

A PERCEÇÃO DOS PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DE CONTABILIDADE DO MATO GROSSO NO USO DO DASHBOARD

A perception of Mato Grosso's accounting professionals and students in the use of dashboard

Brenda Triches de Oliveira¹

Juscelyny Rodrigues Leonel Correa²

Laércio Juarez Melz³

Presline Blum da Silva⁴

Arlete Cherobini Orth⁵

RESUMO

Nos últimos anos, o uso da tecnologia se expandiu por todas as esferas, profissões e setores de mercado. Diante disso, o estudo objetiva verificar as percepções dos estudantes e profissionais de contabilidade do Estado do Mato Grosso para a utilização do *dashboard*. Para tal, de junho a agosto de 2019, aplicou-se um questionário a 183 sujeitos, entre contadores, técnicos e estudantes de Contabilidade, sendo que a amostra válida é composta por 49 respondentes. Foram utilizados modelos de autores como embasamento para a identificação dos fatores que levam os profissionais a usar o *dashboard*. A pesquisa é classificada como estudo descritivo e aplicada, com abordagem qualitativa para análise dos dados coletados, os quais são provenientes de fonte primária. Por meio de estatística descritiva, verificou-se que os profissionais concordam que a utilização do *dashboard* traz benefícios, que vão desde o controle e monitoramento até a tomada de decisão para traçar metas estratégicas, resultando, principalmente, no desempenho organizacional, obtido a partir do aprimoramento do gerenciamento das informações. Dessa forma, é possível afirmar que, diante da maior presença da tecnologia na área contábil, os profissionais estão buscando ferramentas que tragam, além da facilidade, um diferencial competitivo no mercado empresarial.

Palavras-chave: *Dashboard*. Tecnologia. Tomada de decisão.

ABSTRACT

In recent years, the use of technology has expanded across all spheres, professions and market sectors. Given this, the study aims to verify the perceptions of students and accounting professionals from the State of Mato Grosso for the use of dashboard. To this end, from June to August 2019, a questionnaire was applied to 183 subjects, including accountants, technicians and accounting students, and the valid sample consisted of 49 respondents. Authors' models were used as a basis for identifying the factors that lead professionals to use the dashboard. The research is classified as a descriptive and applied study, with a qualitative approach to the analysis of the collected data, which come from a primary source. Through descriptive statistics, it was found that professionals agree that the use of the dashboard brings benefits, ranging from control and monitoring to decision making to set strategic goals, resulting mainly in organizational performance, obtained from the improved information management. Thus, it is possible to state that, given the greater presence of technology in the accounting area, professionals are looking for tools that bring, besides ease, a competitive differential in the business market

Keywords: Dashboard. Technology. Decision making.

¹ Graduada em Ciências Contábeis. Universidade do Estado do Mato Grosso - UNEMAT - Brasil. E-mail: brendatriches@gmail.com.

² Doutoranda em Ciências Contábeis - FUCAPE Business School . E-mail: jusceliany0408@gmail.com.

³ Doutor em Administração - Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT - Brasil. E-mail: jusceliany.correa@unemat.br

⁴ Mestre em Ciências Empresariais, Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT - Brasil. E-mail: presline@hotmail.com

⁵ Mestre em Modelagem Matemática - UniLaSalle/Lucas.. E-mail: arlete.orth@unilasallelucas.edu.br





1 INTRODUÇÃO

À medida que a tecnologia de informação (TI) avança, Wieneke (2009) relata que as organizações vão se adaptando à nova realidade que elas apresentam. A tecnologia, segundo o mesmo autor, vem sendo utilizada de forma disruptiva, pois, pela necessidade de se alcançar resultados em mercados com acirrada concorrência, os gestores não mais podem se restringir ao uso da mão de obra humana.

Conforme Kimbal e Ross (2002), para cumprir com todas as exigências e necessidades da organização, há sistemas tecnológicos que demonstram e discriminam informações detalhadamente. Esses sistemas, como descrevem os mesmos autores, são caracterizados como *Business Intelligence* (BI), sendo responsáveis por capturar e selecionar dados de que os gestores necessitam para realizar um gerenciamento eficaz e ter orientações mais claras na tomada de decisão.

Caldeira (2014) e Few (2006) apontam que as organizações necessitam de painéis de controle com ampla visualização para o gerenciamento dos seus processos internos. Uma das opções são os *dashboards*, um painel que mostra os dados consolidados em uma única tela, representados pelos controles e desempenho de todos os setores, agilizando a alavancagem do negócio e a tomada de decisões e, ainda, possibilitando que se tenha visão sobre a empresa e suas condições nesse processo (Caldeira, 2014; Few, 2006 & Barros, 2013).

Laudon e Laudon (2017) afirmam que a tomada de decisão está entre os processos que se beneficiam do uso dos sistemas de informações tecnológicos, pois estes fornecem dados mais precisos para o seu gerenciamento. Conforme os autores, com o agrupamento das informações de que os gestores necessitam, estes podem identificar e esclarecer falhas nos setores de suas companhias, podendo fazer frente a elas mais facilmente para que, assim, alcancem os objetivos traçados pela empresa.

Na mesma direção, Bianchi, Backes e Giongo (2006) apontam que o uso de ferramentas gerenciais se torna mais frequente na área contábil, por facilitar o gerenciamento de todas as atividades. A opção das empresas pelos controles que interligam a tecnologia tem a finalidade de obter informações relevantes de forma clara, objetiva e confiável, o que é alcançado em decorrência do potencial de mensuração dessas ferramentas, sublinham os mesmos autores.

Em seu estudo, Vieira (2017) questionou-se sobre o *dashboard* na tomada de decisão das empresas que se adaptaram à realidade tecnológica e que prestavam serviços de contabilidade e auditorias. Sua conclusão é que a compreensão dos indicadores mostrados pela ferramenta traz aos usuários uma visão ampla sobre os negócios da organização, permitindo que o profissional alcance um patamar elevado de conhecimento sobre a companhia.

No ponto de vista de Beal (2012), as informações integradas e disponibilizadas têm resultados significativos, pois os membros que operam dentro das organizações têm acesso aos dados de forma coerente, permitindo que se tenha o controle da empresa no processo decisório. Por isso, informações integradas podem, até mesmo, contribuir para a solução de conflitos empresariais, provocando outros efeitos internos à organização.



