



Caroline Silva Álvares Bezerra

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
BUSINESS INTELLIGENCE: ANÁLISE DA CULTURA ORGANIZACIONAL E O
APOIO À CONTABILIDADE GERENCIAL EM EMPRESAS DE GRANDE PORTE
DO RIO GRANDE DO SUL.

Santa Maria, RS

2021

Caroline Silva Álvares Bezerra

***BUSINESS INTELLIGENCE: ANÁLISE DA CULTURA ORGANIZACIONAL E O
APOIO À CONTABILIDADE EM EMPRESAS DE GRANDE PORTE DO RIO
GRANDE DO SUL.***

Trabalho Final de Graduação (TFG) apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, Área de Ciências Sociais da Universidade Franciscana, como requisito parcial para obtenção do grau de BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientadora: Prof. Me. Jaqueline Carla Guse
Co-orientadora: Prof. Me. Bruna Faccin Camargo

Santa Maria, RS

2021

Caroline Silva Álvares Bezerra

BUSINESS INTELLIGENCE: ANÁLISE DA CULTURA ORGANIZACIONAL E O APOIO À CONTABILIDADE GERENCIAL EM EMPRESAS DE GRANDE PORTE DO RIO GRANDE DO SUL.

Trabalho Final de Graduação (TFG) apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, Área de Ciências Sociais da Universidade Franciscana, como requisito parcial para obtenção do grau de BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Jaqueline Carla Guse

Nome do Professor avaliador I

Nome Professor avaliador II

Aprovado em de de

RESUMO

O ambiente organizacional tem demandado de seus gestores informações úteis e tempestivas em seus processos, para tanto, pode-se buscar suporte na contabilidade gerencial e em sistemas de informações projetados para suportar a análise de dados. Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi analisar a cultura organizacional e a implementação do *Business Intelligence (BI)* em apoio à contabilidade gerencial. A abordagem metodológica foi estabelecida pelo estudo de caso múltiplo com empresas de grande porte do Estado do Rio Grande do Sul. Os resultados encontrados foram que a cultura colaborativa influencia mais positivamente na implementação de novas ferramentas de gestão, como o BI, trazendo inúmeros benefícios para que a contabilidade gerencial possa gerir as informações. Nesse sentido, a pesquisa contribuiu para a prática corporativa na perspectiva de atentar-se aos fatores da cultura organizacional que afetam a implementação do BI, além de relacionar as práticas de contabilidade gerencial com o uso do BI, trazendo soluções para os possíveis problemas relacionados a sua implementação. Por fim, conclui-se que as culturas colaborativas associadas a culturas inovativas influenciam positivamente na implementação do BI, visto que são culturas de trabalho em equipe e de inovação em processos.

Palavras-chave: cultura organizacional, *business intelligence*, contabilidade gerencial, tomada de decisão.

ABSTRACT

The organizational environment has demanded from its managers useful and timely information in its processes, therefore, support can be sought in management accounting and in information systems according to data analysis. The aim of this study was to analyze how organizational culture can lead to the implementation of Business Intelligence in support of management accounting. The methodological approach was chosen for the multiple case study with large companies in the State of Rio Grande do Sul. The results found were that a collaborative culture influences more positively on the implementation of new management tools, Business Intelligence, and that BI brings numerous benefits for a management accounting, managing as information. In this sense, a survey contributed to corporate practice from the perspective of paying attention to the factors of organizational culture that affect the implementation of Business Intelligence, in addition to relating management accounting practices with the use of Business Intelligence and bringing solutions to possible problems related to its implementation. As a result of collaborative cultures associated with innovative cultures, they positively influence the implementation of BI, as they are cultures of teamwork and process innovation.

