

O USO DAS FERRAMENTAS DO *BUSINESS INTELLIGENCE* NA GERAÇÃO DE RELATÓRIOS DESTINADOS A TOMADA DE DECISÕES

LUDMILA CAROLINE DE MATOS ARCHANJO

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

ANTONIO ZANIN

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

LEONARDO DE LIMA NEVES

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

ANTONIO SERGIO EDUARDO

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Resumo

O presente estudo teve por objetivo identificar o uso das ferramentas de *Business Intelligence*, além dos benefícios proporcionados utilizando o sistema e como auxilia na geração de relatórios para as tomadas de decisões. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com abordagem quantitativa, realizada por meio de levantamento aplicado a 20 respondentes. Os dados foram coletados por meio de questionário elaborado no *Google Forms* e analisados por estatística descritiva. Os resultados evidenciam que todas as empresas participantes utilizam de um a dois *softwares* de apoio empresarial, sendo que a subordinação das informações se distribui entre proprietários ou dirigentes, gerentes financeiros e encarregados. O principal desafio identificado foi a falta de mão de obra qualificada, reflexo da escassez de profissionais capacitados para operar e interpretar os sistemas de *Business Intelligence* de forma estratégica. Entre os benefícios apontados, destacam-se a melhoria da eficiência e a maior assertividade na tomada de decisão, uma vez que essas ferramentas integram e sintetizam informações de forma simplificada, facilitando o entendimento e o uso dos dados. O *Business Intelligence* também se mostrou essencial na geração de informações gerenciais relacionadas ao fluxo de caixa, contas a pagar e a receber, níveis de estoque e controle orçamentário, consolidando-se como um instrumento estratégico de apoio à gestão.

Palavras chave: *Business Intelligence*, Tomada de decisão, Eficiência organizacional, Controle Gerencial.

INTRODUÇÃO

O cenário competitivo atual, vivenciado diariamente pelos gestores que buscam manter suas empresas no mercado, tende a apresentar desafios cada vez maiores. A concorrência, que outrora se limitava ao entorno da empresa, com o avanço das tecnologias e da internet, passou a estar presente em qualquer lugar do mundo (Rizzi & Zanin, 2018).

Para gerir uma organização, é preciso que os gestores se baseiem em sistemas de informações que, por meio de medidas e indicadores, possam apoiar as decisões estratégicas (Merchant & Van, 2017; Zanin et al., 2023) e, a partir destas, definir os indicadores operacionais, dentre os quais podem ser citados: fluxo de caixa, margem de contribuição, preço de venda, demonstrativo de resultado, balanço patrimonial e retorno sobre investimentos (Valmorbida & Ensslin, 2016).

Neste sentido, para se tomar decisões mais assertivas, é premente a utilização de sistemas gerenciais que auxiliem na geração de informações úteis e confiáveis, de forma que o

gestor possa definir estratégias que contribuam para atingir os resultados esperados (Zanin et al., 2023).

Corroborando a definição de sistemas de informação gerenciais, Padoveze (2012) assevera que eles são responsáveis por coletar e organizar dados capazes de indicar o que a empresa deve priorizar em um projeto de melhoria. A partir das informações geradas, podem ser tomadas decisões, tais como investir os recursos financeiros ou humanos disponíveis em áreas prioritárias.

Com o objetivo de melhorar e agilizar o fornecimento de informações, surgiu o *Power BI*, desenvolvido e lançado pela Microsoft em 24 de julho de 2015 (Microsoft, 2024). A *Oracle*, conhecida originalmente por seu software de banco de dados, demonstrou que sua visão de negócio poderia transcender. Fundada em 1977, teve como primeiro cliente a CIA em 1978, um ano após sua criação (Coelho, 2025).

Segundo Lago e Alves (2018), essas ferramentas expandiram a capacidade de tratamento e análise dos dados, facilitando o acesso a informações que apoiam a tomada de decisão. Niropam Das et al. (2024), por meio de uma revisão, indicam que o uso de ferramentas de *Business Intelligence* melhora a precisão e a rapidez na tomada de decisão, fornecendo informações valiosas para decisões mais embasadas.

Assim, o objetivo geral do *Business Intelligence* é aprimorar a eficiência das empresas por meio da transformação digital (Souza, 2022). Entretanto, atualmente, ainda são poucas as pessoas capacitadas para utilizar esses softwares (Lago & Alves, 2018).

Diante do exposto, tem-se a questão de pesquisa deste estudo: quais informações gerenciais e quais benefícios podem ser gerados a partir das ferramentas de *Business Intelligence*? Visando responder à problemática do estudo, o objetivo é identificar o uso das ferramentas de *Business Intelligence* no auxílio à geração de relatórios e os benefícios para a tomada de decisões.

O estudo justifica-se pela importância das ferramentas de *Business Intelligence*, que auxiliam os gestores nas tomadas de decisões baseadas em dados. Esses dados podem ser integrados de diversas fontes, como Excel, Web e bancos de dados SQL Server, sendo apresentados de forma dinâmica e visual, o que facilita sua compreensão e análise (Luz, 2024).

Com a quantidade de dados a serem armazenados pelas empresas e a necessidade de protegê-los, não é inesperado que elas necessitem de ferramentas criativas e eficientes. A era das planilhas para a análise de grandes volumes de informação tornou-se retrógrada, principalmente para organizações de maior porte. Nesse sentido, o *Business Intelligence* surgiu para ajudar a produzir relatórios precisos por meio de dados extraídos diretamente da fonte, reduzindo a tendência ao erro e otimizando o tempo (Schaedler, 2021).