Entretanto, o estudo de Miranda (2017) relatou que, entre os profissionais da área contábil, 53,8% ainda não tinham o conhecimento sobre a ferramenta *dashboard*; 35,9% o utilizavam apenas para análises. Esses dados evidenciam que muitos profissionais da contabilidade ainda não utilizam essa ferramenta gerencial em seus negócios, apesar de ser ela um diferencial competitivo, pois permite auxiliar os clientes tanto na forma operacional quanto estratégica.

Assim, este estudo buscou responder à seguinte pergunta: quais as percepções dos estudantes e profissionais de contabilidade do Mato Grosso para a utilização do *dashboard*? Em outras palavras, buscou-se identificar os aspectos que os profissionais e estudantes do Mato Grosso, determinam a utilização de tecnologia da área contábil para o controle das informações empresariais. Para o alcance desse objetivo, foram definidos os seguintes objetivos específicos: identificar as percepções dos estudantes e profissionais de contabilidade para a utilização do *dashboard*; verificar os benefícios da ferramenta *dashboard* e analisar as oportunidades do indicador para a tomada de decisão.

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa é classificada como descritiva e aplicada, de caráter qualitativo. Os dados foram coletados por meio de questionário eletrônico, enviado a profissionais e estudantes de Contabilidade do Estado do Mato Grosso. A análise das respostas foi feita por meio de estatística descritiva demonstrados com tabelas.

Tecnologia da informação

De acordo com Gutierrez e Wohnrath (2007), a tecnologia, atualmente, vem se inserindo no mundo empresarial em função de uma alta demanda dos serviços nos setores gerenciais e administrativos das organizações, tornando-se imprescindível dentro desse cenário. Se no início de sua utilização as tecnologias eram usadas apenas por alguns setores, atualmente, sua utilização se expandiu para além das áreas estratégicas, visando a obter aumento da produção e aperfeiçoamento, buscando o alcance dos objetivos da organização e, conseqüentemente, aumento de ganhos no mercado (Gutierrez & Wohnrath, 2007 & Cotrin, Santos & Zotte Junior, 2012).

Com as mudanças trazidas pela globalização e evolução tecnológica, Pimenta e Quaresma (2016) afirmam que, constantemente, os gestores das organizações buscam introduzir estratégias diversificadas no gerenciamento de seus negócios. Confrontados com uma realidade em que a concorrência é cada vez mais acirrada e a oferta de tecnologias se intensifica, há uma busca por conhecimento a respeito da inserção da TI, especialmente nos processos gerenciais das organizações (Silva, 2012).

Para que os gestores atuem de forma objetiva e precisa dentro de suas empresas, é necessário um conjunto de elementos, a saber, a estrutura, a organização, o processo de tomada de decisão e os sistemas de informações. Quanto a estes, devem estar acessíveis, disponibilizando respostas que possibilitem à empresa encarar os desafios que o mercado lhe impõe atualmente (Serrano & Jardim, 2007).



Para Maia (2013), inicialmente, a utilização da TI nas empresas significava apenas uma condição para o crescimento empresarial, sendo representada por *hardware e software*, sem a adesão a sistemas capazes de agregar informações que permitissem às organizações um melhor posicionamento no mercado. Conforme descreve o mesmo autor, hoje, entretanto, a disponibilização das informações geradas por meio da implementação de tecnologias nas empresas possibilita aos interessados externos associar valor à companhia. O acesso e a posse de dados prossegue Maia (2013), representam uma característica estratégica, pela possibilidade de mapear as atividades da empresa.

Para Plachta (2013), a aplicação da TI permite que a empresa evolua no mercado, mantendo ou ampliando seu valor; tenha mais clareza na tomada de decisão; expanda sua produtividade; fortaleça a troca de informações, interna ou externamente, garantindo segurança nessa comunicação, o que favorece ainda mais a expansão do negócio.

De forma semelhante, Piedade (2011) afirma que as informações disponibilizadas por meio de sistemas de TI demonstram claramente qual é situação da empresa, tanto para interessados internos quanto para os externos. Acrescenta o mesmo autor que isso estimula o conhecimento dos gestores – qualificando-os mais para o momento da tomada de decisão – bem como a busca por novas estratégias e, ainda, a conquista de cenários diferentes.

Moreira e Medeiros (2018), por sua vez, destacam que, a partir da utilização da TI, com processamento, armazenamento e propagação de informações, há um ganho significativo quanto ao desenvolvimento operacional e financeiro. Logo, a aplicação da tecnologia da informação está altamente relacionada com os processos internos e externos das organizações, com a possibilidade de gerenciamento sistematizado e prático de suas informações, a fim de alocar as estruturas específicas de acordo com as necessidades das atividades que elas realizam (Maia, 2013).

Desse modo, a utilização da TI proporciona diversas oportunidades e benefícios, como economia de tempo, em decorrência da agilidade que dá aos processos organizacionais (Albertin & Albertin, 2012).

Business Intelligence

A origem da expressão *Business Intelligence* está associada à década de 1950, quando foi proposta por Hans Peter Luhn, pesquisador da IBM, em seu artigo “*A Business Intelligence System*” (Elena, 2011). Hans usava tal expressão para se referir ao uso de sistemas programados a partir de *softwares* para o processamento automático de dados de forma integrada e facilitada para todos da organização.

Para Santos e Rodrigues (2008), a TI traz a facilidade de processar os dados, sendo o BI uma das ferramentas que trazem maiores oportunidades à empresa, como a alavancagem operacional, influenciando diretamente nos seus resultados.

Araújo (2015) aponta que não existe um termo exato para descrever o BI. Contudo,



aponta que esta é uma tecnologia formada por métodos, ferramentas ou técnicas que auxiliam nas tomadas de decisão, por integrar todas as informações, demonstrando-as para análises com confiabilidade, e com as quais podem ser obtidos conhecimentos valiosos para a companhia (Bezerra & Siebra., 2014).