Keywords: organizational culture, business Intelligence, management accounting, decision making.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1 Cultura Organizacional	9
2.2 Business Intelligence	13
2.3 Contabilidade Gerencial	18
3 METODOLOGIA	21
3.1 Classificação da pesquisa.....	21
3.2 Procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	24
4.1 Identificação da cultura organizacional predominante nas empresas pesquisadas ...	24
4.2 Confronto das Práticas de contabilidade gerencial com o uso do <i>Business Intelligence</i>	26
4.3 Nível de <i>Business Intelligence</i> utilizado pelas organizações.....	28
4.4 Benefícios e dificuldades da implementação do <i>Business Intelligence</i> relacionados com a cultura organizacional da empresa.	29
5 CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS.....	34
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	41

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os processos organizacionais demandam cada vez mais um fluxo tempestivo de informações para a tomada de decisão. Tal necessidade é motivada principalmente pela possibilidade de obtenção de vantagem competitiva por meio do uso dessas informações (DAVENPORT; HARRIS, 2007; MAISEL; COKINS, 2014). Ainda, dentro da organização, os gestores necessitam de ferramentas confiáveis que apoiem o gerenciamento da empresa em situações como, comparação de orçamentos, definição preços de produtos ou serviços, entre outros (CAVALCANTE, 2018).

A contabilidade gerencial é uma forma de controle e gestão, responsável por um sistema de informações capaz de nortear o processo decisório, embasado na busca da otimização dos resultados da organização (DE OLIVEIRA; BOENTE, 2012). Ou seja, é através do gerenciamento contábil que o gestor pode acompanhar o desempenho da empresa.

A partir de relatórios, pode-se apurar adequadamente as informações relevantes, servindo como um excelente instrumento de gestão interna que explica, como por exemplo, o orçamento e o fluxo de caixa que podem se transformar em excelentes elementos de gestão e planejamento organizacionais (COSTA et al., 2017). Com o advento da contabilidade gerencial, as informações contábeis, que antes enfatizavam somente os aspectos financeiros, passam a alcançar também as informações operacionais como: qualidade, capacidade, eficiência e desempenho dos colaboradores, avaliação e satisfação dos clientes (MARION; RIBEIRO 2017).

Outra ferramenta que vem sendo utilizada de forma crescente entre as organizações nos últimos anos é o *BI* (CHAUDHURI, DAYAL, E NARASAYYA, 2011), e vem sendo considerado como essencial para a manutenção das informações disponíveis a tomada de decisão (TURBAN, SHARDA E DELEN, 2011). Essa ferramenta é alimentada com as informações de um sistema empresarial e, conseqüentemente, são organizadas e disponibilizadas de acordo com a necessidade de cada gestor, para auxiliar em suas tomadas de decisões (SILVA; TERRA, 2015).

Neste contexto, a tomada de decisão pode ser influenciada pela cultura organizacional, visto que, segundo Ferreira (2013), a cultura organizacional consiste no modo como a organização realiza suas atividades internas e externas e como os colaboradores se relacionam entre si, portanto, o modo de agir da organização é fruto da cultura organizacional, composta por características próprias como: ideias, regras, hábitos, crenças, modos de tratar os clientes,

fazer negócios e outros aspectos que a torna singular e distinta das demais presentes no mercado.

A cultura organizacional tem sido um campo de estudo com grande relevância para entender os fenômenos organizacionais, sobretudo atualmente, onde há uma ampliação da competitividade entre as empresas e com a necessidade de processos complexos, como de mudanças organizacionais (KAMINSKI, 2017). Para Alvesson (2012), a cultura organizacional é vista como um sistema de símbolos e significados, compartilhado no contexto organizacional, de forma que os indivíduos definem seu meio, expressam suas crenças e fazem julgamentos.

Este sistema é formado principalmente pela transmissão dos valores e crenças do fundador ao negócio, mas o compartilhamento deste sistema depende do grupo de colaboradores (SCHEIN, 2009). Ainda, ela pode ser determinada pela forma que a organização funciona, podendo ser conhecida pelos valores que se aclimam com o ambiente de trabalho, sendo uma função importante para a continuidade da empresa (FERNANDES; PEDROSO, 2010).