Em um contexto de competição as empresas de todos os portes precisam otimizar processos, reduzir erros e melhorar o uso das informações disponíveis (Santos & Gibertoni, 2022). As ferramentas de *Business Intelligence* surgem como instrumentos estratégicos para transformar grandes volumes de dados em relatórios dinâmicos e indicadores de desempenho. Assim, compreender o uso dessas ferramentas e seus benefícios contribui diretamente para a eficiência organizacional.

O estudo se justifica, em termos práticos, pela necessidade crescente de gestores tomarem decisões com base em dados confiáveis, ágeis e integrados. Além disso, este estudo contribui para o avanço do conhecimento científico, ao propor reflexões que conectam teoria e prática sobre a gestão baseada em dados.

Segundo Alves (2021), as empresas normalmente buscam a solução do *Business Intelligence* quando desejam melhorar seus processos e obter maior estrutura para a tomada de decisões. Contudo, é necessário que estejam cientes de suas necessidades antes da implantação da ferramenta.

O presente artigo está organizado em mais cinco seções, além desta introdução. A seção dois apresenta o referencial teórico. Na terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados. Na seção quatro são apresentados os dados e o resultado das análises. Na seção cinco consta a conclusão do presente estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresenta-se o cenário referente à Controladoria e às informações gerenciais, bem como as ferramentas de *Business Intelligence*, além da apresentação de estudos anteriores relacionados ao uso das ferramentas. O objetivo é identificar as contribuições desses estudos, seus objetivos, métodos e principais resultados apresentados.

2.1 Controladoria e Informações Gerenciais

A pressão por colocar no mercado produtos com qualidade e preços competitivos tem sido o principal foco dos gestores de empresas, independentemente do porte (Zanin et al., 2019). Assim, as empresas precisam realizar esforços para definir suas estratégias de curto e longo prazo, bem como estabelecer metas e indicadores, sejam eles financeiros ou não financeiros (Callado & Pinho, 2014), os quais são essenciais para a tomada de decisão, pois envolvem a escolha de uma alternativa entre as disponíveis, considerando os resultados esperados, a estratégia e os objetivos do negócio (Zanin et al., 2019).

Assim sendo, muitas empresas de médio e grande porte têm implantado um setor de Controladoria, responsável por gerenciar o Sistema de Informações Gerenciais (SIG), destinado a auxiliar na tomada de decisões (Schio et al., 2019). Esse sistema deve abranger tanto as decisões operacionais quanto as estratégicas.

Nesse contexto, para gerir a coleta e a organização das informações, utiliza-se o SIG, que pode proporcionar à organização diversos benefícios, como melhoria da eficiência e da eficácia dos processos, redução de custos e desperdícios, aumento da qualidade e da produtividade, aprimoramento da comunicação e da colaboração, além de estímulo à inovação e à competitividade (Machado & Moraes, 2011; Tomomitsu, 2017).

É importante salientar que as funções da Controladoria são executadas com o propósito de atingir os objetivos da organização. Essas funções têm como finalidade subsidiar o processo de gestão, apoiar a avaliação de desempenho e de resultados, bem como a análise do resultado econômico e do desempenho dos serviços (Schio et al., 2019).

Para Oliveira et al. (2011), a controladoria é uma divisão dentro da empresa que, por meio da contabilidade e do sistema de informação, coordena a gestão econômica da organização. Ainda segundo esses autores, a controladoria influencia diretamente o processo decisório por meio do planejamento e do controle. Conforme Padoveze (2011), cabe à controladoria o processo de garantir a eficácia da empresa, controlando as operações e seus resultados planejados.

2.2 Ferramentas de *Business Intelligence*

O *Business Intelligence* ajuda a evitar soluções precipitadas ou incompletas, pois fornece relatórios precisos e claros sobre a situação e as possíveis ações. Petrini et al. (2004) dividem o *Business Intelligence* em duas abordagens: administrativa e tecnológica. A abordagem administrativa tem como foco o processo de coleta de dados de fontes internas e externas, que, após análise, geram informações relevantes para a tomada de decisão. Já a abordagem tecnológica concentra-se nas ferramentas que apoiam o armazenamento e a análise das informações, ou seja, nas tecnologias que permitem a gravação, recuperação, manipulação e análise dos dados.

O *Business Intelligence* tem sua origem nos primeiros usos do processamento de dados voltados a embasar as decisões empresariais com base em informações estruturadas. Ele reúne tecnologias e métodos que buscam definir as melhores estratégias de mercado. Segundo Grigori et al. (2004), o *Business Intelligence* compreende um conjunto de recursos voltados à gestão da qualidade dos processos organizacionais.

A primeira função é a análise, que possibilita aos usuários examinar execuções de processos concluídos, tanto sob a ótica do negócio quanto da tecnologia da informação. Em seguida, há a previsão, que permite a criação e aplicação de modelos preditivos capazes de identificar exceções ou comportamentos indesejados nos processos em execução (Grigori et al., 2004). Já o monitoramento tem a função de acompanhar as instâncias de processos e notificar os usuários sobre situações críticas, fornecendo uma visão geral do desempenho dos sistemas, serviços e recursos (Grigori et al., 2004).

Com base nesses dados, ocorre o controle, no qual o sistema pode interagir com o *Business Process Management Suite* (BPMS) para evitar ou reduzir o impacto de degradações de qualidade previstas ou reais. Por fim, a otimização identifica oportunidades de melhoria nos processos e na alocação de recursos, contribuindo para o aperfeiçoamento contínuo das atividades empresariais (Grigori et al., 2004).

Existem diversas ferramentas de *Business Intelligence*, sendo que as mais utilizadas no âmbito empresarial são o Microsoft Power BI, o IBM Cognos Analytics e o Oracle Analytics Cloud. O *Power BI* pode ser considerado uma ferramenta estratégica para as organizações que desejam obter vantagem competitiva por meio da análise de dados. No entanto, para que o *Power BI* seja utilizado de forma eficaz, é necessário que os usuários possuam conhecimento sobre os conceitos e técnicas de *Business Intelligence*, além de domínio sobre o negócio.

