

USO DO BIG DATA NA GESTÃO ESTRATÉGICA E TOMADA DE DECISÕES EM UMA EMPRESA DE MÉDIO PORTE¹

USE OF BIG DATA IN STRATEGIC MANAGEMENT AND DECISION-MAKING IN A MEDIUM-SIZED COMPANY

Vanderlei Mesquita Azambuja²
Carolina Edom Piccoli³

RESUMO

A diversificação dos sistemas de informações e a capacidade de integração, permitem a coleta e análise de dados capazes de apoiar cada vez mais estratégias de empresas e a tomada de decisões diárias. Com processos progressivamente automatizados, a qualidade da informação é uma peça chave. Diante desse cenário, esta pesquisa tem como objetivo descrever de que forma a aplicação do conceito *big data* auxilia no processo de tomada de decisões relacionadas ao financeiro da empresa SL do Brasil. A pesquisa é classificada como descritiva, com abordagem qualitativa, utilizando como procedimento o método de pesquisa *Survey*. Para tanto, empregou-se a entrevista semiestruturada e formulário *web* para coleta de dados. Como resultado, foi possível identificar e compreender o funcionamento do sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP) no *big data*, integrado a ferramentas como o *Manufacturing Execution Systems* (MES), gerenciador das atividades de produção, e *Business Intelligence* (BI) otimizando a tomada de decisões. Além disso, essa integração demonstrou facilidade na busca de informações relevantes, o que torna evidente o auxílio do *big data* no processo de tomada de decisão. O estudo contribui evidenciando a relação de conceitos de *big data* na gestão financeira, integrado a automação e tecnologia da informação da indústria 4.0. Nesse sentido, identificaram-se as informações relevantes para tomada de decisões e relatórios que apoiam o gerenciamento nesse processo.

Palavras-chave: Big data. Gestão estratégica. Tomada de decisões.

ABSTRACT

The diversification of information systems and the capacity for integration, allowing for the collection and analysis of data capable of supporting more and more the company's strategy and daily decision-making. With progressively automated processes, the quality of information is a fundamental part. Given this scenario, this research aims to define how the application of the concept of big data helps in the decision-making process related to the financial of the company SL do Brasil. The research is classified as descriptive, with a qualitative approach, using the *Survey* research method as a procedure. For this, a semi-structured interview and a web form for data collection were used. As a result, it was possible to identify the operation of the Enterprise Resource Planning (ERP) system in big data, integrated with tools such as Manufacturing Execution Systems (MES), manager of productive activities and Business

¹Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, no primeiro semestre de 2020, ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

²Graduando do curso de Ciências Contábeis da UFRGS. (juniorazamba@gmail.com).

³Orientadora. Doutora em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UFRGS (carolina.piccoli@ufrgs.br).

Intelligence (BI), optimizing the decision to make. In addition, this integration facilitates the search for relevant information, which makes big data's help in the decision-making process evident. The study contributes by highlighting the relationship between the concepts of big data in financial management, integrated with the automation of industry 4.0 and information technology. In this sense, they identified themselves as relevant information for decision making and reports that assist management in this process.

Keywords: Big data. Strategic management. Decision-making.

1 INTRODUÇÃO

A rápida transformação digital e a pressão por resultados dentro de uma companhia têm deixado cada vez menos espaço para intuição no mundo dos negócios. Com coleta de dados, organização e análise, o *big data* se transformou em um instrumento essencial para tomada de decisões. Segundo Schroeder (2018, p. 135), “*big data* pode ser definido como uma pesquisa que representa uma mudança na escala e no escopo do conhecimento sobre um determinado fenômeno”. Já Taurion (2013), argumenta que *big data* é um volume significativo de dados variáveis, pois, são coletados de diversas fontes como sensores, sistemas como *Enterprise Resource Planning* (ERP), softwares e mídias sociais.

O *big data* tornou-se viável à medida que surgiram abordagens econômicas para domar o volume, a velocidade e a variabilidade de dados massivos (DUMBILL, 2012). De maneira que hoje é possível vê-lo como uma forma de prover informações estratégicas de maneira ágil e de qualidade para uma melhor tomada de decisões. A excessiva geração de dados acompanha o crescimento nas áreas de *data science* e *Business Intelligence* (BI) nas empresas, assim como a gama de estudos e projetos realizados sobre o assunto.

Com a possibilidade de se obter uma maior qualidade de detalhes e realizar uma análise sistemática sobre o que se pretende descobrir a partir dos dados, o *big data* vem trazendo uma mudança radical no mercado. Pois, atualmente, atividades e decisões intuitivas estão perdendo espaço para decisões estratégicas cada vez mais assertivas (DAVENPORT, 2014). De forma geral, o *big data* e BI são conceitos essenciais para quem busca compreender este novo universo de dados. Com isso, na contabilidade, esses dois termos são muito importantes para a evolução da área e para o novo papel do contador.

Na geração da *Internet of Things* (IoT), os dados são vistos como o combustível da chamada nova economia (SINCLAIR, 2018), onde as informações geradas se tornam o catalisador de crescimento e mudanças nas companhias (TOURINHO, 2017). Dessa forma, a relevância desse estudo é justificada pelos seus aspectos estratégicos e práticos (SINCLAIR, 2018). Tradicionalmente, áreas como contabilidade e finanças souberam lidar com grande volume de dados em suas análises. Embora esse volume de dados tenha aumentado exponencialmente, é possível observar que o uso do *big data* está em um estágio muito inicial.

A propósito, sendo uma organização pública responsável pelos levantamentos e gerenciamentos de dados e estatísticas no Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) incluiu o *big data* em sua Estratégia Geral para Tecnologias de Informação e Comunicação (EGTI). Pois, o Instituto entende a necessidade de interação e parceria com o mercado de novas tecnologias e tendências (IBGE, 2019). Hoje, o IBGE já conta com um comitê constituído para tratar da temática *big data*. Além de buscar convênios com Secretarias Estaduais da Fazenda para acesso à base de dados, o que permitiria a redução de horas de trabalho no campo de pesquisa, o IBGE também recomenda inserir o conceito no rol de temas de interesse institucional.

Para uma empresa, a análise do *big data* traz uma certa vantagem competitiva na área contábil e financeira através de uma rápida e eficiente tomada de decisão. Muito se dá pela

altíssima quantidade de dados gerados, que reforça, e muito, a importância de estudos relacionados a esse assunto focar em tentar compreender como as empresas estão lidando com questões como: quantidade e qualidade de dados gerados, além da sua utilização (THE ECONOMIST, 2017).

