

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

**BUSINESS INTELLIGENCE - BI NO CAMPO DA GESTÃO  
BRASILEIRA: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

LUCAS PEREIRA FERNANDES FELIPE

**MARIANA**

**2022**

LUCAS PEREIRA FERNANDES FELIPE

**BUSINESS INTELLIGENCE - BI NO CAMPO DA GESTÃO  
BRASILEIRA: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Monografia apresentada ao curso de  
Administração da Universidade Federal  
de Ouro Preto como requisito à obtenção  
do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Viana de Moura

**MARIANA**

**2022**

## SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

F315b Felipe, Lucas Pereira Fernandes.  
Business intelligence - bi no campo da gestão brasileira [manuscrito]:  
uma revisão da literatura. / Lucas Pereira Fernandes Felipe. - 2022.  
23 f.: il.: gráf., tab.. + Nuvem de Palavra.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Viana de Moura.  
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.  
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. Administração de empresas - Brasil. 2. Inteligência competitiva  
(Administração) - Brasil. 3. Processo decisório. I. Moura, Fábio Viana de.  
II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 005.21(81)

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa-Bibliotecário Coordenador  
CBICSA/SISBIN/UFOP-CRB6a1407



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Lucas Pereira Fernandes Felipe**

***Business Intelligence - BI no campo da gestão Brasileira: uma revisão da literatura***

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração

Aprovada em 27 de junho de 2022.

### Membros da banca

Prof. Dr. Fábio Viana de Moura - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof. Dra. Simone Aparecida Simões Rocha - Universidade Federal de Ouro Preto  
Profa. Dra. Ambrozina de Abreu Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto

Prof. Dr. Fábio Viana de Moura, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 28/06/2022



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Viana de Moura**, **PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 28/06/2022, às 13:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ambrozina de Abreu Pereira**, **PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 29/06/2022, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0353111** e o código CRC **E938E024**.

## **RESUMO**

As organizações da atualidade para manterem-se competitivas no mercado precisam cada vez mais de informações úteis para tomada de decisão, sendo assim uma forma bastante difundida no ambiente empresarial é a adoção do Business Intelligence - BI, que através de suas ferramentas viabiliza o processo de transformação de dados em informações. Neste ambiente, o presente estudo tem por objetivo compreender a importância do Business Intelligence - BI no campo da gestão brasileira, através de uma revisão de literatura em que foram analisados 25 artigos, nos últimos 15 anos no Google Acadêmico e SciELO, sendo que 13 são referentes a metodologia bibliográfica e 12 estudos de casos. Diante do exposto, acredita-se que os achados desta pesquisa contribuam para o crescimento de publicações que estudem sobre o uso do BI no campo da gestão brasileira, de forma a trazer novos conhecimentos e enriquecimento cada vez mais os estudos na área, pois nos dias atuais, os ambientes de negócios são muito mais complexos e dinâmicos do que nunca, portanto, lidar com informação atualizada e de qualidade na hora da tomada de decisão é questão de sobrevivência frente ao mercado globalizado.

Palavras chave: Business Intelligence. Tomada de decisão. Gestão brasileira. Business Intelligence no campo da gestão brasileira.

## **ABSTRACT**

Nowadays organizations increasingly need useful information for decision making to remain competitive in the market. So a widespread way to achieve that in the business environment is the adoption of Business Intelligence - BI, which through its tools enables the process of transforming data into information. In this environment, the present study aims to understand the importance of Business Intelligence - BI in the field of Brazilian management, through a bibliometric study in which 25 articles were analyzed - 13 of bibliographic methodology and 12 case studies. In this sense, I believe that the findings of this research contribute to the growth of publications that study the use of BI in the field of Brazilian management, in order to bring new knowledge and increasingly enrich studies in the area, because in the days Today's business environments are much more complex and dynamic than ever before, therefore, dealing with up-to-date and quality information at the time of decision-making is a matter of survival in the face of the globalized market.