Segundo Lago e Alves (2018), há escassez de profissionais capacitados para utilizar o *Power BI* no mercado brasileiro, o que representa um desafio para as organizações que pretendem adotar essa ferramenta. Ainda assim, os autores sugerem a realização de cursos de capacitação e treinamento para os usuários, bem como pesquisas sobre as melhores práticas e benefícios do uso do *Power BI* nas organizações.

O *Power BI* é uma ferramenta influente para a análise de dados e a tomada de decisão, pois oferece recursos como *dashboards* interativos, gráficos personalizados, filtros inteligentes e conexão com diversas fontes de dados (Santos, 2015).

Souza (2022) aborda os conceitos de duas ferramentas de *Business Intelligence*. A primeira é o IBM Cognos Analytics, desenvolvida pela IBM, que se destaca pelo apoio à integração, descoberta e análise de dados de maneira eficiente e inteligente. Trata-se de uma ferramenta amplamente utilizada por empresas de grande porte e que apresenta como diferencial a geração de *insights* e a flexibilidade desde a implementação até o suporte, oferecendo variadas opções de armazenamento em nuvem.

A segunda é o Oracle Analytics Cloud, uma ferramenta de relevância no mercado de *Business Intelligence*. A plataforma da Oracle integra-se ao Oracle Cloud, o que possibilita otimização no gerenciamento de serviços, aplicação de *patches*, execução de *backups*, restaurações e outras tarefas de manutenção. Foi projetada para lidar com grandes volumes de dados diariamente (Souza, 2022).

Por fim, o uso das ferramentas de BI pode auxiliar na gestão das empresas, independentemente do porte, pois, além de armazenar dados, agiliza o acesso à informação e reduz a probabilidade de erros, o que contribui para tomadas de decisão mais assertivas (Santos, 2023).

2.3 Estudos Correlatos

Santos (2015), em seu estudo, abordou especificamente os benefícios dos Sistemas de Informação Gerencial (SIG) na gestão de uma rede de supermercados. Após a análise, o autor avaliou e mensurou os benefícios dos SIG em seis dimensões dentro da pesquisa: qualidade do sistema, qualidade da informação, uso do sistema, satisfação do usuário, impacto individual e impacto organizacional.

O trabalho de Lago e Alves (2018) apresentou o impacto do uso do Power BI na gestão de projetos de uma empresa de consultoria em tecnologia da informação. Os autores identificaram e analisaram os benefícios e as dificuldades relacionadas à aplicação e à percepção do Power BI pelos gestores e pelos membros das equipes de projeto. A partir da implementação do Power BI, foi a visualização facilitada dos dados, a tomada de decisões mais ágil, o acompanhamento do progresso para adoção de decisões corretivas, a identificação de gargalos e problemas que poderiam atrasar o projeto, além do fortalecimento da colaboração entre a equipe por meio dos resultados visualizados.

Souza (2022), em seu estudo, apresentou de que forma o *Business Intelligence* pode auxiliar na tomada de decisão de uma empresa, considerando o conceito de *Business Intelligence*, a realidade do mercado e seu impacto nas relações comerciais. A pesquisa foi desenvolvida com abordagem explicativa e bibliográfica. Concluiu-se que o BI possui ferramentas e métodos capazes de transformar dados brutos em informações significativas que auxiliam na tomada de decisão de maneira clara e objetiva.

O estudo de Santos e Gibertoni (2022) apresentou os impactos do Business Intelligence na tomada de decisões. O objetivo foi analisar o sistema de *Business Intelligence* por meio de casos de utilização, demonstrando suas vantagens para a competitividade das empresas, com base em uma pesquisa bibliográfica.

O objetivo de Pandipati (2024) foi avaliar como o *Business Intelligence* transforma grandes volumes de dados em informações úteis para a tomada de decisão. Foram comparadas as ferramentas *SAP Business Objects*, Microsoft Power BI, IBM Cognos Analytics, Tableau e Oracle BI, com base em quatro critérios: custo anual de manutenção, precisão dos dados, velocidade de geração de relatórios e tempo de implementação. Utilizando o método VIKOR, identificou-se que o *SAP Business Objects* apresentou o melhor desempenho geral, enquanto o Tableau obteve o menor. Conclui-se que a integração entre *Business Intelligence* e a gestão de relacionamento fortalece o engajamento do cliente e a competitividade empresarial.

A pesquisa de Al Khalidy (2025) analisou o impacto das ferramentas de *Business Intelligence* na tomada de decisão em tempo real nas cadeias de suprimentos modernas. A pesquisa demonstra que o uso dessas tecnologias aumenta a eficiência operacional e melhora a colaboração entre os diferentes agentes da cadeia de suprimentos. Conclui-se que o *Business Intelligence* contribui significativamente para a agilidade, a capacidade de resposta e a sustentabilidade das organizações em mercados dinâmicos e competitivos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. O objetivo é identificar o uso das ferramentas de *Business Intelligence* no auxílio à geração de relatórios e os benefícios para a tomada de decisões. Foram utilizados os seguintes instrumentos e fontes de coleta de dados: questionários compostos por 13 questões, aplicados aos gestores das empresas que utilizam ferramentas de *Business Intelligence* em sua rotina de trabalho, com perguntas sobre os benefícios e desafios da ferramenta, bem como sobre as formas de visualização e comunicação dos dados.