No ambiente empresarial, é necessário um bom investimento em tecnologia e inovação para que o apoio a tomada de decisões utilizando o *big data* funcione de forma eficiente e eficaz. Além de um certo grau de conhecimento em métodos de análise de dados e suas ferramentas. Visto que há uma necessidade de ter uma empresa competitiva no mercado, além de informações precisas e confiáveis, pode-se dizer ser de grande importância compreender como o *big data* pode desenvolver, influenciar e também beneficiar uma empresa.

Portanto, buscou-se reunir informações com o propósito de compreender o uso de dados para tomada de decisão mais efetiva, considerando que áreas como contabilidade e finanças geram volumes valiosos de dados estruturados. A partir do tema escolhido, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: de que forma a utilização do *big data* auxilia na tomada de decisões relacionadas ao setor financeiro em uma empresa de médio porte?

Com a finalidade de responder o problema de pesquisa, o estudo tem como objetivo descrever de que forma a aplicação do *big data* auxilia no processo de tomada de decisões relacionadas ao financeiro e contábil da empresa. Para atingir o objetivo da pesquisa, elencam-se, identificar informações estratégicas que possibilitam uma melhor tomada de decisões em uma empresa de médio porte, além de analisar os ganhos com menor processamento de dados gerados e armazenados. Este projeto de pesquisa delimitou-se em coletar informações, tendo como referência a indústria de peças automotivas SL do Brasil, localizada em Gravataí – RS.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 BIG DATA

Em um passado recente, os dados eram coletados e estruturados de forma simples. Já hoje, utiliza-se o termo *big data*, pois, ele representa muito mais que dados, e sim um conceito capaz de migrar para todos os campos de conhecimento (SCHONBERGER; CUKIER, 2013), onde o que importa não é a qualidade desses dados, e sim a maneira com que esses dados são organizados.

O conceito de *big data* é novo, porém, armazenar e organizar um grande volume de dados é muito antigo. No entanto, a definição feita pela Gartner (2019), desenvolvedora de tecnologia, é atualmente uma das mais confiáveis, por ser uma definição recente e estruturada. Além de ser o conceito usado pela plataforma da Oracle Corporation, empresa especializada em desenvolvimento de banco de dados.

A desenvolvedora Gartner (2019) descreve que:

O big data é um grande volume de informações, alta velocidade e / ou ativos de informações de alta variedade que exigem formas inovadoras e econômicas de processamento de informações que permitem uma melhor percepção, tomada de decisões e automação de processos.

As definições de *big data* são semelhantes, pois, evoluíram ao longo dos anos com a mesma inclinação conceitual, como a coleta e tratamento de dados em grande escala. As principais definições de *big data* são apresentadas (Quadro1) a seguir:

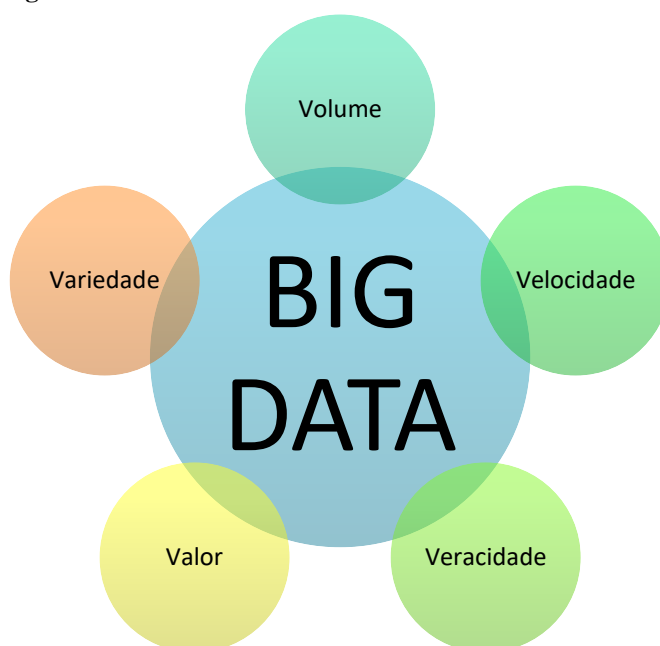
Quadro 1 - Definições de big data

Autor (es)	Definição
Akerkar (2014)	<i>Big data</i> refere-se a conjuntos de dados, cujo tamanho está além das capacidades da tecnologia de banco de dados atual. É um campo emergente onde a tecnologia inovadora oferece alternativas para resolver os problemas inerentes que aparecem quando se trabalha com dados massivos, oferecendo novas maneiras de reutilizar e extrair valor a partir de informações.
Dumbill (2012)	<i>Big data</i> são os dados que excedem a capacidade de processamento de dados de sistemas convencionais.
Lohr (2012)	<i>Big data</i> é um termo de marketing, mas também um atalho para o avanço de tendências em tecnologia que abrem a porta a uma nova abordagem para a compreensão do mundo e da tomada de decisões.
Mineli, Chambers e Dhiraj (2013)	<i>Big data</i> é a próxima geração de <i>data warehousing</i> e análise de negócios e está pronta para entregar receitas economicamente eficientes para as empresas. Este fenômeno se deve, em maior parte, ao rápido ritmo de inovação e mudança que estamos vivenciando hoje.
Sathi (2012)	Existem duas fontes comuns de dados agrupados sob a bandeira do <i>big data</i> . A primeira são os dados internos (dados estruturados, não estruturados ou semiestruturados) da organização que, graças à automação e acesso estão sendo cada vez mais compartilhados. A segunda são os dados de fora da organização, como as informações disponíveis em sites de mídia social, literatura do produto distribuído livremente pelos concorrentes, hierarquias organizacionais dos clientes corporativos, dicas úteis disponíveis a partir de terceiros e reclamações de clientes postados em sites de regulamentação.
Schonberger-Mayer e Cukier (2013)	<i>Big data</i> é a capacidade de uma sociedade de obter informações de maneiras novas a fim de gerar ideias úteis e bens e serviços de valor significativo. Assim, a verdadeira revolução não está nas máquinas que calculam dados, e sim nos dados em si e na maneira como usamos.
Taurion (2013)	Resumindo o que é <i>big data</i> em uma simples fórmula para conceitualizá-lo: <i>big data</i> = volume + variedade + velocidade + veracidade, tudo agregado + valor.
Zhao (2013)	<i>Big data</i> é um sonho tornado realidade para os cientistas de dados, pois se pode ter tudo para obter insights interessantes, que não seriam possíveis antes. <i>big data</i> não transforma informação e conhecimento sem análises detalhadas. Requer soluções de armazenamento grandes e escaláveis, bem como capacidades e aplicações de análise escaláveis. Análise não significa que se pode jogar dados em alguma <i>machine learning</i> e algoritmos estatísticos, tais como redes neurais, árvores de decisão, máquinas de apoio vetor, e assim por diante e esperar ter bons resultados automaticamente.