Ainda, a análise juntamente com as empresas, o qual se definiu como tema de estudo a cultura organizacional, traz a possibilidade de compreender na prática como funciona a implementação do BI e como a cultura pode influenciar a sua implementação. Assim, a cultura organizacional pode ser entendida como a estrutura de valores e relacionamentos da organização, se insere como uma possível determinante para implantação do BI, uma vez que, os comportamentos de diretores e colaboradores tendem a trazer o sucesso ou o fracasso do desempenho de ferramentas de gestão nas organizações (LARENTIS et al., 2018).

Considerando esse contexto, e a crescente demanda por ferramentas de gestão da informação que auxiliem os gestores no processo decisório, é que surgiu a questão que motivou a realização dessa pesquisa: Como a cultura organizacional pode influenciar na implementação do BI em apoio a contabilidade gerencial?

Com o intuito de atingir o objetivo geral que é analisar a cultura organizacional e a implementação do BI em apoio à contabilidade gerencial e responder ao problema de pesquisa, os objetivos específicos deste estudo são: identificar a cultura organizacional predominante na empresa pesquisada; confrontar as práticas de contabilidade gerencial com o uso do BI; descrever o nível de BI utilizado pelas organizações; relatar os benefícios e dificuldades da implementação do BI relacionando com a cultura organizacional das empresas.

A cultura organizacional é relevante para as organizações, no que concerne ao estudo sobre o comportamento humano no arranjo organizacional, sendo um tema fundamental para a análise e compreensão das práticas organizacionais (RODRIGUES et al., 2013).

A contabilidade gerencial facilita o planejamento e o controle, fornecendo informações sobre: representação financeira de planos e orçamentos; registro de classificações contábeis; e a comparação entre o que foi orçado e o real. Mas, para que esse processo funcione, a contabilidade gerencial deverá se valer das ferramentas contábeis, como as demonstrações contábeis: Balanço patrimonial, Demonstração dos resultados do exercício e demonstração do fluxo de caixa (MORAIS; BARRETO JÚNIOR, 2019).

Entre as motivações para a realização deste trabalho destacou-se, o BI, enquanto uma ferramenta que pode auxiliar os gestores com a tomada de decisão de forma tempestiva e precisa e o uso dessa ferramenta pode trazer vantagem competitiva, redução de custos e melhorias para os processos da organização. No âmbito acadêmico e para a Universidade Franciscana, essa pesquisa proporcionou indagações sobre o tema e conseqüentemente novas pesquisas sobre o assunto, contribuindo para o crescimento de pesquisas na área e possíveis soluções de problemas envolvendo o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo é abordado os conceitos de diferentes autores sobre os assuntos norteadores desta pesquisa. Apresentando os tópicos de cultura organizacional, BI e contabilidade gerencial, com o objetivo de analisar como a cultura organizacional pode influenciar na implementação do BI em apoio a contabilidade gerencial.

2.1 Cultura Organizacional

O termo cultura surgiu entre o fim do século XVIII, advindo do vocábulo germânico *Kultur*, era utilizado para descrever todas as particularidades espirituais de uma comunidade, enquanto a palavra francesa *Civilization* referia-se principalmente às realizações materiais de um povo (PEREIRA, GASPARINI E SALGADO, 2014). Ainda, de acordo com Laraia (2004), ambos os termos foram sintetizados por Edward Tylor no vocábulo inglês *Culture*, que posteriormente, tomado em seu amplo sentido etnográfico seria este todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade.

Segundo Barreto et al. (2013), a cultura organizacional está presente em todos os setores e níveis da organização, influenciando o comportamento dos colaboradores e gestores, a formulação de estratégias e o desempenho organizacional. A cultura pode influenciar diretamente a condução da empresa, seja no trabalho desenvolvido nos setores, na inovação em produtos, na capacidade dos profissionais que atuam nela, no clima organizacional, nas estratégias de liderança, entre outros fatores que garantem inclusive a sobrevivência da organização (BASTOS, CYRNE, 2017).

Diversos são os autores que estudaram e conceituaram o tema cultura organizacional, sendo que o Quadro 1 demonstra os conceitos utilizados por diferentes autores sobre o tema cultura organizacional.