A pesquisa foi realizada com empresas de médio e grande porte em funcionamento no estado de Mato Grosso do Sul, sediadas no Vale do Ivinhema, que compreende as cidades de Anaurilândia, Angélica, Batayporã, Deodápolis, Glória de Dourados, Ivinhema, Nova

Andradina, Novo Horizonte do Sul, Taquarussu e Santa Rita do Pardo. A população foi composta por 50 empresas, dentre elas usinas sucroalcooleiras, laticínios, supermercados, postos de combustíveis, frigoríficos e prestadores de serviços.

A amostra foi formada por 20 respondentes pertencentes aos segmentos de comércio, indústria e serviços. A seleção ocorreu por amostragem não probabilística por conveniência, em razão do acesso direto aos participantes e da disponibilidade das empresas em responder ao questionário. O período de coleta de dados ocorreu entre 10 de junho de 2025 e 28 de julho de 2025, sendo os questionários enviados por meio de WhatsApp e endereço de e-mail.

Os dados coletados foram organizados e analisados com o apoio de gráficos, quadros e tabelas, buscando identificar os principais aspectos do uso do *Business Intelligence* na tomada de decisões. As respostas foram tabuladas e analisadas por meio de estatística descritiva, com o intuito de apresentar a distribuição das variáveis e interpretar as tendências observadas nas respostas. Além disso, com o apoio de gráficos, quadros e tabelas, buscando identificar os principais aspectos do uso do *Business Intelligence* na tomada de decisões.

4 APRESENTAÇÃO ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados da pesquisa, com base no retorno dos respondentes e na análise estatística descritiva dos dados. Logo após, na seção de discussão dos resultados, será realizada a interpretação dos achados e sua interligação com pesquisas anteriores.

4.1 Apresentação dos dados

A análise descritiva inicialmente proposta tem como finalidade descrever o perfil médio dos respondentes, colaboradores das empresas e também das organizações. A pesquisa foi iniciada com questões destinadas à caracterização dos respondentes, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1- Caracterização dos respondentes

Gênero	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %	Formação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %
Masculino	8	40%	Ens. Médio	0	0%
Feminino	12	60%	Ens. Superior	15	75%
			Espec/Mestrado	5	25%
			Sem Graduação ou Especialização	0	
Total	20	100%	Total	20	100%
Idade		Frequência Absoluta		Frequência Relativa %	
18 a 25 anos		7		35%	
25 a 35 anos		5		25%	
35 a 45 anos		7		35%	
45 a 55 anos		1		5%	
Acima de 55 anos		0		0%	
Total		20		100%	

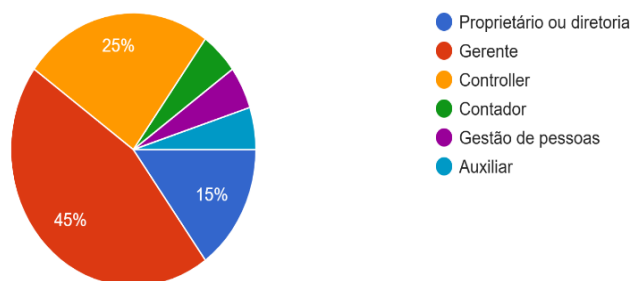
Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Observa-se que a amostra foi composta por 20 participantes, sendo a maioria do gênero feminino (60%), enquanto 40% se identificaram como masculino. Em relação à formação acadêmica, predominam os respondentes com ensino superior completo (75%), seguidos por aqueles com especialização ou mestrado (25%). Nenhum participante relatou possuir apenas o ensino médio ou estar sem formação superior.

Quanto à faixa etária, nota-se uma distribuição equilibrada entre os grupos de 18 a 25 anos (35%) e 35 a 45 anos (35%), enquanto 25% possuem entre 25 e 35 anos, e apenas 5% têm

entre 45 e 55 anos. Não houve participantes acima de 55 anos. Esses dados indicam um público predominantemente jovem e com elevado nível de escolaridade, o que pode influenciar positivamente a familiaridade com ferramentas tecnológicas e de *Business Intelligence*. Na sequência, buscou-se a informação sobre o cargo dos respondentes, conforme pode ser verificado na Figura 1.

Figura 1- Cargo dos Respondentes



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Conforme apresentado na Figura 1, foi possível identificar a existência de diversos cargos nas empresas relacionados às áreas de controladoria e contabilidade, que atuam diretamente com o uso do *Business Intelligence* nas organizações. Entre esses cargos, destacam-se os gerentes e os *controllers*. Na sequência, por meio da Tabela 2, apresenta-se a caracterização das organizações pesquisadas.

Tabela 2- Caracterização das organizações

Ramo de Atuação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %	Regime Tributário	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %
Comercio	8	40%	Simples Nacional	1	5%
Serviço	5	25%	Lucro Real	18	90%
Industria	7	35%	Lucro Presumido	1	5%
Total	20	100%	Total	20	100%
Possui filiais	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %	Quantidade de Funcionários	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %
Sim	8	40%	Menos de 50	2	10%
Não	12	60%	Entre 50 a 200	8	40%
			Entre 200 a 500	2	10%
			Entre 500 a 1000	1	5%
			Acima de 1000	7	35%
Total	20	100%		20	100%
Tempo de Atuação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %	Subordinação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %
Até 5 anos	9	45%	Presidente ou diretoria	14	70%
Entre 5 a 10 anos	7	35%	Gerente financeiro	5	25%
Mais que 10 anos	4	20%	Encarregado Geral	1	5%
Total	20	100%	Total	20	100%

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Por meio das informações apresentadas na Tabela 2, observa-se que o ramo de atuação predominante das empresas pesquisadas é o comércio, representando 40% da amostra, seguido da indústria, com 35%. Quanto ao regime tributário predominante, verificou-se o Lucro Real,

adotado por 90% das empresas, o que é compreensível, uma vez que, para empresas de médio e grande porte, esse regime tende a ser o mais vantajoso em função do faturamento. Nesse regime, há a possibilidade de redução de impostos por meio do aproveitamento de despesas administrativas, gerais e benefícios fiscais conforme a atividade exercida. Em relação à existência de filiais, constatou-se que 40% das empresas possuem filiais, enquanto 60% não possuem filiais.