A finalidade do BI, afirmam Turban, Sharda, Aronson e King. (2009), é gerar um conjunto com todas as informações elencadas em um processador de dados, por meio de programas em que se vai delineando um caminho para a organização, constituindo-se em um apoio estratégico. Na mesma linha, Barbieri (2001) pontua que as informações com as quais a empresa alimenta o sistema são processadas por meio do BI, possibilitando determinar as estratégias de competitividade nos negócios, em que será disponibilizado todo o conhecimento gerado através de ferramentas de análises, contribuindo na tomada de decisão.

Para a implantação do BI, alguns passos devem ser seguidos, conforme Quadro 1:

Quadro 1- Passos para a implantação de *Business Intelligence*.

PASSOS	FINALIDADE
Captar procedimento	Fazer constar a situação real da organização, alinhando-a à sua estratégia central.
Integração dos sistemas usados em períodos anteriores	Demonstrar com mais facilidade todo o banco de dados da organização, buscando sempre reunir as informações antes dispersas para o benefício dos negócios.
Planejamento estratégico da informação	Busca estudar separadamente os dados de cada setor presente na hierarquia da organização.
Planejamento estratégico corporativo	Realizar a análise gerencial, demonstrando as vantagens, os riscos, os pontos fortes e fracos, enfatizando tanto o ambiente externo como o interno, no intuito de se atingir as metas, de acordo com o estabelecido pela gestão organizacional.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Sublinham os autores que, como o BI é um sistema de alinhamento de negócios, propicia um clima em que os interessados se envolvem diretamente no projeto de alavancagem organizacional (Selegatto, Generoso, Zeneratto & Silva., 2005 & Primak, 2008).

A geração de informações relevantes para o crescimento e desenvolvimento da organização por meio de dados manipulados de forma adequada e confiável caracteriza-se como um dos objetivos do sistema *Business Intelligence*. O tratamento desses dados via BI é importante suporte para que o gestor tenha mais clareza sobre os rumos a serem tomados pela empresa (Piedade, 2011).

Dashboard

Dashboards são painéis de controle que demonstram os dados estatísticos visualmente, pois as informações são computadas e exibidas facilmente em gráficos e tabelas. Isso supre a necessidade da organização e de seus usuários nos processos de monitoramento, análises e gerenciamento. Desenhadas para cumprir esses objetivos, essas ferramentas auxiliam os gestores



a decidir por quais caminhos a empresa deve seguir no desenvolvimento de seu negócio. Por isso, norteiam metas estratégicas, o que é possível pela transparência e detalhamento de todos os dados da organização Arbex (citado em Silva, 2013; Rider & Mitchell, 2013; Caldeira, 2010; Turban *et al.*, 2009 & Bezerra *et al.*, 2014).

Com a implantação da ferramenta e seleção do indicador a ser utilizado na empresa, Rocha (2016) afirma que deve ser considerado o conjunto de protocolos a serem mencionados, sendo eles os negócios, seus objetivos e características, para que possam ser obtidos resultados comparativos mais claros em relação à atividade.

Para Malik (2005), a aplicação da ferramenta BI pode ser caracterizada como painéis de controle, cada um dos quais deve estar de acordo com a realidade da empresa. Ou seja, esses painéis são flexíveis, podendo ser usados em todos os tipos de empresa. Marinheiro (2013), por sua vez, descreve que os *dashboards* formam um conjunto de *reporting*. Da publicação desses *reports*, destaca o mesmo autor, constam tipos de quadros em que todas as informações interagem, para realizar a comparação dos dados relacionados a um objetivo. Essa comparação é feita conforme a necessidade operacional da empresa, sempre em tempo real.

Turban *et al.* (2009) também afirmam que o *dashboard* é considerado uma interface do usuário, a etapa final que se enquadra no *Business Intelligence*, fornecendo ampla visão dos indicadores de desempenho de todas as áreas da organização.

De acordo Turban *et al.* (2009), a utilização do *dashboard* deve ser analisada com base em um contexto que agilize a computação dos números, agrupando todas as informações da empresa de forma transparente e com interpretação compreensível em uma única tela. Nesse sentido, há diversos tipos de *dashboards*, os quais estão listados no Quadro 2.

Quadro 2 - Caracterização dos tipos de *dashboard*.

TIPOS	CONCEITO	FINALIDADE
Operacionais	São utilizados pelo pessoal da linha de frente e líderes, permitindo verificar os dados gerais referentes às atividades da empresa.	Acompanhar as atividades realizadas e atualizá-las frequentemente, para que sejam demonstradas com facilidade e resolvidas de forma rápida, diminuindo riscos.
Táticos	São utilizados pela gerência, geram dados minuciosos das atividades diárias e/ou semanais dos setores.	Realiza o controle de todos os processos dos setores e atividades, buscando uma comparação com o que se almejava. Com isso, obtém-se uma visualização geral de toda a organização.
Estratégicos	São acompanhados pela gerência, setor executivo e equipes, os quais verificam, mensal ou trimestralmente, as informações estratégicas da organização.	Acompanha informações com o objetivo de monitorar a organização, verificando seu crescimento e fatores de desempenho.
Departamentos	Mostram informações relacionadas aos departamentos, pertinentes à sua situação e a todas as suas respectivas atividades.	Acompanha e monitora os departamentos da organização como um todo.
Clientes	Contêm informações que a empresa precisa demonstrar aos clientes.	Demonstra aos clientes as informações relevantes, conforme seu interesse.
Fornecedores	Contêm informações que facilitam o processo de monitoramento para a organização e seus fornecedores.	Disponibiliza e facilita a interação entre empresa e fornecedor.

Fonte: Elaborada pelos autores.



A atualização dos profissionais de contabilidade tem sido alvo de interesse e preocupação constantes dos gestores das empresas, de modo que, hoje, os primeiros não apenas devem estar presentes nos escritórios, mas, sim, mostrar-se efetivamente capazes de auxiliar os empresários na fixação de suas empresas no mercado, ajudando os empreendimentos a evoluir (Cotrin, Santos & Zotte Junior, 2012).