Quadro 1 – Conceitos de cultura organizacional

Autores	Conceito de Cultura Organizacional
Cavedon (2003)	Trata da cultura organizacional como uma rede de significados que flui dentro e fora do espaço organizacional, sendo simultaneamente ambígua, contraditória, complementar, diversa e análoga, mostrando homogeneidade e heterogeneidade organizacional.
Schein (2009)	É um padrão de suposições básicas compartilhadas, aprendido pelas experiências vividas por um grupo e considerado válido para ser repassado aos seus novos membros como o modo correto de perceber, pensar e sentir-se em relação aos problemas de adaptação externa e integração interna
Alvesson (2012)	A cultura organizacional é vista como um sistema de símbolos e significados, compartilhado no contexto organizacional, de forma que os indivíduos definem seu meio, expressam suas crenças e fazem julgamentos.
Ferreira (2013)	A cultura organizacional consiste no modo como a organização realiza suas atividades internas e externas e como os colaboradores se relacionam entre si, portanto, o modo de agir da organização é fruto da cultura organizacional.

Fonte: A autora.

A partir da análise do Quadro 1, é possível entender que o conceito de cultura organizacional se baseia no comportamento dos integrantes de dentro e fora da organização, e que a cultura organizacional direciona a maneira de agir e tomar decisões dentro da empresa. Ainda, os autores revelam que a cultura é caracterizada por três níveis: artefatos: estrutura e processos organizacionais; valores: estratégias e objetivos e pressupostos: inconsciência, percepções e crenças (BARRETO et al., 2013).

Os diagnósticos culturais são recursos metodológicos que orientam a identificação de características das culturas das organizações a partir de critérios definidos empiricamente em pesquisas realizadas com empresas e gestores de vários países, com o intuito de fomentar ou suportar os processos de mudança organizacional (FERREIRA, 2013). Neste contexto, a tipologia cultural de Cameron e Quinn (2006) apresenta quatro tipos de cultura, sendo elas:

a) cultura clã: um local agradável de trabalhar, as pessoas compartilham informações entre si como uma família. O chefe é visto como um mentor, talvez como figura de pai. O compromisso é alto, há lealdade na organização que enfatiza o desenvolvimento das pessoas e atribui importância para a coesão e moral. Há uma postura de trabalho em equipe, participação e consenso;

b) cultura inovativa ou *adhocracia*: os líderes são considerados inovadores e empreendedores. É um lugar criativo e dinâmico para o trabalho, e o que une a organização é o compromisso com a experimentação e a inovação. A ênfase está em ser inovador, no crescimento e na aquisição de novos conhecimentos em produtos e/ou serviços;

c) cultura hierárquica: um local muito formal com valores e normas que refletem a burocracia, com regras e políticas formais que mantêm a organização unida. Os líderes tendem a ser conservadores e organizados. Os funcionários estão preocupados com a segurança do emprego e a previsibilidade;

d) cultura de mercado: é orientada para os resultados, com preocupação no trabalho cumprido. As pessoas são competitivas, orientadas para o objetivo. O que mantém a organização unida é a ênfase em vencer. Os líderes são produtores, concorrentes, difíceis e exigentes. A reputação e o sucesso são preocupações comuns.

A Figura 1 apresenta os quatro tipos de culturas e as orientações respectivas, pertinentes ao modo de tratamento da cultura.

Figura 1 – Tipos de Cultura

		Flexibilidade e Discrição			
		Cultura Clã		Cultura Adhocracia	
Foco Interno e Integração		Orientação Colaborativa		Orientação Criativa	Foco Externo e Diferenciação
		Meios Coesão, participação, comunicação, capacitação		Meios Adaptabilidade, criatividade, agilidade	
		Fins Moral, desenvolvimento de pessoas, comprometimento		Fins Inovação e tecnologia de ponta	
		Estabilidade e Controle			
		Cultura Hierárquica		Cultura Mercado	
Foco Interno e Integração		Orientação Controle		Orientação Competição	Foco Externo e Diferenciação
		Meios Processos capazes, consistência, controle de processos e medição		Meios Foco no cliente, produtividade, aumentar a competitividade	
		Fins Eficiência, pontualidade, bom funcionamento		Fins Participação de mercado, rentabilidade, alcance de metas	

Fonte: Cameron e Quinn (2006, p.50)

Observando a Figura 1, a cultura de Clã e *Adhocracia* são culturas mais flexíveis, baseadas no modo de agir das pessoas com colaboração e criatividade. Ainda, a cultura colaborativa ou de clã está relacionada positivamente com o desempenho e as culturas hierárquicas e de mercado, são voltadas para o controle de processos e posição de mercado (PARENTE et al., 2018).