Fonte: Nesello e Fachinelli (2014, p. 20).

No Quadro 1, é possível notar a convergência conceitual dos principais autores sobre o assunto. Além disso, são semelhantes em um aspecto, pois, ambos definem como uma inovação tecnológica baseada em dados. Nesse sentido, o Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (2020) articulou uma definição *mainstream* para o termo, voltado ao mundo dos negócios, conhecido como 5V's, que são: volume, velocidade, variedade, valor e veracidade (Figura 1).

Figura 1–5 V's do Big Data



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Desta maneira (Figura 1), é possível observar a representação do *big data* e seu impacto nos negócios através da integração dos 5 V's. Dado que, o crescimento exponencial dos dados gerados, assim como alertava Lévy (1999), que nomeou este fenômeno como o “dilúvio” das informações, o volume se tornou a dimensão mais comum do *big data*. Hoje, o desafio é encontrar ferramentas tradicionais que possibilitem o armazenamento desse grande volume de dados (TANKARD, 2012).

Além disso, mesmo com um aumento significativo no volume de dados, a velocidade na coleta, processamento e utilização tende a aumentar. De acordo com Sharp (2009), este é um dos sinais de mudança tecnológica, pois, a existência de ameaças também gera oportunidades. Para o *big data*, a importância da velocidade surge na utilização de dados para análise em tempo real (LANEY, 2001), tornando cada vez mais rápida e eficiente a tomada de decisões.

Bem como a variedade dos tipos de dados gerados, que apresenta um cenário muito complexo (CALLEBAUT, 2012). Além disso, anos atrás esses dados eram gerados através de arquivos sequenciais, linhas e colunas, chamados de dados estruturados. Atualmente, existem também os dados não estruturados, gerados de mídias sociais, navegações na *web*, mídias digitais e dados de diferentes naturezas (TAURION, 2013).

Paralelamente, no caso do tratamento dos dados, integra-se valor mais ao negócio, com o intuito de suportar, da melhor forma possível, o processo de tomada de decisão com informações de qualidade. Além disso, a informação agrega valor quando permite à empresa perceber oportunidades e ameaças a sua relação, detectando problemas e tendências (SIQUEIRA, 2005). Consequentemente, na inteligência competitiva, é necessário constituir uma análise fiel dos dados, pois, se reconhece que grande parte desses elementos pode não ser confiável ou estarem incompletos. Exigindo, assim, novas técnicas que proporcionam uma perspectiva consistente apesar das incertezas iniciais (GOMES; BRAGA, 2018).

2.2 INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA DE NEGÓCIO

Pela literatura, há uma série de definições para inteligência estratégica. Para Jullien (1997), é a inteligência que explora o potencial de uma situação, sendo a capacidade de

identificar o benefício da situação. Seu amadurecimento literário traz recomendações práticas no processo sistemático de planejar, coletar e disseminar informações, visando o embasamento de decisões melhores, redução de custos e a identificação de oportunidades estratégicas e competitivas para uma companhia (CALOF, 2007).

A inteligência estratégica é uma forma na qual a empresa tenta buscar controle e previsibilidade em suas decisões, do nível tático ao nível estratégico, de modo a aumentar a eficiência e lucratividade do negócio, tomar decisões de longo prazo e reduzir custos e perdas. Existem diversas técnicas e perspectivas sobre como obter uma vantagem competitiva.

Do ponto de vista de Rolington (2013), para que as organizações consigam acompanhar as tendências de uma sociedade, estas precisam ser mais fluidas, com operações interconectadas. Já MacCoby (2017) prefere associar características de uma inteligência estratégica efetiva aos mesmos elementos encontrados em grandes lideranças: a habilidade de prever, ser visionário, pensamento sistêmico e a capacidade de motivar. Metaforicamente, é uma área semelhante à de um pesquisador acadêmico, onde a percepção clara no que os dados querem dizer é mais importante do que a quantidade de informações com seguidas.

2.3 BIG DATA E A TOMADA DE DECISÃO

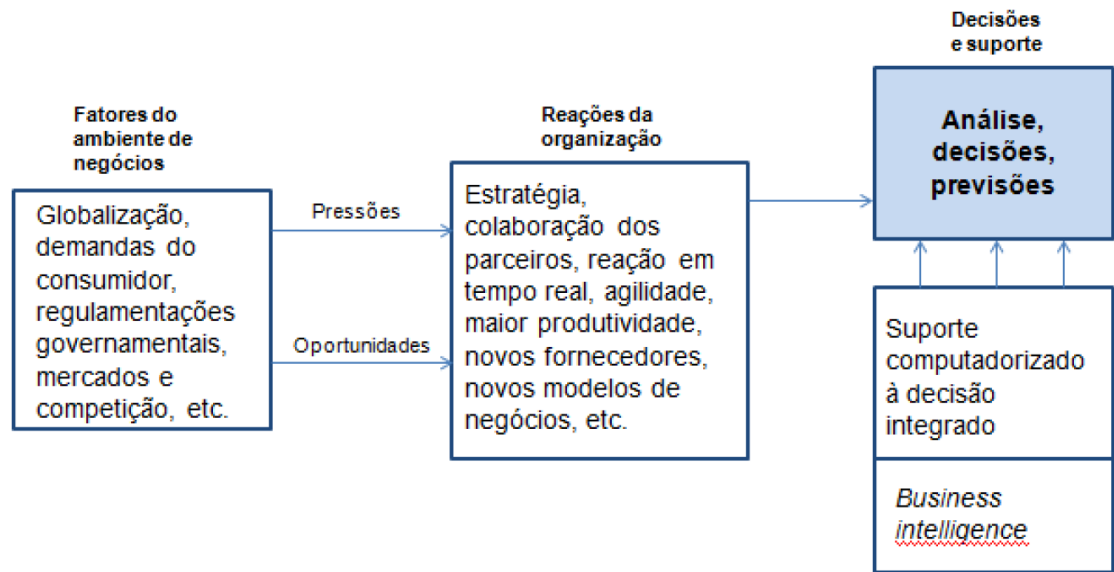
As decisões estratégicas internas dentro de uma companhia nem sempre chegam noticiários, mas atualmente é uma das áreas na qual com *big data* está tendo o seu maior impacto (ORACLE, 2019). Conforme Taurion (2013), essas decisões devem ter embasamento a partir de informações relevantes. Já Rainer e Cegielski (2012), são capazes de explicar o quão complexo se torna tomar decisões sem o embasamento de informações relevantes, sendo extremamente importante não apenas em uma etapa, mas em todas no processo na tomada de decisão.