Keywords: Business Intelligence. Decision making. Brazilian management. Business Intelligence in the field of Brazilian management.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIÇÃO DO MÉTODO.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>14</b>
	<b>4.1. METODOLOGIAS DOS ARTIGOS:</b>	<b>14</b>
	<b>4.2. OBJETIVO, ÁREA E SETOR DE INTERESSE DA LITERATURA</b>	<b>15</b>
	4.2.1. GESTÃO PRIVADA	16
	4.2.2. GESTÃO PÚBLICA	16
	<b>4.3. ANÁLISE DE RESULTADOS E IMPLICAÇÕES</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, em um mundo de negócios cada vez mais competitivo, as organizações encontram-se sobre constantes pressões, havendo assim a necessidade de mudanças inovadoras perante o atendimento às necessidades dos seus clientes e no modo de atuarem no mercado, torna-se um fator crítico de sucesso, sendo necessário que as organizações sejam ágeis e que tomem regularmente rápidas decisões, sejam elas estratégicas, táticas ou operacionais. Mas para tomar boas decisões, necessitam de grande quantidade de dados, de informação e de conhecimento, sendo assim, a informação organizacional é tida como um bem de elevada importância, pois as informações sistematizadas, em quantidade adequada, de boa qualidade, confiável e no momento certo têm as condições necessárias para alcançar vantagem competitiva (COSTA, 2012).

Conforme Mastrapa; Assumpção; Campos (2021) com o aumento da concorrência e o rápido desenvolvimento tecnológico, aumentou nos últimos anos as ferramentas eficazes que apoiam o processo de tomada de decisão, tendo como exemplo, as de Business Intelligence (BI), que fornece à empresa a capacidade de coletar, manter e organizar o seu conhecimento, se tornando uma ferramenta de grande importância para profissionais e pesquisadores, refletindo a magnitude e o impacto de problemas relacionados a dados presentes em organizações empresariais contemporâneas, sendo assim os sistemas de informação de BI combinam coleta e armazenamento de dados com ferramentas analíticas para apresentar informações internas e competitivas complexas para planejadores e tomadores de decisão, sendo uma ferramenta versátil e abrangente para análises de causalidade e corporativas, pois fornece uma abordagem baseada em dados para vincular as metas estratégicas das empresas às políticas táticas e ações operacionais.

O presente trabalho pretende compreender a importância do Business Intelligence - BI no campo da gestão brasileira de empresas públicas e privadas, através de uma revisão sistemática da literatura.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Conforme Antonelli (2009) Business Intelligence - BI é um conjunto de metodologias de gestão implementadas através de ferramentas de software, proporcionando ganhos nos processos decisórios e de negócios com a transformação de dados em conhecimento, transmitido de forma sistêmica e uniforme aos usuários da organização.

Conforme Conceição (2020) o termo Business Intelligence foi utilizado pela primeira vez em 1868, por Richard M. Devens, na publicação *Cyclopaedia of Commercial and Business Anecdotes*, sendo que, um século depois, em 1958, é que o BI através do artigo publicado pelo cientista Hans Peter Luhn, informático da IBM, intitulado “Um Sistema de Business Intelligence”, onde é reconhecido o potencial do BI, voltou a ser utilizado na literatura.

Leite (2018) cita que o BI é como um conjunto de ferramentas que suportam o processo de gerenciamento das informações, melhorando as etapas de coleta, análise e disseminação das informações entre funcionários, clientes, fornecedores e parceiros, sendo entendido como um conjunto integrado de aplicações e tecnologias para recolher, armazenar, analisar e dar acesso fácil à informação, transformando dados em informação e esta em conhecimento.

Conforme Costa (2012) um sistema de Business Intelligence serve para analisar dados e compará-los aos anteriores e perceber porque mudou; prever fenômenos e tendências; permitir o acesso ad-hoc a dados para responder a questões que não se encontram predefinidas; analisar a organização de modo mais profundo das suas atividades, contribuindo de forma eficiente e precisa no desenvolvimento de uma organização, criando o conhecimento necessário para projetos futuros, de modo a minimizar falhas do passado e maximizar o seu desempenho.

Nos últimos anos, com a crescente digitalização dos negócios, surgiram diversas soluções inovadoras, e conforme Conceição (2020) a implantação desta tecnologia envolve o uso massivo de dados para suporte à tomada de decisões, envolvendo o emprego desta tecnologia para coletar dados corretos, armazenar, analisar e disponibilizar os dados transformando-os em informações para uma tomada de decisões certas.

As tecnologias de BI são capazes de analisar grandes quantidades de dados, estruturados e não estruturados, possibilitando ao gestor a interpretação desses volumes de dados, propiciando estratégias eficazes com base em conhecimento profundo e sólido,

podendo proporcionar às organizações uma vantagem competitiva e estabilidade a longo prazo (COSTA, 2012).