Quanto ao número de funcionários, as empresas apresentaram uma variação significativa: 10% possuem menos de 50 funcionários, 40% possuem entre 50 e 200, 10% entre 200 e 500, 5% entre 500 e 1000, e 35% contam com mais de 1000 funcionários. De acordo com o Sebrae (2013), empresas de médio porte possuem acima de 50 funcionários no ramo do comércio e serviços, e acima de 100 na indústria. Já as empresas de grande porte possuem mais de 100 funcionários no comércio e serviços e 500 ou mais na indústria. No que se refere ao tempo de atuação das empresas, 45% dos respondentes atuam há até 5 anos, 35% entre 5 e 10 anos, e 20% há mais de 10 anos na organização.

A subordinação hierárquica dos respondentes ficou dividida entre presidente ou diretoria, gerente financeiro e encarregado geral. Isso demonstra que o levantamento contou com informações fornecidas por gestores com poder decisório, o que contribui para a confiabilidade das respostas sobre o uso de ferramentas de Business Intelligence e sua influência na tomada de decisões. Assim, na sequência, a Tabela 3 apresenta, na sequência, os tipos de *softwares* utilizados pelas empresas participantes da pesquisa.

Tabela 3- Utilização dos *softwares*

Tipo	Utiliza	Frequência Relativa %	Não utiliza	Frequência Relativa %
Google Looker Studio	2	10%	18	90%
Microsoft Power BI	20	100%	0	0%
IBM Cognos Analytics	4	20%	16	80%
Oracle Analytics Cloud	5	25%	15	75%
SAS Business Intelligence	0	0%	20	100%
Tableau	1	5%	19	95%

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Os resultados apresentados na Tabela 3 demonstram uma predominância absoluta do uso do Microsoft Power BI, adotado por 100% das organizações participantes. Esse dado evidencia a hegemonia da ferramenta no contexto corporativo atual, especialmente entre as empresas que buscam soluções acessíveis, integradas ao ecossistema Microsoft e com ampla capacidade de personalização e visualização de dados.

Em contraste, observa-se baixa utilização de outras plataformas. Apenas 25% das empresas afirmaram utilizar o Oracle Analytics Cloud, 20% o IBM Cognos Analytics e 10% o Google Looker Studio, enquanto o Tableau é utilizado por apenas 5% das organizações. O SAS Business Intelligence não é utilizado por nenhuma das empresas da amostra, o que reforça a concentração das preferências em ferramentas com maior disponibilidade no mercado.

Essa concentração no uso do Power BI pode estar relacionada a fatores de custo-benefício, facilidade de integração com sistemas ERP e Excel, além da ampla oferta de capacitações e suporte técnico disponíveis para o software.

Já a baixa adoção de ferramentas como Tableau ou SAS pode refletir o perfil das empresas pesquisadas, muitas delas de médio porte, que tendem a priorizar soluções mais acessíveis e de rápida implementação. Prosseguindo, com a Tabela 4, buscou-se analisar os benefícios proporcionados utilizando os *softwares*.

Tabela 4- Benefícios proporcionados utilizando os *softwares*

Tipo	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %
Melhoria da Eficiência	13	65%
Tomada de decisão mais assertiva	15	75%
Melhora do relacionamento com clientes e fornecedores	10	50%
Economia de custos	15	75%
Melhoria de Competitividade	15	75%

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A Tabela 4 evidencia que os principais benefícios apontados pelas organizações com a utilização de ferramentas de Business Intelligence concentram-se em três dimensões-chave: tomada de decisão, eficiência operacional e competitividade.

A tomada de decisão mais assertiva foi mencionada por 75% dos respondentes, indicando que o *Business Intelligence* é amplamente reconhecido como um instrumento estratégico de apoio à gestão, capaz de transformar dados em informações relevantes e acionáveis.

Na mesma proporção, 75% das empresas relataram ganhos em economia de custos e melhoria da competitividade, o que reforça o papel do *Business Intelligence* como ferramenta de vantagem competitiva. Além disso, 65% das organizações destacaram melhoria na eficiência operacional, demonstrando que a adoção dos *softwares* impacta também os processos internos, otimizando o fluxo de informações e a integração entre departamentos.

Por outro lado, a melhoria do relacionamento com clientes e fornecedores foi o benefício menos citado (50%), embora ainda significativo. Esse resultado sugere que o uso do *Business Intelligence* nas empresas pesquisadas está mais voltado à gestão interna e análise gerencial, do que às dimensões externas de relacionamento e experiência do cliente. A Tabela 5 buscou apresentar os desafios proporcionados utilizando os *softwares*.

Tabela 5- Desafios enfrentados utilizando os *softwares*

Tipo	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %
Qualidade dos dados	3	15%
Integração dos dados	3	15%
Usabilidade da Ferramenta	10	50%
Mão de Obra Qualificada	13	65%

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Os resultados apresentados na Tabela 5 revelam que o principal desafio percebido pelas organizações está relacionado à falta de mão de obra qualificada, apontada por 65% dos respondentes. Esse dado reforça que, embora as ferramentas de BI sejam amplamente difundidas, como observado com o uso predominante do Power BI (Tabela 3), sua efetiva utilização ainda depende fortemente de competências técnicas e analíticas específicas.

A ausência de profissionais capacitados pode limitar o potencial estratégico do *Business Intelligence*, restringindo seu uso a funções operacionais e dificultando análises preditivas mais avançadas.

