologia Business Intelligence (BI) na tomada de decisão. **Repositório Institucional do Conhecimento do Centro Paula Souza**, São Paulo, 24 nov. 2021..

ARAÚJO, Liriane Soares; POZZI, Júlio Ferraz; PEREIRA, Isabela Tuane. Um Estudo de Aplicações de Business Intelligence em Empresas. **Revista Interface Tecnológica - FATEC**, Taquaritinga, v. 18, n. 2, p. 78–90, 2021. DOI: 10.31510/infa.v18i2.1202.

ASSIS, Maria Cristina de. Metodologia do Trabalho Científico. Faculdade do Sertão (UESSBA) - Pedagogia. 2013.

BORGES, Mirele Marques; CARDOZO, Claudio Testoni; FILHO, Oscar Rudy Kronmeyer. Dos dados ao conhecimento: Business Intelligence como ferramenta para apoio à tomada de decisão. **Revista Disciplinarium Scientia**, Ciências Sociais Aplicadas, v. 14, n. 1, 2018.

FILHO, Haroldo Gondim Torres et al. Business Intelligence no Ambiente Empresarial do Banco do Brasil. **VII SEGeT - Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2011.

FILHO, Mailson Melo dos Santos et al. O Uso do Business Intelligence no Auxílio à Tomada de Decisões: Estudo de Caso em Uma Organização Alagoana. **V SINGEP - Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**. São Paulo, 22 nov. 2016.

GONÇALVES JUNIOR, João Fernandes. Análise dos painéis de Business Intelligence construídos para subsidiar decisões estratégicas do sistema de GED SAPIENS na advocacia-geral da união. 17 fls. Artigo Científico (Especialização em Gerência de Projetos em Tecnologia da Informação) - Universidade do Sul de Santa Catarina, SC, 2017.

PAGNUSSATT, Alexandre. Impacto da Implementação de um Software de Business Intelligence no Processo de Decisão da Área Comercial: O Caso da Tecnotri, 2010.

SILVA, Lucas Henrique Bezerra da *et al.* Desenvolvimento De Dashboards Interativos Utilizando Ferramentas De Business Intelligence No MS Excel Para Auxílio Na Tomada De Decisão Empresarial.

SILVA, Rafaela Alexandre da; SILVA, Fernando Cesar Almeida; GOMES; Carlos Francisco Simões. O uso do Business Intelligence (BI) em sistema de apoio à tomada de decisão estratégica. **Revista GEINTEC - Gestão, Inovação e Tecnologias**.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A Pesquisa Bibliográfica: Princípios E Fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, Minas Gerais, v. 20, n. 43, pp. 64-83, 2021.

STRASSBURG, Udo; GARCIA, Elias; GARCIA, Osmarina Pedro Garcia. Um Estudo da Aplicabilidade do Business Intelligence em uma Empresa do Ramo Da Saúde.