De acordo com MicroStrategy (2020 *apud* LIMA; GARCIA, 2021) o Brasil fez parte da pesquisa sobre a tomada de decisão em empresas da Global State of Enterprise Analytics, divulgada pela MicroStrategy em 2020, através da entrevista de 500 profissionais de BI no Brasil, que representam 10 indústrias, de serviços financeiros; governo e outras empresas com receita anual superior a US\$100 milhões, sendo que esses profissionais têm conhecimentos referente ao uso de dados e análises que envolvem diretamente nas tomadas de decisões quando se trata da solução de análise de sua empresa. Quem participou da pesquisa está bastante seguro com o seu nível de maturidade no uso do Data & Analytics, mas ainda assim tem alguns impedimentos para as empresas aderirem ao Data & Analytics, os maiores medos que surgem quanto à adesão são quanto à privacidade e segurança de dados (52%); o acesso limitado a dados e análise em toda a organização (28%) e o fato das ferramentas não serem intuitivas (27%). Conforme os entrevistados existem três pontos cruciais para facilitar a implementação: de incorporação do Data & Analytics às ferramentas como: email, SharePoint, navegador web (52%) e aos aplicativos comerciais mais populares (50%); e também a disponibilidade de ferramentas ou treinamentos mais intuitivo e convenientes (49%), ainda conforme os entrevistados estes profissionais tornam-se mais propensos a: 50% pedir assistência ao TI; 34% pedir ajuda a um analista de BI; 11% toma decisões intuitivas, sem apoio de dados; 5% usa uma outra ferramenta, sendo assim várias empresas optam por não aplicar as transformações digitais dos negócios por medo da adesão do Data & Analytics, e outras, correm para promover essas mudanças o mais rápido possível, sendo assim conclui-se que à medida que se aproxima essa nova era de inovações, uma porção menor de líderes sentem confiança no sucesso de suas estratégias, e como a interrupção do digital que era visto como normal surpreendeu grandes marcas causando até a extinção de algumas, foi ligado um sinal de alerta de que essa é a hora de mudar, havendo necessidades de soluções que possibilitem que elas avancem cada vez mais.

Solimon; Macedo (2017) citam que a utilização de BI na área de saúde é suportada por modelos encontrados em conceitos de negócios e os resultados apresentados confirmam que as práticas de BI podem ser aplicadas no setor de saúde, com eficácia para o que se propõe com a aplicação, gerando visão estratégica aprimorada e melhoria de processos, também proporcionando a tomada de decisão segura.

Devido à crescente geração de dados para análise dentro das organizações, o BI configura-se como um sistema composto de elementos técnicos e organizacionais, apresentando informações que permitem a melhora no desempenho da operação e conforme Costa (2012) com maior amplitude para a gestão estratégica, estes sistemas surgem como um importante apoio para responder às necessidades dos gestores na gestão de informação, quer seja ao nível estratégico, tático ou operacional de uma organização, sendo assim, os gestores têm mais facilidade em tomar decisões, de uma forma menos intuitiva e mais fundamentada na informação.

Leite (2018) cita que os sistemas de BI são responsáveis pela transformação de dados em informação e desta em conhecimento, criando ambiente para uma tomada de decisão eficaz, pensamento estratégico e atuação nas organizações, conforme mostra figura abaixo.

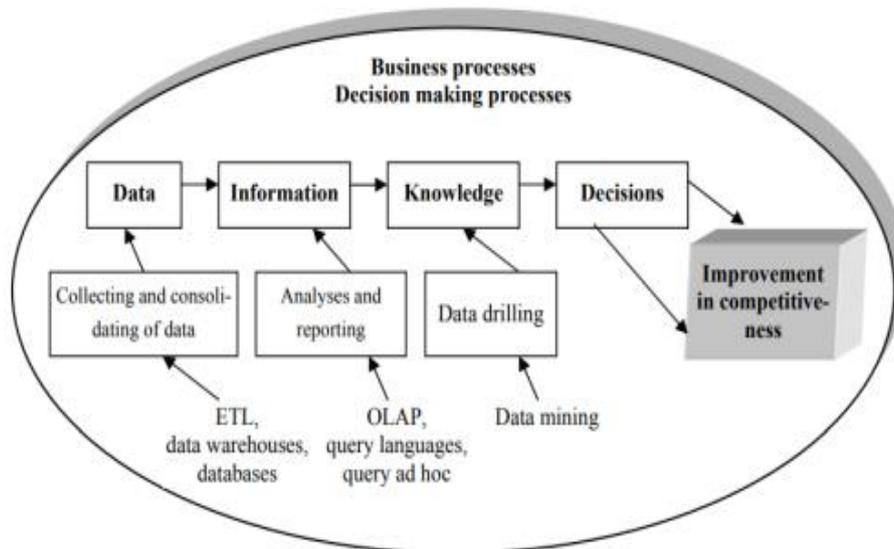


Figura 1 Papel do BI na tomada de decisão

Fonte: (LEITE, 2018, P. 10)