Com isso, Cotrin, Santos e Zotte Junior (2012) asseveram que os contadores também são caracterizados como contadores gerenciais, atuando como um consultor interno, a fim de auxiliar os empresários no processo decisório. Explicam os mesmos autores que essas mudanças ocorreram a partir do avanço da tecnologia, que possibilita ao contador alternativas melhores para analisar dados e informações gerenciais e contábeis da organização. Nessa perspectiva de atuação, Marion (2009) esclarece que os profissionais em contabilidades precisam cada vez mais utilizar sistemas de informações, para obter resultados simultâneos para tomadas de decisões.

A evolução tecnológica trouxe aos contadores a possibilidade de armazenar os bancos de dados com todas as informações financeiras. Com isso, usando programas que transparecem o conjunto dos aspectos empresariais, podem emitir relatórios contendo informações de todo o histórico da organização e que incluem, ainda, o presente e estimativas para o futuro da empresa (Cotrin, Santos & Zotte Junior, 2012).

Santos (2018) sublinha que, atualmente, as empresas buscam por mais desenvolvimento tecnológico para a organização de suas informações e demandas. Desse modo, procedimentos burocráticos estão se tornando cada vez mais escassos, por representarem maior dificuldade e, além disso, mais custos. Diante disso, a opção pelo uso do *business intelligence (dashboard)* se expande ainda mais.

Santos (2018), por exemplo, destaca a implantação do sistema BI por uma empresa contábil em momento em que suas atividades operacionais estavam crescendo em fluxo mais intenso e que o gestor, por seu lado, não conseguia realizar controles apenas com informações verbais. Para que a organização avançasse, era, pois, necessário implantar o gerenciamento tecnológico de dados, transformando-os em informações mais precisas e que pudessem orientar os processos gerenciais.

Santos e Ramos (2006) afirmam que as organizações que utilizam essas ferramentas tecnológicas, as quais eles caracterizam como painéis de gerenciamento, passam a ter um diferencial competitivo, uma vez que, se suas informações forem corretamente alocadas, podem auxiliar os gestores a tomar suas decisões.

Fatores determinantes para a utilização do dashboard

Os *dashboards*, para Turban *et al.* (2009), são painéis de controle que estão disponíveis em todas as áreas de mercado e têm como objetivo demonstrar todas as informações de gerenciamento da organização, podendo medir o seu desenvolvimento, para que, por fim, seja possível fazer transparecer a situação atual de todos os setores da organização e, por consequência do todo da organização. Há, ainda, uma série de outros fatores que levam as empresas e suas equipes a fazer uso dessas ferramentas.



Para Caldeira (2010), o *dashboard* tem a capacidade de redução do tempo de serviço, pois as informações alocadas detectam situações divergentes e podem ser visualizadas de forma rápida, sendo expostas em planilhas, gráficos, entre outros recursos. Arbex (citado em Silva, 2013), por sua vez, explica que essa ferramenta permite à instituição criar uma cultura organizacional que almeja resultados, capacitando os colaboradores para melhorar seu desempenho, incentivando-os no comprometimento, o que, por fim, traz impactos consideráveis ao aumento da produtividade.

Eckerson (2010) descreve que os *dashboards* disponibilizam aos gestores informações relevantes, tornando-os mais aptos a atingir metas, as quais são estabelecidas a partir de estratégias designadas com base em dados disponíveis. Assevera o mesmo autor que a comparação dessas informações permite a definição de objetivos futuros da organização, acrescentando que, por permitir o acesso direto ao setor estratégico da empresa, essas ferramentas trazem autonomia a quem as utiliza.

Quadro 3 - Fatores determinantes para o uso do *dashboard*.

FATORES DETERMINANTES	DESCRIÇÃO
Reduzir e otimizar tempo	Reduz e otimiza o tempo para a realização das atividades, pois detecta informações divergentes.
Transparência das informações	Visualização da informação de forma rápida e transparente, por meio de gráficos, planilhas etc.
Implementação de cultura organizacional	Ajuda a instituir uma cultura organizacional focada em resultados.
Melhora no desempenho organizacional	Aponta todas as informações necessárias para o avanço da empresa.
Comparação de informações	Comparação das informações do passado, presente e futuro da organização.
Agilidade na tomada de decisão	Com todos os dados disponibilizados e com a comparação realizada, é mais rápido tomar decisões.
Autonomia aos gestores	O acesso direto às informações traz autonomia para os gestores.
Comprometimento dos colaboradores	Com a cultura organizacional estabelecida, os colaboradores tendem a ficar mais comprometidos com os resultados.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Discutidos os avanços tecnológicos e seus impactos para as organizações para a profissão do contador e destacadas as ferramentas de *Business Intelligence*, como os *dashboard*, bem como os fatores que, conforme a literatura consultada influencia na sua utilização, passa-se, a seguir, a discorrer sobre os procedimentos metodológicos adotados na consecução da pesquisa.

2 METODOLOGIA

Nesta seção, são apresentadas as características da pesquisa quanto à abordagem nela utilizada, além dos procedimentos metodológicos dos quais se lançou mão para analisar e coletar os dados, tendo em mente o objetivo traçado, a saber, identificar os fatores que influenciam os profissionais e estudantes do Estado do Mato Grosso a utilizar o *dashboard*.



Assim, a pesquisa classifica-se como estudo descritivo e aplicado, de abordagem qualitativa para análise dos dados coletados, onde foram realizadas as interpretações das informações obtidas.

O universo da pesquisa representado por contadores, técnicos e estudantes de Contabilidade do Estado do Mato Grosso. A população pesquisada, composta por 183 sujeitos, os quais foram abordados para inicialmente responder, a perguntas de controle, ambas com opções “sim” ou “não”, conforme critérios de inclusão da amostra. À primeira pergunta de controle – “Você é contador (a) ou estudante em contabilidade?” –, 170 indivíduos responderam “sim”. Segunda pergunta – “Você utiliza algum tipo de *dashboard* na sua empresa?” –, apenas 49 responderam afirmativamente, sendo estes, portanto, os que compõem a amostra válida da pesquisa, os demais, por não cumprirem os critérios de seleção da amostra, foram eliminados da análise.