A usabilidade das ferramentas também aparece como um ponto relevante, mencionada por 50% das organizações. Esse resultado sugere que, apesar de soluções como o Power BI serem conhecidas por sua interface intuitiva, ainda há dificuldades no domínio completo das funcionalidades.

Em menor proporção, aparecem os desafios relacionados à qualidade dos dados (15%) e à integração de dados (15%). Embora menos citados, esses fatores são estruturais e podem impactar diretamente a confiabilidade das informações geradas pelos sistemas. Problemas de

integração entre diferentes fontes e inconsistências nos dados podem comprometer a precisão das análises e, consequentemente, a qualidade da tomada de decisão.

Esses achados reforçam a ideia de que a eficácia do Business Intelligence não depende apenas da tecnologia empregada, mas também de processos organizacionais e capacitação humana capazes de sustentar o uso estratégico das informações. Na sequência, a Tabela 6, apresenta as ferramentas de gestão que contribui para uma decisão com mais clareza.

Tabela 6 - Ferramentas que contribui para uma decisão mais assertiva

Tipo	Frequência Absoluta	Frequência Relativa %
Fluxo de caixa	16	80%
Contas a pagar e a receber	14	70%
Histórico de Vendas	15	75%
Controle de produtos	12	60%
Níveis de estoque	16	80%
Gestão de Colaboradores	11	55%
Controle de qualidade dos produtos	13	65%
Gestão de Fornecedores	12	60%
Controle de Orçamento	17	85%
Gestão de Transportes	13	65%

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Conforme os dados apresentados na Tabela 6, as funcionalidades mais relevantes para a tomada de decisão assertiva estão relacionadas ao controle financeiro e operacional das empresas. O controle de orçamento (85%), o fluxo de caixa (80%) e os níveis de estoque (80%) destacam-se como as ferramentas mais utilizadas e consideradas essenciais para apoiar o processo decisório.

Esses resultados evidenciam que o *Business Intelligence* tem sido aplicado majoritariamente nas dimensões financeiras e logísticas, permitindo que gestores monitorem a situação econômica da organização e planejem ações com base em dados atualizados e confiáveis.

Além disso, funcionalidades como histórico de vendas (75%) e contas a pagar e a receber (70%) demonstram a importância do *Business Intelligence* para a análise de desempenho e previsão de resultados, reforçando seu papel estratégico na gestão de receitas e despesas.

Ferramentas de gestão de transportes (65%), controle de qualidade (65%) e gestão de fornecedores (60%) também apresentam relevância, sinalizando que o *Business Intelligence* é usado não apenas para controle interno, mas também para otimização de processos na cadeia de suprimentos e na entrega de valor ao cliente final.

Por outro lado, recursos voltados à gestão de colaboradores (55%) apresentaram menor frequência de uso, o que pode indicar que a aplicação do *Business Intelligence* em áreas de recursos humanos ainda é incipiente nas organizações pesquisadas, concentrando-se prioritariamente em áreas financeiras e operacionais.

De forma geral, os resultados reforçam que as empresas estão utilizando as ferramentas de *Business Intelligence* como suporte estratégico para a eficiência operacional e o controle financeiro, o que contribui diretamente para tomadas de decisões mais assertivas.

Os resultados obtidos nas Tabelas 1 a 6 permitem traçar um panorama abrangente sobre o uso das ferramentas de *Business Intelligence* nas organizações participantes, revelando não apenas o perfil dos respondentes e das empresas, mas também os benefícios, desafios e principais áreas de aplicação dessas tecnologias.

4.2 Análise dos dados

Inicialmente, observa-se que a amostra é composta majoritariamente por profissionais do gênero feminino (60%), com formação superior (75%) e pós-graduação (25%), o que indica um público com um nível educacional e potencial técnico para compreender e utilizar ferramentas analíticas. A distribuição etária concentrada entre 18 e 45 anos (95%) demonstra um grupo predominantemente jovem, o que pode estar associado a maior familiaridade com tecnologias digitais e *softwares* de apoio à gestão.

A presença expressiva de respondentes em cargos de diretoria e presidência (70%) reforça que as informações coletadas refletem percepções estratégicas e decisões de nível gerencial, alinhadas ao foco da pesquisa sobre o impacto do *Business Intelligence* na tomada de decisões.

Foi evidenciada a predominância do Microsoft Power BI, utilizado por 100% das organizações. Essa hegemonia pode ser explicada por fatores como integração com o pacote Microsoft, custo acessível, facilidade de uso e ampla disseminação no mercado (Silva et al., 2022). Outras soluções, como *Oracle Analytics Cloud* (25%), *IBM Cognos Analytics* (20%) e *Google Looker Studio* (10%), aparecem de forma secundária, enquanto ferramentas mais complexas ou com licenciamento restrito, como o SAS BI e o Tableau, apresentam baixa ou nenhuma adesão.

O resultado final da classificação da pesquisa de Panipat (2024) colocou o SAP Business Objects em 1º lugar e o Tableau em 5º lugar. Já o Microsoft Power BI ficou em 4º lugar, o que contrasta fortemente com o 100% de uso observado neste estudo. A pesquisa também reconhece o Power BI como a opção mais econômica, destacando ainda sua alta velocidade de geração de relatórios e o baixo tempo necessário para treinamento, o que o torna uma ferramenta de uso simples e intuitivo. No entanto, o desempenho geral na avaliação posicionou o Power BI abaixo do Tableau e do IBM Cognos Analytics.

Em relação aos benefícios proporcionados pelo uso dos softwares (Tabela 4), destacam-se três dimensões essenciais: a tomada de decisão mais assertiva (75%), a economia de custos (75%) e a melhoria da competitividade (75%). O benefício citado por 75% dos respondentes é confirmado na pesquisa de Souza (2022), que concluiu que a ferramenta reúne dados brutos e os transforma em informações significativas, permitindo uma tomada de decisão mais assertiva.