Leite (2018) cita ainda que os sistemas de BI podem ser utilizados para suporte à tomada de decisão em todos os níveis de gestão, independentemente do seu nível de estruturação, como: a nível estratégico, tornando possível criar objetivos com precisão e acompanhar a realização dos mesmos; emitem relatórios comparativos, como os resultados históricos; a rentabilidade de uma determinada oferta; a eficácia dos canais de distribuição e simulações de desenvolvimento ou previsão de resultados futuros com base em algumas suposições; a nível tático, fornecem alguma base para a tomada de decisões dentro do marketing; vendas; gestão de capital, etc, permitem ainda otimizar ações futuras, modificando

aspectos organizacionais, financeiros ou tecnológicos do desempenho da empresa, de modo a que esta alcance os seus objetivos estratégicos de maneira mais eficaz; a nível operacional, usados para realizar análises ad-hoc e responder a questões relacionadas com as operações em tempo real nos departamentos, a questões da situação financeira atual, a questões de vendas e cooperação com fornecedores e/ou clientes, etc.

### 3 DESCRIÇÃO DO MÉTODO

Quanto aos fins, esta pesquisa se classifica como descritiva, pois tem o objetivo de descrever as ocorrências e a frequência dos dados obtidos nas pesquisas realizadas na base pesquisada. Gil (2002, p. 42) cita que “as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Sendo assim, uma das características da pesquisa descritiva consiste no uso de técnicas padronizadas para coletar os dados. Mattar (1996) comenta que a pesquisa descritiva é aquela em que o pesquisador possivelmente irá analisar seus dados de forma indutiva.

A fundamentação desta pesquisa é centrada *Business Intelligence* - BI no campo da Gestão Brasileira de empresas públicas e privadas se apresentam nas bases pesquisadas. Para Ribas e Fonseca (2008), quanto aos procedimentos técnicos e coleta de dados, esta pesquisa se classifica como bibliográfica, pois foi elaborada a partir de materiais já publicado nas bases Google Acadêmico e SciELO em português. Estes autores descrevem que a pesquisa bibliográfica fornece toda teoria que já tenha recebido tratamento científico e que esteja disponível em relação ao tema em estudo.

Quanto à abordagem de pesquisa, classifica-se como qualitativa/quantitativa, pois tem-se como foco a compreensão dos procedimentos e das necessidades do objeto a ser analisado. A pesquisa qualitativa tem como principais características a não preocupação com aspectos que não podem ser quantificados, a ordenação das etapas desde à descrição à explicação do problema, bem como a exatidão das relações globais com o local em que há a observação e estudo de um fenômeno (GIL, 2002).

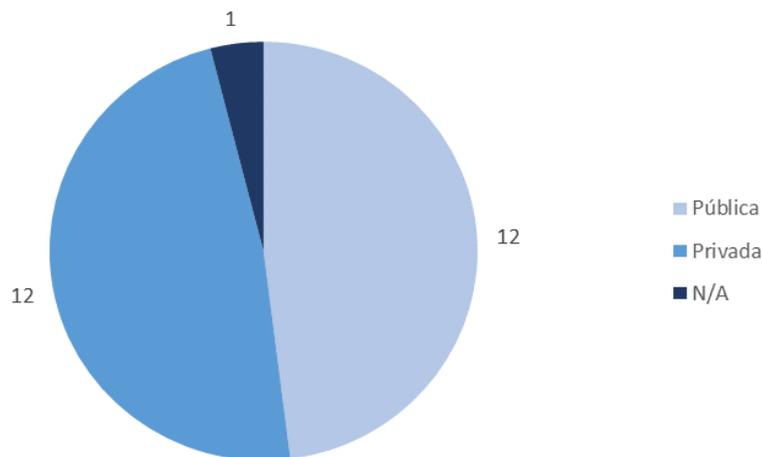
Os dados dos últimos 15 anos (2007 – 2022) sobre a temática do estudo foram coletados na base pesquisada: Google Acadêmico e SciELO. A escolha destas bases se deu pela acessibilidade e observação do conteúdo nas mesmas. Optou-se pela filtragem de artigos, pelo fato de terem representatividade mais significativa e maior qualidade. O período de realização do levantamento de dados para o desenvolvimento desta pesquisa se deu entre abril a junho de 2022.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise consiste no total de 45 artigos verificados, dos últimos 15 anos. Observa-se que 25 materiais deste total, cumpriram os critérios de inclusão e foram selecionados.