Conforme conceitua Vaskys (2012), é possível compreender que:

O desempenho das organizações no mercado será definido a partir da forma com que as mesmas irão trabalhar com esse volume e essa variedade de informações verdadeiras e com a velocidade que essas surgem e se disseminam, portanto, os líderes terão que definir o que fazer com tantos dados a fim de agregar valor ao negócio, um dos principais desafios do *big data*.

Dois pontos cruciais para a sobrevivência de uma organização, segundo Turban *et al.* (2009), são informações de qualidade e também pontualidade.

Figura 2 - Fatores que influenciam a decisão



Fonte: Turban *et al.* (2009)

É possível perceber (Figura 2) que não somente os fatores internos e externos que impactam a tomada de decisões. Há também o suporte do BI para auxiliar (LEAL, 2018). Embora muitas vezes seja confundido com uma ferramenta, o BI é uma metodologia, um conceito. De acordo com Turban *et al.* (2009), com o auxílio do BI é possível elevar a tomada de decisões do nível operacional para o estratégico, passando pelo tático. Pois, englobando todas as informações necessárias para a tomada de decisões é possível analisar cenários e indicadores de performance do negócio.

2.4 ESTUDOS RELACIONADOS

No estudo realizado por Canary (2013), sobre a tomada de decisões no contexto do *big data*, considera-se que a tomada de decisão baseada em evidências não é apenas modismo, e sim o futuro de como orientar e fazer crescer um negócio (HAMMOND, 2013). A autora ressalta ser fundamental, para um gestor, saber lidar com as características das informações nos dias de hoje, no contexto do *big data* - volume, velocidade e variedade. Esta reflexão e compreensão são características que influenciam o processo de tomada de decisão da organização.

Já no estudo de Gonçalves (2017), é possível compreender que com a expansão de uma nova era econômica - baseada no conhecimento - associada ao avanço e inserção tecnológica, é possível identificar a mudança na relação entre clientes e empresas. As tomadas de decisões, em todos os níveis organizacionais, necessitam de velocidade, assertividade e precisão, devido à grande troca de informações e alto nível de concorrência nos ambientes empresariais. Para compreender melhor o uso do *big data*, foi possível identificar as características que levam uma empresa de pequeno porte a tomar decisão baseada em dados. Baseando-se em um caso específico, o autor conclui que um dos fatores que facilitam a utilização de dados para tomada de decisão são externos e as dificuldades são maiores devido à gestão e processos internos.

Nascimento *et al.* (2018) traz referência ao tema *big data* e suas implicações para o mundo. Desde que o termo começou a ser estudado, vem sendo muito utilizado e relacionado a *datawarehouses* ou soluções de BI. É notável que o seu uso no mundo dos negócios, mas também na produção científica, onde há crescente concentração de estudos, podendo ser

verificado a utilização dos dados em todos os campos de conhecimento humano. No estudo também foi possível verificar a disponibilização de dados, que passa a oferecer cada vez mais volume, variedade e velocidade.

Em Leal (2018), no estudo sobre o uso de *smalldata* e *big data* na tomada de decisões de cargos gerenciais, é possível compreender quais são os aspectos de *big data* presentes na tomada de decisão de pessoas em cargos de gestão. Em seu estudo, os respondentes de sua pesquisa da área de Tecnologia da Informação (TI) demonstraram ter alto grau de concordância em relação ao uso de *big data*, enquanto gestores de projetos demonstraram baixo grau de concordância, devido a sua complexidade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Devido ao uso de revisão literal com base em livros, estudos e conceitos, utilizou-se a abordagem qualitativa para tratamento dos dados. Visto que, uma investigação tratada com essa abordagem permite análises mais profundas, bem como descrever situações complexas e entender suas particularidades (OLIVEIRA, 2011). Nesse sentido, devido à base da pesquisa ser um problema, tem-se o tipo de raciocínio hipotético-dedutivo para que a partir de uma hipótese possa chegar a uma base de solução viável que possa explicar o objetivo do estudo.

O objetivo primordial de uma pesquisa descritiva vem da sua capacidade de detalhar as características de uma determinada população, fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2010). Para uma melhor análise e tratamento das informações, a tipologia da pesquisa deste artigo foi desenvolvida, modulada e classificada como descritiva. A classificação escolhida trouxe mais eficiência a pesquisa, além de torná-la possível, visto que o objetivo principal tende a obter uma melhor compreensão e também o aprimoramento de ideias relacionadas ao assunto.

Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa são caracterizados como *Survey*. De acordo com Gil (2010), esse procedimento permite a “interrogação direta das pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer”. Além disso, permite ter o conhecimento direto da realidade, acerca do comportamento dos entrevistados. Em adição, o cronograma (Quadro 2) a seguir visa demonstrar as etapas, além das atividades realizadas no desenvolvimento do estudo.

Quadro 2 – Cronograma

ETAPAS \ MESES	2019											
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1) Levantamento bibliográfico						X	X	X	X			
2) Discussão teórica em função da determinação dos objetivos										X	X	X
ETAPAS \ MESES	2020											
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
3) Localização e identificação das fontes de obtenção de dados			X									
4) Elaboração de instrumentos de coleta de dados				X								
5) Pré-teste dos instrumentos								X	X			
6) Coleta de dados										X		

7) Análise de documentos e informações coletadas										X		
8) Interpretação das informações e dados coletados										X		
9) Redação do relatório										X		
10) Considerações finais											X	
11) Revisão da redação											X	
12) Entrega											X	

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

O Quadro 2 demonstra as etapas realizadas na pesquisa, onde, acrescenta-se também, a elaboração de instrumentos de coleta de dados (GIL, 2010). Para este, foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada, por ser considerado o mais adequado para o desenvolvimento dessa pesquisa. Com a mediação entre a liberdade de desdobrar pontos de vista, o direcionamento e limitação do tema, a entrevista contou com a participação de sete funcionários do setor financeiro da empresa que utilizam os softwares e ferramentas. Acrescenta-se também, a distribuição dos funcionários por cargo, que variam entre gerente, coordenadores, analistas e assistentes, conforma a Tabela 1:

Tabela 1 – Distribuição dos entrevistados por cargo

Cargo	Dados	Percentual
Gerente	1	14%
Coordenador	2	29%
Analista	2	29%
Assistente	2	29%
Total	7	100%

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

A pesquisa foi realizada utilizando dois métodos de coletas de dados. Através de entrevista semiestruturada com os funcionários, e por um formulário virtual, disponibilizado através de *link* e elaborado a partir do *Google Forms*, aplicativo do Google que permite a criação, compartilhamento e disponibilização de formulário na *web*. O período de coleta de dados foi durante o mês de outubro de 2020, com duração média de 30 minutos cada. Foram entrevistados sete funcionários, sendo seis entrevistas gravadas em áudio, que posteriormente foram tabuladas para análise, e uma por formulário virtual. Saliente-se ainda que, ambos possuíam o mesmo roteiro de perguntas (Anexo - A).