A coleta de dados, teve por objetivo identificar os fatores que determinam a utilização do *dashboard*, entre os contadores do Estado do Mato Grosso, sendo-lhes aplicado um questionário eletrônico, o que caracteriza os dados como primários.

O questionário foi adaptado para os contadores do Mato Grosso com base em Silva (2019), Correa e Nossa (2019), sendo construído na plataforma *Google Forms*. Os itens que o compunham foram elaborados como afirmações, sendo 20 (vinte) no total, subdivididas em nove blocos.

No primeiro bloco, havia duas afirmações sobre a utilização do *dashboard*, para a tomada de decisão. No segundo, foram mostradas duas afirmações, sobre a otimização do tempo, no sentido de verificar, no tocante a agilidade das informações fornecidas, se essas permitem melhorar a comunicação e a produtividade.

Nos blocos, três e quatro, por suas vezes, continham afirmações sobre transparência nas informações disponibilizadas pelo *dashboard* e sobre a cultura organizacional, respectivamente. Sendo que nos blocos cinco e seis, as afirmações versavam sobre o desempenho organizacional e o gerenciamento das informações, respectivamente. Ainda os blocos, sete, oito e nove, trouxeram nessa ordem: a) Afirmações sobre a autonomia dos gestores com a implantação do *dashboard*. b) o comprometimento dos colaboradores. c) a redução do tempo em relação à utilização desse sistema tecnológico.

Ao todo foram 20 (vinte) afirmações, as quais compuseram o instrumento, constituindo-se em variáveis independentes, logo, são as variáveis explicativas da pesquisa. Na sequência, o questionário também apresentou itens em relação ao perfil dos respondentes, como o gênero, idade, cidade em que reside, formação profissional e tempo de experiência.

Também realizou-se, pré-teste do instrumento, com 37 respondentes, em seguida, foram realizados os ajustes e após isso, a disponibilização do questionário para os demais respondentes.

A disponibilização do questionário da pesquisa aos respondentes ocorreu no período de junho a agosto de 2019. O *link* com o instrumento no *Google Forms*, enviado aos endereços eletrônicos e *Whatsapp* de profissionais e estudantes de contabilidade mato-grossenses, bem



como ao diretor do Conselho Regional de Contabilidade do Mato Grosso, para sua replicação aos grupos de *Whatsapp*, os quais reúnem delegados do CRC e demais grupos de contadores do Estado.

Ao finalizar o período de coleta dos dados, realizou-se a separação e organização dos resultados obtidos, proporcionando assim calcular a estatística descritiva e gerar os gráficos para a visualização dos resultados, os quais serão destacados na seção a seguir.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, destacam-se os resultados, com a finalidade de responder aos objetivos da pesquisa a partir da coleta e análise dos dados (PEREIRA, 2013). Seu conteúdo está dividido em duas seções, sendo elas caracterização da amostra e estatística descritiva.

A pesquisa obteve a contribuição com 170 observações, no entanto, foram descartados profissionais e estudante em contabilidade que não utilizam o dashboard. Ficando somente 49 contadores do Estado do Mato Grosso, os quais realmente informaram ser usuários de algum tipo de *dashboard* na empresa em que atuavam.

A Tabela 1 evidencia que 42,9% da amostra da pesquisa são do gênero masculino, enquanto o gênero feminino representa 57,1%, sugerindo, então, que o uso da tecnologia *dashboard* é maior entre as mulheres, apurando uma diferença de 14,2% em relação aos homens. Já os usuários da pesquisas estão entre 20 à 55 anos, sendo os usuários de com menos 20 anos e entre 20 a 25 anos foram de 18,4%. Já os usuários entre 26 a 30 anos, e 55 anos foram 10,2%, e conseqüentemente os usuários com idade de 46 a 55 foram de 6,1% na pesquisa. Ficando somente os usuários que mais contribuíram com a pesquisa, sendo os com idade de 31 a 35 anos (Tabela 1). As cidades que participaram da pesquisa em tela, foram: Alta Floresta, Araputanga; Campos de Julio; Diamantino, Jauru e Varzea Grande com 2% de contribuição. Já participação com 4% foram: Campo Verde e Lucas do Rio Verde, e com 6% foram: Rondonópolis e Sinop. E por fim, as cidades com mais contribuição foram Cuiabá, Nova Mutum e Tangará (Tabela 1).

Tabela 1 - Característica da amostra.

Características	Descrição	Dummy	N	%
Utilização do <i>dashboard</i>	Não	0	121	71,2%
	Sim	1	49	28,8%
Gênero	Masculino	0 para homem	21	42,9%
	Feminino	1 para mulher	28	57,1%
Idade	Abaixo de 20 anos	0	0	18,4%
	20 a 25 anos	1	9	18,4%
	26 a 30 anos	2	5	10,2%
	31 a 35 anos	3	10	20,4%
	36 a 45 anos	4	17	34,7%
	46 a 55 anos	5	3	6,1%
	Acima de 55 anos	6	5	10,2%



				Continuação...
Características	Descrição	Dummy	N	%
Cidade em que reside	Alta Floresta	0	1	2,0%
	Araputanga	1	1	2,0%
	Campo Verde	2	2	4,0%
	Campos de Júlio	3	1	2,0%
	Cuiabá	4	6	12,1%
	Diamantino	5	1	2,0%
	Jauru	6	1	2,0%
	Lucas do Rio Verde	7	2	4,0%
	Nova Mutum	8	22	45,7%
	Rondonópolis	9	3	6,0%
	Sinop	10	3	6,0%
	Tangará da Serra	11	5	10,2%
Várzea Grande	12	1	2,0%	
Formação escolar:	Contador(a)	0	37	75,5%
	Técnico(a) em Contabilidade	1	2	2,0%
	Estudante de Contabilidade	2	11	22,4%
Tempo de experiência	Menos de 1 ano	0	5	10,2%
	1 a 4 anos	1	8	16,3%
	5 a 10 anos	2	19	38,8%
	11 a 15 anos	3	4	8,2%
	Mais de 16 anos	4	13	26,5%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação à idade dos usuários, os dados apontam que, na faixa de 36 a 45 anos, 34,7% utilizam o *dashboard* em sua empresa. Acredita-se que maior percentual de uso da ferramenta nessa faixa etária relaciona-se ao fato de que os respondentes que a compõem sejam os que mais têm experiência na área de Contabilidade e, ao mesmo tempo, antenados com as inovações tecnológicas, buscam adotá-las no seu dia a dia para trazer melhorias à empresa.