Dos artigos analisados quantitativamente (em números absolutos) nos anos 2017, 2019, 2020 e 2021, o volume de publicações por período apresentou algumas variações, na abordagem temática, as publicações por período demonstraram que esses anos foram os anos com o maior número de publicações, sendo que no ano de 2017 foram 4 publicações, em 2019 foram 3, em 2020 foram 3 e 2021 foram 5 publicações. Já entre 2007 a 2016, foi utilizado uma publicação por período.

Na análise da amostra de artigos selecionados pode-se observar que tem-se uma separação nítida entre gestões, quais sejam: Pública e Privada. Basicamente, dos 25 artigos, tem-se 48% dos artigos em cada vertente principal, 12 dispõem sobre a Gestão Pública e 12 tratam da Gestão Privada, sendo que 1 dos artigos aborda apenas uma revisão de literatura sem o foco em gestão.



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

### 4.1. METODOLOGIAS DOS ARTIGOS:

Pormenorizando a análise de metodologias, ainda dentro da setorização entre Gestão Pública e Privada, abaixo verifica-se em formato de tabela a disposição frequência do método quando comparado à Gestão estudada por cada análise, sendo que as metodologias com maior frequência de uso dos artigos foi Estudo de Caso, da forma que segue:

<b>Método/Gestão</b>	<b>Privada</b>	<b>Pública</b>
Revisão de Literatura	4	5
Estudo de Caso	7	5
Análise quantitativa	-	1
Análise Qualitativa	1	2

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

#### **4.2. OBJETIVO, ÁREA E SETOR DE INTERESSE DA LITERATURA**

Adentrando mais profundamente na análise dos artigos, podemos identificar o seguinte cenário:

<b>Escopo/Gestão</b>	<b>Privada</b>	<b>Pública</b>
Organizações em Geral	7	4
Setor de Saúde	-	3
Setor Financeiro	1	-
Setor Rodoviário	1	-
Setor de Aviação	1	-
Contabilidade	1	-
Recursos Hídricos	-	1
Educação	-	1
Gestão da Justiça	-	1
Gestão Municipal	-	1
Setor Elétrico	1	-
NA	-	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

#### 4.2.1. GESTÃO PRIVADA

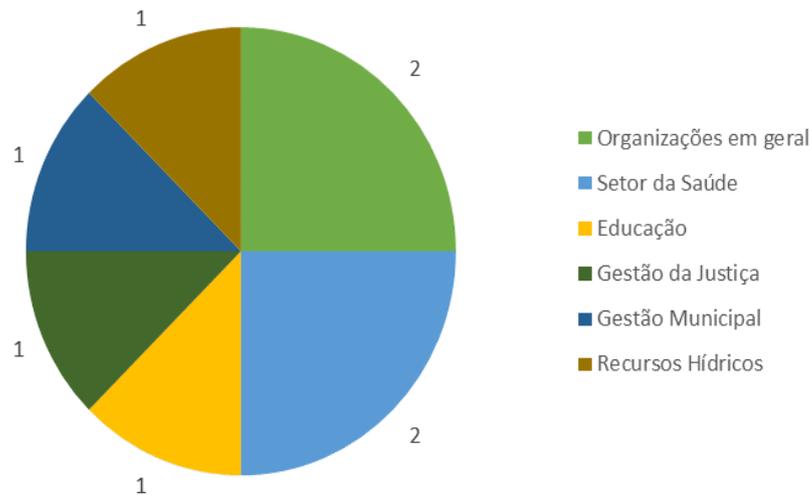
Da amostra analisada, 12 artigos discorrem sobre Gestão Privada e destes 4 tratam da aplicabilidade do BI à Gestão, sendo que 3 abordam a temática sem a especificidade de um setor empresarial e 1 descreve o assunto dentro do Setor da Aviação.

Ao dispor sobre o funcionamento de empresas de forma mais ampla, pode-se concluir que grande parte dos empresários que buscaram a ferramenta de BI já possuíam um conhecimento básico e prévio sobre.

O uso dos chamados ‘espaços eletrônicos’ e ‘gestão eletrônica de documentos’ facilita às organizações agilizar e ter rapidez em suas análises impulsionando a adoção do BI, principalmente diante de cenários colaborativos que envolvem todos os integrantes da uma cadeia produtiva. Essas técnicas permitiram a aplicabilidade do “Agile Business Intelligence”, que nada mais é do que um autoatendimento analítico, que cria e armazena dados de modo a permitir que empresas decidam rapidamente através da autonomia, rastreabilidade, flexibilidade e usabilidade de seus dashboards (gráficos). Uma vez aplicados, tais sistemas avançados e especializados, tornar-se-ão a ferramenta principal para suportar tomada de decisões empresariais (FRAGA, 2017).