A entrevista possui um conjunto de perguntas base com o objetivo de compreender a existência e o grau de preocupação dos funcionários quanto a informação gerada e seu real valor (CONCEIÇÃO; PALETTA, 2019), além de identificar o perfil dos provedores dessas informações. As perguntas, relacionadas no roteiro, foram elaboradas através de estudos realizados em publicações de Leal (2018), pois, a autora analisa os resultados da aplicação do *big data* com gestores sem conhecimento de TI. Paralelamente, a base para elaboração das perguntas vem de estudos realizados na plataforma da Oracle Corporation, empresa especializada em desenvolvimento de banco de dados.

O roteiro de perguntas serviu como ferramenta metodológica que norteou a pesquisa, uma vez que sua elaboração visou discutir questões relacionadas aos objetivos específicos.

Utilizou-se a abordagem qualitativa e devido à interpretação dos dados, foram utilizadas perguntas abertas e fechadas relacionadas ao assunto.

O local escolhido para desenvolvimento desta pesquisa foi a empresa SL do Brasil Comércio de Peças Ltda., que faz parte do grupo SL Corporation e a mais de 50 anos fornece diversos produtos para a indústria automotiva. Com a matriz na Coreia do Sul e sendo a única fábrica do grupo na América Latina, a empresa adota sistemas de gerenciamento, onde são estabelecidos e operados por processos com o objetivo de atingir as metas de forma eficiente e eficaz, medindo e avaliando o desempenho para implementar a melhoria contínua.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Para conhecer o perfil dos entrevistados, foram selecionados os funcionários do setor financeiro da empresa SL do Brasil. Do total de oito funcionários do setor financeiro, sete foram entrevistados. A Tabela 2 mostra a distribuição dos entrevistados, segundo o nível de instrução:

Tabela 2 – Distribuição dos entrevistados, segundo o nível de instrução

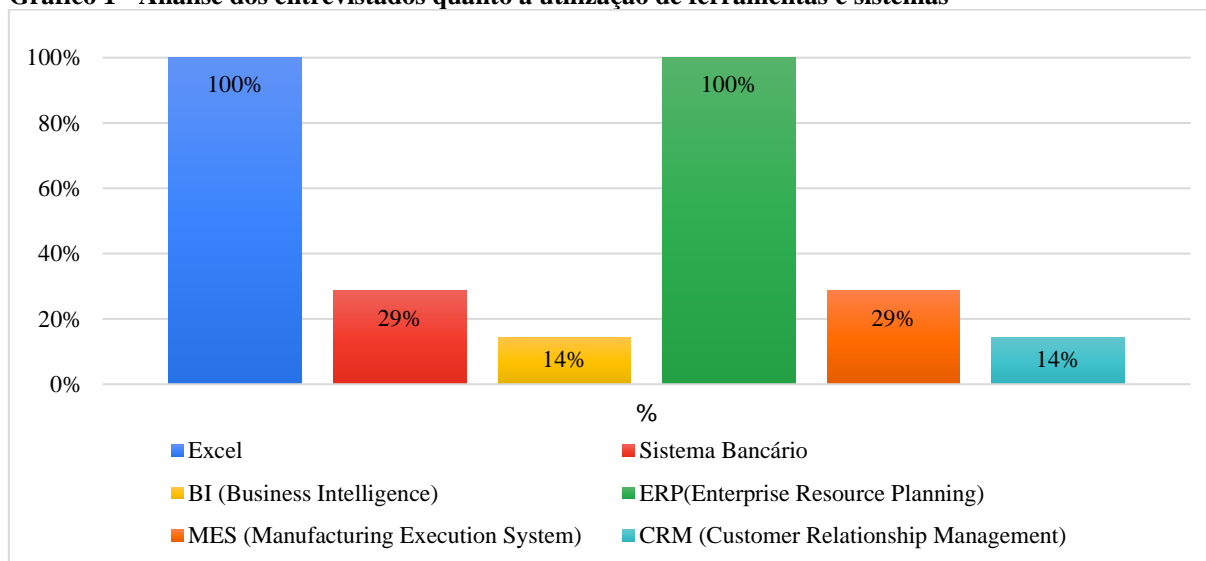
Nível de instrução	Dados	Percentual
Pós-graduação	1	14%
Superior completo	5	71%
Superior incompleto	1	14%
Total	7	100%

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Destaca-se na Tabela 2 o percentual elevado de entrevistados com ensino superior completo, que representa 71%. Em seguida, é possível observar o entrevistado com pós-graduação e superior incompleto, ambos com 14%. Em síntese, é notável o alto nível de instrução da equipe.

Dentre os entrevistados, 57% são do sexo feminino e 43% do sexo masculino que atuam na área financeira, contábil e fiscal. Para aprofundar no tema deste estudo, foram apresentadas quinze perguntas com a finalidade de compreender a aplicação do *big data*. A primeira questão abordada trata dos sistemas e ferramentas utilizadas pelos entrevistados. O Gráfico 1 apresenta a relação dos entrevistados quanto à utilização de ferramentas e sistemas:

Gráfico 1 - Análise dos entrevistados quanto à utilização de ferramentas e sistemas



Fonte: Elaborado a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

De acordo com o Gráfico 1, é notável que 100% dos entrevistados utilizam o ERP e também o Microsoft Excel. Seguido de 29% do Sistema Bancário e do *Manufacturing Execution System* (MES). Em seguida, com 14%, estão BI e *Customer Relationship Management* (CRM). Com base nos dados apresentados, percebe-se a importância do ERP, pela sua capacidade de lidar com esse volume de dados e pela sua integração.