Para avaliar a cultura organizacional pode-se fazer uso do Instrumento Brasileiro para Avaliação da Cultura Organizacional (IBACO) que busca classificar a cultura organizacional por meio de valores e práticas. Sendo que suas perguntas são divididas em fatores de valores

organizacionais no caso do: profissionalismo cooperativo, profissionalismo competitivo e satisfação e bem-estar e em fatores de práticas organizacionais composto por: integração externa, recompensas, treinamento e promoção do relacionamento interpessoal (NEGREIROS, 2011).

Em um exemplo de estudo de cultura organizacional estudada por meio do IBACO, dividido em profissionalismo cooperativo, competitivo e de integração externa, constata-se que a percepção dos colaboradores internos em relação ao profissionalismo cooperativo mostrou-se forte indicando assim um ambiente de trabalho agradável, com colaboradores dedicados e um ambiente propício para o trabalho em equipe (STRAPAZZON, 2017).

Outro instrumento de avaliação de cultura organizacional é o Modelo de Valores Competitivos (*Competing Value Model – C.V.M.*) faz menção aos valores que competem entre si, refletindo os dilemas que permeiam o sistema organizacional. Ele mede a cultura focando nas suas dimensões e valores compartilhados. Ressalta-se que o modelo não sugere que um valor anula o outro; ao contrário, tenta proporcionar uma melhor compreensão do equilíbrio entre eles (SILVA, MEDEIROS E ALBUQUERQUE, 2009).

O modelo aborda duas dimensões principais: uma está baseada na estrutura organizacional, com possibilidade de ênfase em flexibilidade e dinamismo ou em estabilidade, ordem e controle. A segunda dimensão está relacionada ao enfoque organizacional, diferenciando a ênfase na orientação para o ambiente interno, integração e unidade, da orientação para o ambiente externo, diferenciação e rivalidade (CAMERON; QUINN, 2006).

Strapazzon (2017) concluiu que uma empresa com uma cultura organizacional jovem, ambiente agradável, e foco no cliente, pode objetivar o trabalho em equipe, em detrimento a avaliação individual dos profissionais. Neste cenário, pode ser reduzida a competitividade interna, e a perda de talentos para o mercado.

Ainda, a cultura colaborativa ou de clã está relacionada positivamente com o desempenho, ou seja, valorizam a participação dos empregados e incentivam o trabalho em equipe, concluindo-se que a cultura clã, é capaz de afetar o desempenho (PARENTE et al., 2018). Larentis, Antonello e Slongo (2018), concluíram que os relacionamentos interferem em questões culturais, considerando a quantidade e a qualidade de interações entre diferentes organizações, a confiança, o comprometimento, a cooperação e os processos de aprendizagem.

Logo, a cultura é fator determinante para que a organização alcance a sua visão, definida a sua identidade para fundamentar a sua missão e seus valores e as diferenças dos indivíduos devem ser analisadas antes de qualquer tomada de decisão. Conhecer a cultura da organização propicia um diferencial na vantagem competitiva da empresa, e com sua identificação

conseguimos avaliar os pontos de melhoria dos processos que sofrem sua influência, como, por exemplo, a implementação de ferramentas de gestão, mais especificamente o BI.

2.2 Business Intelligence

O termo BI foi usado pela primeira vez pelo Gartner Group e está relacionado ao processo de obtenção, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações e possui como objetivo de suporte a gestão de negócios (SILVA, SILVA E GOMES, 2016).