#### 4.2.2. GESTÃO PÚBLICA

Da amostra analisada, 12 artigos discorrem sobre Gestão Pública e destes oito tratam da aplicabilidade do BI da forma que segue:



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Ao analisarmos a aplicabilidade do BI na Gestão Pública de forma *lato sensu*, nota-se que os impactos dos Softwares de BI podem ser de grande valia quando da exposição e análise sobre os níveis de transparência dos portais eletrônicos que dispõem dos recursos públicos e sua utilização. Ademais, da mesma forma que na gestão privada, verifica-se que tais ferramentas podem integrar uma configuração informacional para apoiar a tomada de decisões estratégicas na instituição abordada que integrem as necessidades externas com as capacidades internas. Também se conclui que, ao utilizá-las, tem-se ampliado a possibilidade de inovação e desenvolvimento de novos produtos e serviços. Contudo, cumpre ressaltar que os gestores necessitam estar aptos a integrar o seu conhecimento tácito com as novas formas possíveis de gestão a fim de permitir um salto qualitativo em suas decisões.

Vale evidenciar, a título de curiosidade, que a aplicabilidade do BI no Setor Educacional mostrou-se bastante eficaz, principalmente no contexto pandêmico, com as aulas ministradas de forma remota e com a ampla difusão dos Cursos de Educação à Distância (EAD). A ferramenta do BI, utilizada juntamente com a aplicação Learning Analytics, facilitou a prevenção da evasão escolar a partir da coleta de dados sobre a temática e a consolidação de fatores em dashboards que permitiam a correta análise do contexto estudantil. É evidente que a automatização de tarefas permitiu que os agentes públicos tivessem uma visão mais realista do que era analisado, evitando assim, retrabalhos e, principalmente, subjetividade na análise dos dados. Após tal implementação, consolidou-se um único acesso às informações compiladas, no estudo de caso, tanto o educador quanto o gestor acadêmico



O cenário atual vem exigindo das organizações cada vez mais uma capacidade de resposta imediata e eficaz, e para isso a necessidade de informações para a tomada de decisão é eminente. Neste contexto, as ferramentas de Business Intelligence ganham relevância com as organizações, que a cada dia vem buscando mais este tipo de solução.

E ao analisar Micro e Pequenas Empresas (MPES), SCHEUER (2020) conclui que “a implementação de sistemas de BI, auxiliam na tomada de decisão e ajudam o empresário a acompanhar as métricas de seu negócio. As soluções têm alta aplicabilidade dentro do cenário de MPES, e o custo é adequado a realidade dessas empresas.”

O uso de dados agregados através de ferramentas de BI garante às organizações melhorias nos processos que, por sua vez, orientam a implementação, monitoramento e otimização de controles internos dos mais diversos setores, de modo a garantir a tomada de decisões estratégicas sem subjetividade ou inferência de interesses privados, baseada em informações imparciais.

## 5 CONCLUSÃO

Em suma, constatou-se que ferramenta de BI contribui positivamente para o aumento da qualidade e velocidade de tratamento de dados e divulgação de informações. De forma qualitativa, considerando os resultados obtidos através da pesquisa dos 25 artigos, verifica-se que os autores citam que o BI é um campo ainda não muito explorado pelas empresas brasileiras, seja por seu desconhecimento, pelo alto custo das ferramentas ou até mesmo pela dificuldade em implementá-lo e mantê-lo, mas foi percebido que há muitos materiais publicados tratando-se do assunto informando como e onde o BI foi utilizado dentro das empresas e quais foram os resultados obtidos.

As motivações e pressões para a implantação do BI estão não só nos seus benefícios, mas também no alinhamento do planejamento estratégico da organização com os benefícios do BI, sendo que para se ter sucesso com o BI é preciso que seus diversos aspectos determinantes sejam satisfeitos, quais sejam: a existência prévia da cultura decisória analítica; o apoio dos gestores e, assim, o alinhamento estratégico com a organização; e presença de um colaborador que tenha grande conhecimento tanto da organização como um todo como conhecimento técnico sobre o BI e seu conjunto de vantagens e benefícios.

Outro aspecto que merece destaque foi perceber o quão importante é realizar um estudo preliminar antes de implantar um sistema de informação em uma organização, sendo necessário entender bem as necessidades da empresa, suas estratégias e metas para escolher um software adequado ao seu porte, sua capacidade de integração a outros sistemas internos e usabilidade, pois, como pôde-se verificar, um software de BI não é simples de se desenvolver ou implantar, ele depende de vários fatores, desde a expertise dos profissionais de BI, que tem uma carência de profissionais mal preparados, até a organização dos processos internos.