Tradicionalmente o ERP é usado em empresas multinacionais, pois, consegue gerenciar muitas áreas de negócios com apenas um sistema, pode-se dizer que o ERP aproveita o *big data* melhorando o desempenho da organização. Na indústria, o sistema traz melhorias na programação, sendo capaz de analisar mais dados em menos tempo, oferecendo uma visão mais profunda e precisa das ineficiências operacionais. Dessa forma, devido à quantidade de dados criados sem precedentes, o *big data* requer o uso de plataformas robustas como o ERP, para a sua integração e processamento (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

O ERP é integrado ao MES, que é o sistema de gestão da produção. O MES é fundamental para a contabilidade de custos dos produtos, pois, nele estão direcionadas as rotinas de apontamento e ordens de produção, trazendo informações em tempo real. Essa relação entre o *big data* o MES trouxe para a indústria uma nova forma de operar, viabilizando ganhos de produtividade e diminuindo os custos de produção. Sendo assim, dentro desse ecossistema tecnológico, foi possível observar também uma otimização na cadeia de suprimentos de manufatura, pois, o gerenciamento está sendo feito de forma eficaz, gerando mais valor ao negócio (SIQUEIRA, 2005).

Pode-se observar que as ferramentas de BI, que aparecem com 14%, são atualmente utilizadas pelo gerente financeiro, dessa forma é possível fazer as análises de dados necessárias para tomar decisões mais rápidas e embasadas. Vale destacar que essa ferramenta está integrada diretamente ao ERP da empresa, aproveitando os dados do sistema. Possibilitando, através de indicadores e *dashboards*, a análise de cenários com informações estratégicas que possibilitam uma melhor tomada de decisão.

Por conseguinte, este resultado converge com o estudo realizado por Canary (2013), onde a autora destaca a importância e competência de gestores lidarem com informações em massa, para análise de dados. Essa inteligência de negócios é vista como tendência na era das informações em nuvem. Tornando possível a conversão dessas informações de maneira rápida, apoiando o gestor em questões estratégicas. Nesse contexto, o BI acelera o processo de tomada de decisão e aprofunda a análise de custos da empresa, além do controle de risco do negócio.

Outro assunto abordado foi o conhecimento do conceito de *big data*, apresentado na Tabela 3:

Tabela 3 - Conceito de big data

Conhecimento do conceito de big data	Dados	Percentual
Sim	5	71%
Não	2	29%
Total	7	100%

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Questionados sobre considerar os sistemas utilizados pela empresa como um grande banco de dados, todos responderam que sim. Conforme ilustra a Tabela 3, no que se refere ao conceito de *big data*, 71% dos entrevistados responderam que sim e 29% responderam que não. Após serem indagados, 29% que responderam não, disseram não ter um conhecimento tão profundo sobre o assunto, mas conseguiram exemplificar de alguma forma. De acordo com um dos entrevistados, “desde que tenha confiabilidade, segurança e privacidade da informação, é interessante considerar o sistema da empresa como um grande banco de dados”. Conforme Leal (2018), por ser um conceito recente, a análise em big data exige um grau de conhecimento em TI, por se tratar de algo complexo.

Com relação à menção dos pontos negativos dos sistemas utilizados, 100% dos entrevistados mencionaram em algum momento a dificuldade em gerar relatórios. Aparentemente os relatórios são restritos, onde existe a necessidade e uma certa dependência da área de tecnologia da informação para desenvolvimento, ou de consultoria externa para elaboração. Indo mais a fundo nos relatórios mencionados, destacam-se relatórios gerenciais, contas a pagar e financeiros.

Quando a questão foi sobre os pontos positivos dos sistemas utilizados, os entrevistados mencionaram a integração de diferentes módulos, além da independência e facilidade nas pesquisas de informações relevantes para a área de atuação. Um exemplo mencionado durante a entrevista foi o mapa de relações do ERP, que permite navegar rapidamente em diferentes módulos, visualizando os diversos documentos que compõem um processo do negócio. No entanto, essa velocidade não deve ser compreendida somente como análise em tempo real, mas também como a rápida taxa de mudança e a integração dos dados (LANEY, 2001).

Assim como a velocidade em consultas, que podem ser feitas em tempo real, outro ponto mencionado foi a confiabilidade das informações, que são integradas e armazenadas em um único banco de dados. Dessa forma foi possível analisar os ganhos com menor processamento de dados gerados e armazenados.

Sobre como a transformação digital e as novas tecnologias são utilizadas na empresa, os entrevistados veem como uma oportunidade de visão e ganho de tempo para se tomar decisões importantes. Pois, essa transformação converge com a filosofia de *Lean Manufacturing* adotada pela empresa. Esse tipo de gerenciamento, também chamado de fabricação enxuta, traz maior produtividade com a menor quantidade de recursos possíveis, sem comprometer a qualidade. Outro assunto abordado foi com relação aos relatórios relevantes para a tomada de decisão, sendo que essas informações estejam em um banco de dados (Tabela 4).

Tabela 4 - Relatórios relevantes para tomada de decisões

Relatórios relevantes para tomada de decisões	Contagem de Menções	Percentual
Contas a Pagar	5	71%
Demonstração do Resultado do Exercício	4	57%
Fluxo de Caixa	4	57%
Contas a Receber	3	43%
Faturamento	1	14%
Endividamento	1	14%
Orçamento	1	14%
Balanço Patrimonial	1	14%
Custos de Produção	1	14%
Despesas	1	14%
Contratos	1	14%

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2020).

Dentre os relatórios relevantes para tomada de decisões, apresentados na Tabela 4, destacaram-se contas a pagar, mencionado por 71% dos entrevistados, demonstração do resultado do exercício e fluxo de caixa com 57%, além de contas a receber, com 43%. Obtiveram resultados intermediários relatórios como: faturamento, endividamento, orçamento, balanço patrimonial, custo de produção, despesas e contratos, cada um mencionado por 14% dos entrevistados.

Percebe-se que dentre os entrevistados, o relatório de maior relevância para uma tomada de decisão é o de contas a pagar, o fato pode ser justificado, pois, até o momento da pesquisa a empresa possui dois clientes, General Motors do Brasil e General Motors México. Já o número

de fornecedores é de cerca de seiscentos. Considerando que, a gestão de fornecedores é essencial para o bom funcionamento da empresa e para cadeia de suprimentos.

Quanto aos relatórios utilizados, foi exposto pelos entrevistados que os relatórios são extraídos dos diferentes sistemas, mas são tratados em Excel. Segundo um membro da equipe financeira, “mesmo que a informação venha do sistema, é interessante exportar para o Excel, e assim fazer uma análise mais detalhada de indicadores, por exemplo”.

Pode-se observar que, embora os entrevistados utilizam diferentes sistemas, preferem tratar a informação em Excel. Esse fenômeno, apresentado no Gráfico 1, é justificado pela dificuldade e restrição de relatórios gerados a partir de sistemas. Do ponto de vista de Gonçalves (2017), essa restrição “pode levar a um posicionamento equivocado e conseqüentemente ao prejuízo financeiro”, pois, torna as informações mais suscetíveis à falha. A partir desta análise, constatou-se que esse ecossistema tecnológico entrou em funcionamento em agosto de 2019, e está em fase final de implantação, propondo assim, cada vez menos o uso do Excel para o tratamento de informações em relatórios.