Os resultados corroboram outros estudos (Silva et al., 2022; Souza, 2022; Santos & Gibertoni, 2022; Pandipati, 2024; Al Khaldy, 2025; Niropam Das et al., 2025), segundo os quais os sistemas de *Business Intelligence* têm como propósito central fornecer suporte à gestão, transformando dados brutos em informações relevantes para a análise e a tomada de decisão. A assertividade está diretamente relacionada à precisão e à velocidade das decisões, o que resulta em economia de custos e melhoria da competitividade.

A melhoria da eficiência operacional (65%) também foi amplamente reconhecida, confirmando que o *Business Intelligence* contribui para otimizar processos internos. Além disso, 50% das empresas relataram melhorias no relacionamento com clientes e fornecedores, o que indica que o uso das informações ainda está mais voltado à gestão interna do que à experiência do cliente ou à integração externa da cadeia produtiva.

Dessa forma, os resultados evidenciam que o *Business Intelligence* é percebido não apenas como uma ferramenta técnica, mas como um instrumento estratégico, capaz de aprimorar a capacidade das empresas de reagirem às mudanças de mercado e basearem suas decisões em evidências concretas.

Entretanto, os desafios identificados (Tabela 5) revelam limitações importantes na consolidação do *Business Intelligence* como uma prática plenamente eficaz. A falta de mão de obra qualificada (65%) surge como o obstáculo mais relevante, apontando para uma lacuna entre a disponibilidade da tecnologia e a capacidade técnica de operá-la de forma estratégica.

Esse resultado está fortemente alinhado aos desafios mais críticos e recorrentes apontados em estudos sobre a implementação e consolidação do *Business Intelligence*. As pesquisas de Al Khaldy (2025) e Niropam Das et al. (2024) confirmam que a escassez de capacidade técnica e de recursos humanos constitui um obstáculo central, que impede o *Business Intelligence* de se consolidar como uma prática plenamente eficaz, reforçando a distância existente entre a disponibilidade tecnológica e a capacidade estratégica de utilizá-la de modo eficiente.

A usabilidade das ferramentas (50%) também representa um entrave relevante, indicando que, apesar da popularidade do Power BI, a proficiência no uso avançado ainda é limitada. Desafios relacionados à qualidade e integração de dados (15% cada), embora menos expressivos, revelam aspectos estruturais da gestão da informação que impactam diretamente a confiabilidade das análises e a consistência dos relatórios gerenciais.

Conforme o artigo de Boalento e Costa (2022), os entrevistados relataram outras desvantagens associadas ao uso do *Business Intelligence*, especialmente quanto à estrutura e capacidade de armazenamento e processamento de dados. Os autores destacam que a ferramenta exige um prazo de maturidade para que os parâmetros estejam bem definidos e a informação seja consistente. Outra desvantagem apontada é que, se o usuário não garantir a validação adequada das informações inseridas nos sistemas, os resultados podem conduzir a interpretações equivocadas e decisões incorretas.

Por fim, quanto às funcionalidades mais relevantes do *Business Intelligence* para uma tomada de decisão mais assertiva (Tabela 6), destacam-se o controle orçamentário (85%), o fluxo de caixa (80%) e os níveis de estoque (80%) como os principais instrumentos de apoio gerencial.

Esses indicadores demonstram que as organizações estão utilizando o *Business Intelligence* com forte ênfase em áreas financeiras e de controle operacional, reforçando a percepção de que o uso da ferramenta ainda se concentra na geração de relatórios e monitoramento de desempenho, mais do que em análises preditivas ou planejamento estratégico de longo prazo.

De forma integrada, os resultados do presente estudo, demonstram que o uso do *Business Intelligence* nas organizações pesquisadas já é uma realidade consolidada, especialmente no que diz respeito ao apoio à tomada de decisão e ao controle financeiro, mas que ainda enfrenta barreiras estruturais e humanas para atingir níveis mais avançados de maturidade analítica.

Assim, o estudo reforça que o *Business Intelligence* proporciona benefícios tangíveis, como redução de custos, aumento da competitividade e maior assertividade decisória, mas também revela a necessidade de investimentos contínuos em capacitação, gestão de dados e cultura analítica para ampliar o impacto dessas ferramentas no processo decisório.

De acordo com Muszinski e Bertagnolli (2009), com a utilização do *Business Intelligence*, a empresa tem uma visão diferenciada de todos os seus negócios, garante o padrão das informações, toma decisões rápidas e eficientes e torna a decisão mais acessível a vários utilizadores, para aumentar sua participação no mercado, redução de custos, aumento de faturamento, entende o comportamento de seus clientes e ainda fornece um armazém centralizado dos dados coletados da organização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo identificar o uso das ferramentas de BI no auxílio na geração de relatórios e os benefícios para as tomadas de decisões.

Ao longo da pesquisa apurou-se que as maiorias das empresas estão investindo em sistemas de gerenciamento empresarial visto que em um mesmo local é possível abrigar

diversas informações de diversos setores para que analisando como um todo possa ser tomada a decisão abrangendo todas as áreas das empresas.

Observa-se que um dos maiores desafios enfrentados são a usabilidade da ferramenta e a mão de obra qualificada, infelizmente a demanda por essas habilidades estão cada vez mais procuradas, essa escassez pode afetar a organização a aproveitar seu potencial ao máximo.

Identificou-se com as informações dispostas nas pesquisas que essas ferramentas possuem diversos benefícios como a melhoria de eficiência e economia dos custos, outrora além dos softwares são utilizados os artefatos que beneficiam na hora da tomada de decisão.