Ainda em relação à Tabela 1, nota-se que, entre as 12 cidades em que os respondentes residem, Nova Mutum destacou-se, com o percentual de 45,7% dos respondentes, atingindo o total de 22 respostas. A cidade de Cuiabá foi a segunda com maior número de respondentes que, na amostra desta pesquisa, aderem o *dashboard*: foram seis respostas, o que representa um percentual de 12,1% da amostra.

No que diz respeito à formação escolar, entre os respondentes, havia maior número de contadores (75,5%), seguidos pelos estudantes de Contabilidade (11 respostas; 22,4%), havendo poucos técnicos em contabilidade (apenas 2,0%).

Quanto ao tempo de experiência dos pesquisados, 38,8% dos respondentes têm experiência de cinco a dez anos.

Por fim, ainda que não façam parte da amostra válida, por não terem cumprido os critérios de seleção estabelecidos neste estudo, ressalta-se que boa parte dos sujeitos inicialmente



abordados para responder ao instrumento de coleta de dados não faz uso do *dashboard*. Especificamente, 71,2% dos 183 não o utilizam, revelando que as empresas e os profissionais estão deixando de usufruir os muitos benefícios por ele gerados.

Esta seção tem por finalidade apresentar os dados obtidos por meio da estatística descritiva, demonstrando os cálculos de acordo com as afirmações, as quais, como destacado anteriormente, constituem-se nas variáveis da pesquisa. Os resultados são destacados por blocos, tal como estes aparecem no questionário.

A Tabela 2 apresenta os resultados para duas afirmações relacionadas ao uso do *dashboard* no processo decisório. A variável Decisão 1 avalia se o respondente utiliza o *dashboard* no trabalho como um controle interno na empresa, para a qual se obteve média de 4,15 e desvio-padrão (DP) de 0,90. Entende-se que o resultado não possui diferença elevada em relação à mediana, de modo que se pode constatar que o *dashboard* é usado pela maioria dos respondentes como controle interno.

A variável Decisão 2 indica se as decisões tomadas pelos gestores no trabalho são ágeis e fáceis, sem burocratização e com menor risco, a partir do uso do *dashboard*. Observa-se que a média e a mediana apresentam pouca diferença entre si, o que demonstra que a maior parte dos respondentes acredita que isso ocorre.

Tabela 2 - *Dashboard*: utilização na tomada de decisão.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Decisão 1	49	4,15	0,90	2	4	5
Decisão 2	49	3,78	1,14	1	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 3 permite analisar a otimização do tempo após a implantação da ferramenta *dashboard* na organização, também sendo composta por duas afirmações. Nas variáveis Tempo 1 e Tempo 2, obteve-se diferença de média de 0,08, demonstrando, então, que os respondentes ganham otimização de tempo e melhoram a produtividade, pois a ferramenta facilita a análise de informações divergentes e, também, a comunicação entre os gestores.

Tabela 3 - Otimização do tempo.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Tempo 1	49	4,10	0,90	1	4	5
Tempo 2	49	4,02	0,95	1	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 4 traz resultados para as afirmações relacionadas à transparência na informação disponibilizada pelo *dashboard*. Nela, observa-se que a diferença entre as médias das variáveis Transparência 1, 2 e 3 é mínima, permitindo constatar que as informações e dados demonstrados em tabelas e gráficos fornecidos pela ferramenta, na percepção dos respondentes, são claras, objetivas e de fácil entendimento, oferecendo bons resultados para a empresa.



Tabela 4 - Transparência da informação.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Transparência 1	49	4,04	0,98	1	4	5
Transparência 2	49	4,06	0,92	1	4	5
Transparência 3	49	4,20	0,93	1	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 5, por sua vez, traz dados em relação à cultura organizacional. A variável Cultura 1 diz respeito a se após a implantação da cultura organizacional as atividades e rendimentos de produção aumentaram. Nela, resultou-se média de 3,94, que, não obtendo uma distância maior em relação à mediana, mostra que a maior parte dos respondentes concorda com a afirmação. Em relação à variável Cultura 2, ela identifica se a cultura organizacional, na empresa em que o respondente trabalhava, tinha influência no uso de novas tecnologias, como é caso do *Business Intelligence*. A média atingiu 4,12; ou seja, a maioria concordou com tal afirmação.

Tabela 5 - Cultura organizacional.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Cultura 1	49	3,94	1,01	1	4	5
Cultura 2	49	4,12	1,01	1	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 6, por sua vez, está representando as afirmações que dizem respeito ao desempenho organizacional. Nas respostas à primeira afirmação sobre esse aspecto, a média resultou em 4,08, sem se distanciar da mediana, ou seja, os respondentes concordaram que a ferramenta é eficiente e eficaz nos processos da organização, gerando bons resultados. As afirmações 2 e 3, respectivamente, analisam a confiabilidade do *dashboard* na mensuração de dados, de modo que o desempenho aumente, e se houve melhoria após o uso da ferramenta no dia a dia da empresa. Observa-se que a média e a mediana estão quase que igualadas, ou seja, a maioria concordou com essas afirmações.

Tabela 6 - Desempenho organizacional.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Desempenho 1	49	4,08	0,91	1	4	5
Desempenho 2	49	3,98	1,03	1	4	5
Desempenho 3	49	3,96	0,96	1	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 7 traz a estatística descritiva para as variáveis Gerenciamento 1 e Gerenciamento 2. Na variável Gerenciamento 1, observa-se que a média e a mediana estão próximas, o que demonstra que a maioria dos respondentes concorda que o *dashboard* permite analisar as informações de períodos anteriores, gerenciando-as para a obtenção de resultados. Na afirmação Gerenciamento 2, por sua vez, os respondentes concordam que conseguem gerenciar os dados e informações, sendo possível usá-los para balizar o processo decisório.