Quanto à opinião sobre fazer uma análise mais minuciosa nas informações geradas pelo sistema para uma tomada de decisão, os entrevistados afirmam que uma análise minuciosa é fundamental, pois, faz parte da estratégia do negócio e do gerenciamento corporativo. Seja através de novas possibilidades, agregando mais valor a informações já existentes que podem estar espalhadas por toda a organização (TURBAN *et al.*, 2009), otimizando a rápida tomada de decisões, que é essencial para as atividades no ramo automotivo.

A análise minuciosa das informações geradas está diretamente relacionada à gestão de custos dos produtos, uma vez que esses custos são relativos, não absolutos. Com ambientes como recebimento de mercadorias, logística e produção integrados em um único banco de dados, o risco de estratégias de produtos enganosas é extremamente baixo. Pois, na indústria é necessário avaliar a lucratividade no processo de produção, assim é possível medir com eficiência um dos *Key Performance Indicators* (KPI's) da empresa, nesse caso a redução de custos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento e objetivo dessa pesquisa possibilitou descrever de que forma a aplicação do *big data* auxilia no gerenciamento e processo de tomada de decisões. Pela observação dos aspectos analisados, os entrevistados manifestaram interesse em discutir o tema na empresa, onde demonstram estar alinhados com a teoria apresentada. Dentre os resultados, é possível destacar a integração de diferentes sistemas, além da facilidade na busca de informações relevantes, o que torna evidente o auxílio do *big data* no processo de tomada de decisão.

Em suma, acerca dos sistemas e recursos disponibilizados pela empresa, foi possível identificar os ganhos de produtividade pela capacidade de integração dos dados no ecossistema tecnológico da empresa, que atualmente é composto pelo ERP, BI e MES. Além disso, foi possível verificar ganhos como: velocidade na busca de informações, além de confiabilidade (TAURION, 2013), por estarem armazenadas em um único banco de dados.

Do mesmo modo, a pesquisa tornou possível observar as funcionalidades fornecidas pelo MES, que torna os demais sistemas mais eficazes. Dessa forma, análises podem ser feitas em tempo real, além da geração de informações para contabilidade de custos dos produtos. Esse controle de produção inteligente converge à indústria 4.0, com a integração e mapeamento dos processos que anteriormente eram operacionais. No que lhe concerne, torna-se uma forma inovadora de processamento de informações que permite uma melhor percepção, além de tomada de decisões e automação de processos (GARTNER, 2019).

No entanto, vale destacar as dificuldades encontradas para elaboração de relatórios que aparentam ser restritos, exigindo necessidade e dependência da área de TI ou de consultoria externa. Possivelmente, essas dificuldades podem estar relacionadas a processos internos ou sistemas engessados, como também à maturidade do processo, que teve início em agosto de 2019 e está em fase final de implantação. Nesse sentido, é possível descrever essas restrições como desafios tecnológicos associados, que podem restringir diretamente os benefícios potenciais do *big data*, como velocidade, valor e veracidade das informações.

Dada à importância do tema, torna-se necessário, como sugestão de estudos futuros, o desenvolvimento de projetos que visem o uso de conceitos como *big data* e BI na gestão financeira, que possam desencadear competências e habilidades profissionais. Pois, de modo geral, essas abordagens são de nível estratégico, mas também necessitam de conhecimento das áreas táticas e operacionais (TURBAN *et al.*, 2009).

Por fim, a pesquisa conclui que a utilização dos sistemas de informações, que analisam e processam os dados da empresa, apoiam o gestor no processo de tomada de decisões de forma enriquecedora, apresentando oportunidades mais profundas com a finalidade de melhorar e otimizar processos, previsões e projeções nas atividades financeiras. Ademais, a contribuição efetiva da pesquisa está na forma de apresentar, de forma descritiva, a aplicação do conceito *big data* na indústria automotiva.

REFERÊNCIAS

AKERKAR, Rajendra. **Big data computing**. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC, 2014.

BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA (BBVA). **The five V's of big data**. [S. l.], 29 maio 2020. Disponível em: <https://www.bbva.com/en/five-vs-big-data/>. Acesso em: 29 set. 2020.

CALLEBAUT, Werner. Scientific perspectives: a philosopher of science's response to the challenge of big data biology. **Studies in history and philosophy of science part C: studies in history and philosophy of biological and biomedical sciences**, Viena, v. 43, ed. 1, p. 69-80, 21 jan. 2012. DOI 10.1016/j.shpsc.2011.10.007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369848611000835?via%3Dihub>. Acesso em: 28 set. 2019.

CALOF, Jonathan. Competitive intelligence and the management accountability framework. **Optimum Online: The Journal of Public Sector Management**, Ottawa, v. 37, n. 4, p. 31-36, 3 dez. 2008.

CANARY, Vivian. **A tomada de decisão no contexto do big data**: estudo de caso único. Orientador: Antônio Carlos Gastaud Maçada. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. p. 1-74. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/87757>. Acesso em: 20 jun. 2019.

CONCEIÇÃO, Rafael; PALETTA, Francisco. Big data e a informação pública - suporte à tomada de decisão estratégica. **Revista Inteligência Competitiva**, São Paulo, v. 9, ed. 2, 6 jun. 2019. DOI 10.24883/ric.v9i2.319. Disponível em:

<http://inteligenciacompetitivarev.com.br/ojs/index.php/rev/article/view/319>. Acesso em: 6 jun. 2019.

DAVENPORT, Thomas H. **Big data at work: dispelling the myths, uncovering the opportunities**. Cambridge: Harvard Business Review Press, 2014.

DUMBILL, Edd. **Planning for big data**. Pequim: O'reilly Media, 2012.

GARTNER. **Big data**. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.gartner.com/it-glossary/big-data/>. Acesso em: 20 jun. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência competitiva em tempos de big data: analisando informações e identificando tendências em tempo real**. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2018.

GONÇALVES, Amanda dos Santos. **Decisões baseadas em dados nas micro e pequenas empresas: um estudo de caso**. 2017. 1-11 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

HAMMOND, Kristian. Technology. In: **The value of big data isn't the data**. [S. l.], 1 maio 2013. Disponível em: <https://hbr.org/2013/05/the-value-of-big-data-isnt-the>. Acesso em: 22 jun. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro). **Estratégia geral de tecnologia da informação e comunicação do IBGE EGTI - 2019-2020**. [S. l.], 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/np_download/novoportal/documentos_institucionais/EGTI_2019-2020.pdf. Acesso em: 28 set. 2019.