Por fim, há um longo caminho a ser percorrido na pesquisa sobre BI perante a gestão brasileira, conclui-se que o Business Intelligence, é uma tecnologia que oferece um diferencial proporcionando uma amplitude maior e mais ágil na emissão dos relatórios, gráficos e tabelas, alcançando melhores resultados, tornando-se um valioso instrumento gerencial, cujas decisões podem ser tomadas em menor tempo e com maior grau de certeza.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Júlio Cesar Andrade de. Processo de decisão em tempos de pandemia: a aplicação do Business Intelligence (BI) como suporte à deliberação na administração pública / Júlio Cesar Andrade de Abreu, Camila Da Silva Inocencio, Marcos Vinícius Araújo Delgado, Guilherme Paulo Andrade, Geovani Gabizo. -- Brasília: Enap, 2021. 70 p. : il. - (**Cadernos Enap**, 92; Coleção: Covid-19 Fast Track)
- ALMEIDA, Damião Ribeiro de; ALVES, André Luiz Firmino; BAPTISTA, Cláudio De Souza FIGUEIREDO, Hugo Feitosa de; FREIRE, Pedro Crisóstomo Alves; SILVA, Diego Magno Tavares da. Uso de Business Intelligence na Gestão de Recursos Hídricos: o caso da Fiscalização do uso da água. 2019: ANAIS DO X WORKSHOP DE COMPUTAÇÃO APLICADA A GESTÃO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wcama/article/view/6415>.
- ANTONELLI, Ricardo Adriano. Conhecendo o Business Intelligence (BI) Uma Ferramenta de Auxílio à Tomada de Decisão. **Revista TECAP** - Número 03 - Ano 3 - Volume 3 - 2009 anual.
- ARAÚJO, André Diniz Meira de. IMPACTOS DOS SOFTWARES BUSINESS INTELLIGENCE NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA DAS CAPITAIS BRASILEIRAS. ATTENA Repositório Digital da UFPE. Mestrado. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33890>>.
- BARCELOS, Janinne; SILVEIRA, Lucas Angelo da; MOURA, Rebeca dos Santos de. BUSINESS INTELLIGENCE NO SISTEMA NACIONAL DE JUVENTUDE: UM ESTUDO DE CASO DO SOFTWARE VISÃO. Revista Juventude e Políticas Públicas, Brasília, v. 1, Edição Especial, p. 1-10, fev. 2020. DOI 10.22477/rjpp.v1iEE.121.
- CONCEIÇÃO, Luís Filipe Marques dos Santos. A IMPORTÂNCIA DO BUSINESS INTELLIGENCE NA TOMADA DE DECISÃO. 2020. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/33092/1/A%20Import%C3%A2ncia%20do%20business%20intelligence%20na%20tomada%20de%20decis%C3%A3o\\_Maj%20Lu%C3%ADs%20Concei%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/33092/1/A%20Import%C3%A2ncia%20do%20business%20intelligence%20na%20tomada%20de%20decis%C3%A3o_Maj%20Lu%C3%ADs%20Concei%C3%A7%C3%A3o.pdf).
- COSER, Tiago. Contabilidade de gestão em sintonia com o Business Intelligence (BI): estudo de caso. Brazilian Journals of Business. Braz. J. of Bus., Curitiba, v. 2, n. 3, p. 3093-3112, jul./set. 2020.
- COSTA, Sérgio António Ramos da. Sistema de Business Intelligence como suporte à Gestão Estratégica. Tese de Mestrado Mestrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação. 2012. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/25810>.
- DUAN, L.; DA XU, L. Business intelligence for enterprise systems: a survey. Industrial Informatics, IEEE Transactions on, v. 8, n. 3, p. 679-687, 2012. DISPONÍVEL EM: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6156777>.
- FRAGA, Bruna Devens; ERPEN, Julio Graef; VARVAKIS, Gregorio; SANTOS, Neri dos. Business Intelligence: métodos e técnicas de gestão do conhecimento e as tendências para

avanços do capital intelectual. **Navus – Rev. De gestão e tecnologia**. 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5771297>.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 173 p. Disponível em: [http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-%20como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-%20como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf). Acesso em: 24 de Mai. 2022.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; JUNIOR, Valter de Assis Moreno; WOITOWICZ, Bernardo Barbosa Chaves; LUCAS, Solange Maria Fortuna. UMA ABORDAGEM MULTICRITÉRIO PARA A SELEÇÃO DE FERRAMENTAS DE BUSINESS INTELLIGENCE. 2011. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 10, n. 2, artigo 5 1 doi:10.5329/RESI.2011.1002005.