Tabela 7 - Gerenciamento das informações.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Gerenciamento 1	49	4,08	1,00	1	4	5
Gerenciamento 2	49	4,02	0,85	2	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 8 explicita os resultados para as afirmações referentes à autonomia que os gestores obtêm com o uso do *dashboard*.

Tabela 8 - Autonomia aos gestores.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Autonomia 1	49	3,78	0,98	1	4	5
Autonomia 2	49	3,92	1,06	2	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

A estatística descritiva para as variáveis relacionadas ao comprometimento dos colaboradores é apresentada na Tabela 9. A variável Comprometimento 1 obteve média de 3,71, ou seja, os pesquisados concordam que esse comprometimento gera resultados positivos.

Tabela 9 - Comprometimento dos colaboradores.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Comprometimento 1	49	3,71	1,04	1	4	5
Comprometimento 2	49	4,06	0,88	2	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na variável Comprometimento 2, os dados mostram média de 4,06, resultando em um coeficiente aproximado da mediana. Isso significa que os respondentes concordam que a cultura da empresa influencia o comprometimento dos colaboradores e que isso tem consequências para o resultado obtido pela organização.

Tabela 10 - Redução do tempo.

AFIRMAÇÕES	OBS.	MÉDIA	DP	MÍN.	MDN.	MÁX.
Redução 1	49	4,04	0,93	2	4	5
Redução 2	49	3,73	1,09	1	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 10 se refere às afirmações sobre a otimização do tempo trazida com a implantação do *dashboard*. Na variável Redução 1, a média obtida foi de 4,04, ou seja, os respondentes concordaram que houve redução no tempo de busca de informações, onde pode observar que optaram por “concordo totalmente”.

4 CONCLUSÃO

É notável que o uso da tecnologia passa por constante crescimento, principalmente dentro das organizações, sendo utilizada para uso profissional. Em meio a isso, sistemas de informação



como o *Business Intelligence* vêm ao encontro das necessidades dos profissionais contábeis, bem como de outras áreas, auxiliando-os em suas atividades operacionais e gerenciais.

A pesquisa teve como objeto de estudo a tecnologia disruptiva, representada, neste caso, pela ferramenta *dashboard*. Seu objetivo foi verificar as percepções dos estudantes e profissionais de contabilidade do Estado do Mato Grosso para a utilização do *dashboard*.

A partir das tabelas contendo a estatística descritiva e dos gráficos, foi possível identificar que os objetivos e o problema da pesquisa foram alcançados, compreendendo a percepção dos respondentes em relação ao *dashboard*.

Verificou-se que, entre os respondentes, a maior parte correspondia ao gênero feminino. Em suma, eles concordaram que o *dashboard* trouxe benefícios às empresas em que eles atuavam, percebendo-o como uma ferramenta de gestão que, além de controlar e monitorar atividades, permite gerenciar as informações para traçar objetivos para a organização. Desse modo, eles reconhecem que a ferramenta os auxilia na tomada de decisão.

Outro fator positivo é que a ferramenta aperfeiçoa o tempo para a realização das atividades, uma vez que uma das possibilidades que oferece é a agregação de informações referentes a vários momentos da empresa, além da testagem de cenários. Os respondentes percebem, além disso, que o acesso direto aos dados proporciona autonomia aos gestores.

Entretanto, eles entendem que a cultura organizacional dos colaboradores influencia a implantação da ferramenta e a obtenção dos resultados a partir desta. Isso implica dizer que este é um ponto ao qual as empresas devem dar importância, uma vez que pouco adianta a inserção das tecnologias na empresa, se elas não são percebidas como relevantes.

No projeto da pesquisa elaborado na disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso I”, a metodologia foi definida como pesquisa quantitativa. No entanto, alcançou-se uma quantidade limitada de respondentes. Dado o fato de que há 7.374 profissionais registrados no Conselho do Estado do Mato Grosso, uma limitação que se pode apontar é a falta de uma aproximação mais estreita com entidades representativas da área, o que poderia ter ampliado o número de respondentes, garantindo maior confiabilidade dos resultados.

Verificou-se que os respondentes são oriundos de apenas 12 municípios mato-grossenses. Assim, pesquisas futuras podem empreender esforços para, a partir de cálculos estatísticos, definir o número mínimo de respondentes a ser alcançado em cada cidade do Estado, visto que isso daria um panorama mais claro sobre a compreensão que os profissionais e estudantes de Contabilidade do Estado possuem em relação a tecnologias de *Business Intelligence*.

REFERÊNCIAS

Albertin, A. L.; Albertin, R. M. de M. (2012). **Dimensões do uso de tecnologia da informação: um instrumento de diagnóstico e análise**. Revista de Administração Pública- RAP, v. 46, n. 1, p. 125-151, 2012. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122012000100007&script=sci_abstract&tlng=pt.

Araújo, T. D. B. (2015). **Exploração de dados para soluções de retalho em Business Intelligence**. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia de Gestão e Sistemas de Informação) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Minho. PQDT Aberto. <http://>



repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/40306/1/Dissertacao_TiagoAraujo_A60 298_MIEGSI.pdf.

Barbieri, C. (2011). **BI2 - Business Intelligence: modelagem & qualidade**. Rio de Janeiro: Elsevier.

Barros, R. M. P. da C. (2015). **Dashboarding: projeto e implementação de painéis analíticos**. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia Informática) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Minho. PQDT Aberto. http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/27858/1/eeum_di_dissertacao_pg19833.pdf.

Beal, A. (2012). **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas.

Bezerra, A. A., Siebra, S. A. **Implantação e uso de Business Intelligence: um relato de experiência no grupo provider**. Revista Gestão Organizacional, v. 13, n. esp., p. 233-243, 2015. <http://www.revista.ufpe.br/gestaoorg>.

Bezerra, A. A., & Siebra, S. A.. (2014). **Business Intelligence: uma perspectiva de soluções aplicadas no contexto da gestão da informação**. Encontro de Estudos sobre Tecnologia, Ciência e Gestão da Informação, v. 5.

Bianchi, M.; Backes, R. G.; Giongo, J. A. (2006). **Participação da controladoria no processo de gestão organizacional**. Contexto, v. 6, n. 10, p. 69-92.