JULLIEN, François. **Traité de l'efficacité**. Paris: Grasset, 1997.

LANEY, Doug. **3D data management: controlling data volume, velocity, and variety**. 6. ed. [S. l.]: Meta Group, 2001.

LEAL, Julia Dias. **Uso de small data e big data na tomada de decisão de cargos gerenciais em Porto Alegre**. Orientador: Raquel Janissek-Muniz. 2018. 1-70 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/184961>. Acesso em: 19 jun. 2019.

LÉVY, P. **La cyberculture**. Paris: Editions O, 1999.

LOHR, Steve. **The age of big data**. [S. l.], 12 fev. 2012. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2012/02/12/sunday-review/big-datas-impact-in-theworld.html>. Acesso em: 3 jul. 2019.

MACCOBY, Michael. **Strategic intelligence: conceptual tools for leading change**. Oxford: Oxford University Press, 2017.

MINELI, Michael; CHAMBERS, Michele; DHIRAJ, Ambiga. **Big data, big analytics: emerging business intelligence and analytic trends for today's businesses**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2013.

NASCIMENTO, Carlos Alberto Xavier *et al.* Inovação nos negócios por meio da análise de big data. **International Journal of Professional Business**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1-16, 18 nov. 2020. DOI 10.26668/businessreview/2018.v3i1.65. Disponível em: <http://www.openacessojs.com/JBReview/article/view/65>. Acesso em: 19 jun. 2019.

NESELLO, Priscila; FACHINELLI, Ana Cristina. Big data: o novo desafio para gestão. **Revista Inteligência Competitiva**, São Paulo, v. 4, n. 1, p.18-38, jan./mar. 2014. DOI 10.24883/ric.v4i1.76. Disponível em: <https://www.inteligenciacompetitivarev.com.br/ojs/index.php/rev/article/view/76>. Acesso em: 22 ago. 2019.

OLIVEIRA, Antônio Benedito Silva. **Métodos da pesquisa contábil**. São Paulo: Atlas, 2011.

ORACLE. **O que é big data?** [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/big-data/what-is-big-data.html>. Acesso em: 20 jun. 2019.

RAINER, R., CEGIELSKI, C. **Introdução a sistemas de informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade**. 3. ed. Alabama: Elsevier Brasil, 2012.

ROLINGTON, Alfred. **Strategic intelligence for the 21st century: the mosaic method**. Oxford: Oxford University Press, 2013.

SATHI, Arvind. **Big data analytics: disruptive technologies for changing the game**. Colorado: MC Press, 2012.

SCHONBERGER-MAYER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SCHROEDER, Ralph. Big data: moldando o conhecimento, moldando a vida cotidiana. **Matizes**, São Paulo, v. 12, n. 2, p.135-163, 30 ago. 2018. DOI 10.11606/issn.1982-8160.v12i2p135-163. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matizes/article/view/149604>. Acesso em: 24 ago. 2019.

SHARP, S. **Competitive intelligence advantage: how to minimize risk, avoid surprises, and grow your business in a changing world**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2009.

SINCLAIR, Bruce. **IoT**: como usar a "internet das coisas" para alavancar seus negócios. [S. l.]: Autêntica Business, 2018.

SIQUEIRA, Marcelo. **Gestão estratégica da informação**. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2005.

TANKARD, Colin. Big data security. **Network Security**, [s. l.], ano 7, p. 5-8, 19 jul. 2012. DOI 10.1016/S1353-4858(12)70063-6. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353485812700636>. Acesso em: 20 set. 2019.

TAURION, Cezar. **Big data**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

THE ECONOMIST. **Data is giving rise to a new economy**. [S. l.], 6 maio 2017. Disponível em: <https://www.economist.com/briefing/2017/05/06/data-is-giving-rise-to-a-new-economy>. Acesso em: 19 set. 2020.

TOURINHO, Ana Lucia de Queiroz. **Business intelligence analytics**: a proposal to measure the capability of an organization to transform data into value. 2017. 133 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10438/18538>. Acesso em: 18 set. 2019.

TURBAN, Efraim *et al.* **Business intelligence**: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2009.

VASKYS, Kátia. **Big data**: nova fronteira para inovação e competitividade. [S. l.], 28 mar. 2012. Disponível em: <https://computerworld.com.br/inovacao/big-data-nova-fronteira-para-inovacao-e-competitividade/>. Acesso em: 20 set. 2019.

ZHAO, Daqing. Frontiers of big data business analytics: patterns and cases in online marketing. In: LIEBOWITZ, Jay. **Big data and business analytics**. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC, 2013.

ANEXO A – ROTEIRO DA ENTREVISTA

Nº	PERGUNTAS
1	Fale-me brevemente sobre os diferentes sistemas e ferramentas que são utilizados por você na empresa, ERP e outros:
2	Quais são os diferentes módulos dos sistemas mais utilizados por você e quais as finalidades desses módulos?
3	Você considera o sistema utilizado pela empresa como um grande banco de dados?
4	O que você tem a dizer sobre o conceito de <i>Big Data</i> ?
5	Mencione alguns pontos negativos dos sistemas utilizados.
6	Mencione alguns pontos positivos dos sistemas utilizados.
7	Como você vê a transformação digital e as novas tecnologias sendo utilizadas na sua área de atuação dentro da empresa?
8	Sobre os sistemas utilizados por você dentro da empresa, a quantidade de dados geradas diariamente por você auxiliam a sua área ou as demais num processo de tomada de decisões? Como?
9	Na sua área, que tipo de informações você considera estrategicamente relevantes pra uma tomada de decisão? Sendo que essas informações estejam em um banco de dados.
10	Os relatórios utilizados por você são gerados através de planilhas ou diretamente pelo sistema?
11	Qual a sua opinião sobre fazer uma análise mais minuciosa nas informações geradas pelo sistema para uma tomada de decisão?

12	Sobre a qualidade e segurança das informações geradas, quais relatórios gerados (via sistema) pela sua área de atuação dentro da empresa são utilizados em um processo de auditoria?
13	Com o investimento em tecnologia atual realizado pela empresa, quais relatórios podem ser extraídos em tempo real e quais você considera de extrema relevância?
14	Quais relatórios e informações você considera estratégicas para a gestão da empresa? Quais auxiliam na tomada de decisões com informações e projeções?
15	Quais dados você dispõe nesse grande banco de dados e como pode usá-los para ajudar, de certa forma, a empresa a crescer?

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).