LEITE, Nuno Rafael Almeida. Business Intelligence no Suporte à Decisão: Soluções Open Source. 2018. DISPONÍVEL EM: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/27845>.

LIMA, Deny da Silva; GARCIA, Mateus Faria de Oliveira. BUSINESS INTELLIGENCE EM TOMADAS DE DECISÕES NAS EMPRESAS DE PONTA GROSSA. 2021. Disponível em: <http://riut.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/27799>.

MACHADO, Ariel Ribeiro; FIGUEIREDO, Josiel Maimone de. Business Intelligence: Gestão da Eficiência e Produtividade. 2017. Disponível em: <https://bdm.ufmt.br/handle/1/266>.

MARTINS, Alvaro Horowicz. O USO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS PARA UMA MELHOR GESTÃO DE EMPRESAS DE AVIAÇÃO. 2016. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/8367>.

MASTRAPA, L. H., ASSUMPÇÃO, M. R. P. de., & Campos, F. C. de. (2021, jan./mar.). Business Intelligence + Lean Manufacturing: uma revisão sistemática da literatura (2008-2018). *Exacta*, 19(1), 17-34. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/exactaep.v19n1.11356>.

MAUSS, C ezar VOLNEI; BLEIL, Claudecir Bleil; VANTI, Adolfo ALBERTO. XBRL na gestão pública com business intelligence (BI). *BASE – Revista de Administra o e Contabilidade da Unisinos* 6(1):5-18, janeiro/abril 2009 2009 by Unisinos - doi: 10.4013/base.2009.61.01.

MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing: edi o compacta. São Paulo: Atlas, 1996. RIBAS, C. C. C.; FONSECA, R. C. V. da. Manual de Metodologia. Curitiba: 2008. 70 p. Disponível em: [http://www.opet.com.br/biblioteca/PDF&#39;s/MANUAL\\_DE\\_MET\\_Jun\\_2011.pdf](http://www.opet.com.br/biblioteca/PDF&#39;s/MANUAL_DE_MET_Jun_2011.pdf) &gt;. Acesso em: 24 de Mai. 2022.

ROCHA, Ana Raquel Silva; MONTIERO, Mario Augusto Parente; EVARISTO, Jorge Luiz De Souza; ARAÚJO, Andressa Aguiar. A INSER O DO BUSINESS INTELLIGENCE NA GESTÃO DE CUSTOS DE UMA REDE DE CLÍNICAS POPULARES DE FORTALEZA. **Revista Administra o de Empresas Unicuritiba**. [Received/Recebido: Janeiro 07, 2021; Accepted/Aceito: Fevereiro 15, 2021].

SALIMON, Cláudia Cristina; MACEDO, Mary Caroline Skelton. Aplicações de Business Intelligence na Saúde: Revisão de Literatura. **J. Health Inform.** 2017 Janeiro-Março; 9(1):31-5.

SCHEUER, Lucas. INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E BUSINESS INTELLIGENCE: UTILIZAÇÃO APLICADA A GESTÃO FINANCEIRA EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/218166>.

TEIXEIRA, Daniela Ramos. RELATO DE PESQUISA TECNOLOGIAS APLICADAS À INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA – E O BRASIL? R. Intelig. Compet., São Paulo, v. 1, n. 2, p. 239-243, jul./set. 2011. ISSN: 2236-210X.

TORRES, Douglas Rodrigues; CARDOSO, Gisela Cordeiro Pereira; ABREU, Dolores Maria Franco de; SORANZ, Daniel Ricardo; OLIVEIRA, Egléubia Andrade de. Aplicabilidade e potencialidades no uso de ferramentas de Business Intelligence na Atenção Primária em Saúde. **Revista Ciênc. saúde coletiva** 26 (6) • Jun 2021 • <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.03792021> .

VANTI, Adolfo Alberto; RAUTER, André; DAL-SOTO, Fábio; MOACIR, Santos. CONFIGURAÇÃO INFORMACIONAL NA GESTÃO DA CADEIA DE VALOR E UTILIZAÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE (BI). **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos** 1(2):43-52, setembro/dezembro 2004 2004 by Unisinos.

WESCHENFELDER, Wilham Joelson. UTILIZAÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DE INDICADORES CONTÁBEIS: APLICAÇÃO EM UMA EMPRESA DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS DA SERRA GAÚCHA. **Ciênc. saúde coletiva** 26 (6) • Jun 2021 .