Caldeira, J. (2010). **Dashboards: comunicar eficazmente a informação de gestão**. Coimbra: Edições Almedina.

Caldeira, J. (2014). **Monitorização da performance organizacional**. Coimbra: Actual.

Correa, J.R.L.; Nossa, V. (2019). **Fatores que influenciam a utilização de sistemas de monitoramento E-Government no Brasil**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC), v. 13, n. 3.

Cotrin, A. M.; Santos, A. L. dos; Zotte Júnior, L. (2012). **A evolução da contabilidade e o mercado de trabalho para o contabilista**. Revista Conteúdo, v. 2, n. 1, p. 44-63.

Eckerson, W. W. (2010). **Performance dashboards: measuring, monitoring, and managing your business**. John Wiley & Sons. PQDT Aberto. <https://doi.org/10.2514/6.2008-3494>.

Elena, C. (2011). **Business intelligence**. Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, v. 1, n. 2. http://www.scientificpapers.org/wp-content/files/1102_Business_intelligence.pdf.

Few, S. (2006). **Information dashboard design**. Sebastopol, CA, USA: O'Reilly.

Gutierrez, V. C. P.; Wohnrath, E. P. (2007) **O impacto da implantação de novas tecnologias de informação nas organizações**. In: Congresso Brasileiro de Custos, 14., 2007, João Pessoa. Anais... São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos. PQDT Aberto. <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1517>.



Kimball, R.; Ross, M. (2002). **The data warehouse toolkit: guia completo para modelagem dimensional**. Rio de Janeiro: Campus.

Laudon, K. C.; Laudon, J. P. (2017). **Management information systems: managing the digital firm**. [S. I.]: Pearson

Maia, M. P. F. (2013). **A tecnologia da informação como fator de sobrevivência e vantagem competitiva**. Revista Eletrônica Machado Sobrinho, n. 7, p. 1-10. http://www.machadosobrinho.com.br/revista_online/publicacao/artigos/Artigo01REMS7.pdf

Malik, S. (2005). **Enterprise dashboards: design and best practices for IT**. [S. I.]: John Wiley & Sons.

Marinheiro, A. J. B. (2013). **Análise e implementação de open source Business Intelligence**. Dissertação (Mestrado em Informática e Sistemas) – Instituto Superior de Engenharia, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra. PQDT Aberto <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/13433>.

Marion, J. C. (2009). **Contabilidade empresarial**. 15. ed. Atlas.

Miranda, C. de S. (2017). **Planilhas eletrônicas no contexto do profissional contábil: perspectivas de profissionais na área contábil financeiras**. Recuperado em 11 de setembro de 2019, de <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4386035/course/section/2101410/Planilhas%20elet%C3%B4nicas%20no%20contexto%20do%20profissional%20cont%C3%A1bil%20%E2%80%93.pdf>.

Moreira, M. B. Medeiros, C. A. de. (2018). **Princípios básicos de análise do comportamento**. Porto Alegre: Artmed.

Piedade, Maria Beatriz . (2011). **Business Intelligence no suporte ao conceito e à prática de Student Relationship Management em instituições de ensino superior**. PQDT Aberto. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/20461/1/TeseDout_MariaBeatrizPiedade_23Abr2012.pdf.

Pimenta, A. M. S.; Quaresma, R. F. C. (2016). **A segurança dos sistemas de informação e o comportamento dos usuários**. Journal of Information Systems and Technology Management, v. 13, n. 3, p. 533-552: www.scielo.br/pdf/jistm/v13n3/1807-1775-jistm-13-03-0533.pdf.

Plachta, C. A. (2013). **Tecnologia no suporte à gestão da informação e aos processos de negócios inteligentes**. In: Starec, C.; Gomes, E.; Bezerra, J. (Orgs.). Gestão da informação, inovação e inteligência competitiva: como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações. São Paulo: Saraiva, p. 91-118.

Rocha, S. C. da C.(2016). **Indicadores de gestão num sistema de Business Intelligence: o caso de estudo da Glintt Healthcare Solutions**. Dissertação (Mestrado em Sistema de Informação de Gestão) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra PQDT Aberto https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18008/1/S%c3%b3nia_Rocha.pdf.

Santos, I. C.; Rodriguez, Y. Rodriguez; Martius, V. (2008). **Evolução do modelo de gestão**. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 4., 2008, Niterói.



Santos, M. Y. Ramos, I. (2006). **Business Intelligence: tecnologias da informação na gestão de conhecimento**. Lisboa: FCA.

Selegatto, D. A. Generoso, F. H. Zeneratto, L. A., Silva, R. D. C. (2005). **Business Intelligence. Trabalho (Disciplina Tópicos em Engenharia de Computação)** – Faculdade de Engenharia de Computação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas. PQDT Aberto. http://www.cesarkallas.net/arquivos/faculdade/monografias/Bussiness_Intelligence.pdf.

Serrano, A.; Jardim, N. U. N. O. (2007). **Disaster recovery: um paradigma na gestão do conhecimento**. Lisboa: FCA.

Silva, A. **Vantagens e desvantagens das tecnologias de informação e comunicação**. 2012. Disponível em: <http://www.notapositiva.com/old/pt/trbestbs/geografia/11_vant_desv_tecn_inf_comun_d.htm>. Acesso em: 14 jul. 2019.

Silva, P. B. da. **Influências dos dashboards nas empresas do agronegócio listadas pela revista Forbes**. Dissertação (Mestrado em Ciências Empresariais) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2019. Disponível em: <<https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/7751>>. Acesso em: 21 maio 2019.

Turban, E., Sharda, R., Aronson, J. E. & King D. (2009). **Business intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio**. Porto Alegre: Bookman.

Vieira, Maria Inês Paraíso. (2017). **Monitorização do desempenho através de dashboards**. Dissertação (Mestrado em Auditoria Empresarial e Pública) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2017. PQDT Aberto. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21147/1/Maria_Vieira.pdf.

Wieneke, F. (2009). **Gestão da produção: planejamento da produção e atendimento de pedidos**. São Paulo: Blucher, 2009.

Recebido em: 04/08/2020

Aceito em: 01/03/2021

Publicado em: 06/2021