Apurou-se que o instrumento contribui na geração de informações para diversas áreas, tais como: fluxo de caixa, contas a pagar e a receber, níveis de estoque, controle de orçamento e outras.

Conclui-se que o BI, apesar de ser uma ferramenta com diversos recursos que otimizam tempo e tornam os processos mais descomplicados, ainda existe a necessidade de pessoas com vasto conhecimento principalmente em tecnologia que possa cadastrar essas informações e compreendê-las de forma concisa, para que não haja ambiguidade nos resultados finais da análises.

Diante da relevância da utilização do *Business Intelligence* para as empresas, recomenda-se que estudos futuros ampliem a amostra de entrevistados, importante um levantamento dos custos para a qualificação de mão de obra e também da implementação dos sistemas em novas empresas.

REFERÊNCIAS

Al Khaldy, M. (2025). Exploring the impact of business intelligence on real-time supply chain decision-making. *Al-Basaer Journal of Business Research*, 1(1).

Alves, E. B. (2021). *Business intelligence: BI*. Contentus.

Boalento, G., & Costa, S. (2022). A influência do Business Intelligence para a gestão das empresas na perspectiva de gestores e controllers. In *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*.

Callado, A. A. C., & Pinho, M. A. B. de. (2015). Evidências de Isomorfismo Mimético sobre Práticas de Gestão de Custos entre Micro e Pequenas Empresas de Diferentes Setores de Atividade. *Contabilidade Vista & Revista*, 25(2), 119–137.

Coelho, S. (2025). Nuvem, IA e mais: conheça a história da Oracle. *StartSe*. <https://www.startse.com/artigos/nuvem-ia-e-mais-conheca-a-historia-da-oracle/>

Grigori, D., Casati, F., Dayal, U., & Shan, M.-C. (2004). Business process intelligence. *Computers in Industry*, 53(3), 321–343.

Lago, A., & Alves Junior, A. G. (2018). Análise da utilização do Microsoft Power BI na tomada de decisão nas empresas brasileiras: um estudo exploratório com profissionais da área contábil-financeira. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 3(8), 1–15.

Machado, D. A., & Moraes, R. O. (2011). Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia da informação. *Revista Gestão & Tecnologia*, 11(2), 77–98.

Merchant, K. A., & Van der Stede, W. (2017). *Management control systems: Performance measurement, evaluation and incentives*. FT Prentice Hall.

Microsoft. (2024). O que é o Power BI? *Microsoft Learn*. <https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>

Muszinski, A., & Bertagnolli, S. de C. (2009). *Business Intelligence: Um sistema de apoio a decisões gerenciais*. [s.n.].

Niropam Das, H. R., Siddiqa, K. B., Barikdar, C. R., Hassan, J., Bhuiyan, M. M. R., & Mahmud, F. (2025). The Strategic Impact of Business Intelligence Tools: A Review of Decision-Making and Ambidexterity. *Membrane Technology*, 542-553.

Oliveira, L. M., Júnior, J. H. P., & Silva, C. A. S. (2011). *Controladoria estratégica* (8ª ed.). Atlas.

Padoveze, C. L. (2011). *Controladoria estratégica e operacional: Conceitos, estrutura, aplicação* (2ª ed.). Cengage Learning.

Padoveze, C. L. (Org.). (2012). *Orçamento empresarial*. Pearson Education do Brasil.

Pandipati, S. (2024) Improving Business Intelligence Reporting for Manufacturing Company: A VIKOR-Based Comparative Evaluation of BI Tools. *Journal of Business Intelligence and Data Analytics*.

Petrini, M., Pozzebon, M., & Freitas, M. T. (2004). Qual é o papel da inteligência de negócios (BI) nos países em desenvolvimento? Um panorama das empresas brasileiras. In *Anais do 28º Encontro da ANPAD (ENANPAD)*, Curitiba, PR.

Rizzi, D. I., & Zanin, A. (2018). Estratégia de formação de preço de venda/serviço dos empreendedores incubados na recepeti. *HOLOS*, 2, 111–127.

Santos, R. (2015). Power BI: Uma ferramenta poderosa para análise de dados e tomada de decisão. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 2(3), 33–48.

Santos, V. L., & Gibertoni, D. (2022). Os impactos do Business Intelligence para tomada de decisões. *Revista Interface Tecnológica*, 19(2), 258–269. <https://doi.org/10.31510/inf.v19i2.1524>

Schaedler, A. (2021). *Business intelligence*. Intersaberes.

Schio, N. da S., Wernke, R., & Zanin, A. (2019). Importância atribuída pelos gestores às funções de controladoria nas prefeituras municipais da Associação dos Municípios da Zona de Produção do Rio Grande do Sul. *ABCustos*, 14(2), 37–69.

Sebrae-NA, & Dieese. (2013). *Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2013* (p. 17). https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf

Silva, J. C. C., Zanin, A., & Camargo, A. (2022). O POWER BI COMO FERRAMENTA DE GESTÃO NA CONTABILIDADE GERENCIAL. *Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)*, 6(1).

Souza, G. M. de. (2022). Business intelligence (BI) como uma ferramenta de gestão auxiliando na tomada de decisão. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(4), 1002–1019.

Valmorbida, S. M. I., & Ensslin, L. (2016). Construção de conhecimento sobre avaliação de desempenho para gestão organizacional: Uma investigação nas pesquisas científicas internacionais. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 13(28), 123–148.

Zanin, A., Dal Magro, C. B., & Mazzioni, S. (2019). Características organizacionais e a utilização da gestão de custos no processo decisório. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 18, 1-19.

Zanin, A., Leal, R., Ribeiro, M., & Flores, C. (2023). Evaluación de control de gestión en una cooperativa de crédito. *Contabilidad y Negocios: Revista del Departamento Académico de Ciencias Administrativas*, 18(35), 179–202.