O BI é um termo genérico que inclui as aplicações, infraestrutura e as ferramentas, e melhores práticas, que permitem o acesso e a análise de informações para otimizar decisões e o desempenho (GARTNER GROUP, 2011). O Quadro 2 apresenta os diferentes conceitos do tema BI, identificados na literatura:

Quadro 2 – Conceitos de BI

Autores	Conceito de <i>Business Intelligence</i>
Grigori et al. (2004)	É um conjunto de ferramentas que se baseia na aplicação de técnicas de inteligência de negócios para processos.
Keyes (2006)	Conjunto de metodologias e tecnologias para coleta, armazenamento, análise e acesso a dados para auxiliar usuários a tomar melhores decisões de negócio.
Davenport (2006)	Conjunto de processos e de software utilizado para recolher, analisar e disseminar dados, com o intuito de uma melhor tomada de decisão.
Turban, Sharda e Delen (2011)	Business Intelligence pode ser visto como um termo agregador que engloba arquiteturas, bases de dados, ferramentas analíticas, aplicações e metodologias.
Newsmonitor (2019)	É o nome que se dá ao processo de coleta, organização, análise e disseminação de informações que auxiliam o empresário na tomada das decisões estratégicas e no planejamento.

Fonte: A autora.

Em análise ao Quadro 2, o BI é uma ferramenta tecnológica que processa dados e os analisa, com o objetivo de auxiliar os gestores na tomada de decisão tempestiva. De um modo geral, um sistema de BI serve para: utilizar dados históricos, desempenhos passados e atuais para elaborar previsões; prever fenômenos e tendências; perceber mudanças por análise e comparação de dados passados com dados atuais; responder a questões não predefinidas através

de acessos *ad-hoc* à informação; obter um conhecimento profundo das atividades da organização (OLSZAK E ZIEMBA, 2007; SANTOS E RAMOS, 2009).

Assim, o BI permite visualizar a organização como um todo, explorando os processos de negócio de forma a que os mesmos possam ser usados como vantagem competitiva. Desta forma, os gestores têm acesso à informação sobre o mercado, a concorrência, os clientes, os processos de negócio e a tecnologia a fim de antecipar mudanças e ações da concorrência (SASSI, 2010). O BI pode ser utilizado para suporte à tomada de decisão em todos os níveis de gestão, independentemente do seu nível de estruturação (OLSZAK E ZIEMBA, 2007):

- A nível estratégico: torna possível estabelecer objetivos com precisão e acompanhar a realização de tais objetivos; permite realizar diferentes relatórios comparativos, como por exemplo, os resultados históricos, a rentabilidade de uma determinada oferta, a eficácia dos canais de distribuição, juntamente com a realização de simulações de desenvolvimento ou previsão de resultados futuros com base em algumas suposições;

- A nível tático: pode fornecer alguma base para a tomada de decisões dentro do marketing, vendas, finanças, gestão de capital etc. Permite ainda otimizar ações futuras, modificando aspetos organizacionais, financeiros ou tecnológicos do desempenho da empresa, de modo a que está alcance os seus objetivos estratégicos de maneira mais eficaz;

- A nível operacional: é usado para realizar análises *ad-hoc* e responder a questões relacionadas com as operações em tempo real nos departamentos, a questões da situação financeira atual, a questões de vendas e cooperação com fornecedores e/ou clientes etc.

Seah, Hsieh e Weng (2010) sugerem que alguns fatores podem determinar o sucesso da implementação do BI. Dentre elas, à resistência dos funcionários a mudanças, foi identificada como a principal causa de falhas de implementação do sistema. Isto é um fator relevante para empresas onde nuances culturais, como o personalismo e particularismo, servem como barreiras poderosas para compartilhamento de inteligência (SILVA, SILVA E GOMES, 2016)

Segundo Gaardboe e Svarre (2017), os fatores críticos de sucesso (FCS) podem ser divididos em quatro categorias: tarefas, pessoas, estrutura e tecnologia. No Quadro 3, pode-se analisar os fatores críticos de sucesso e seus pré-requisitos para uma implementação de sucesso.

TAREFAS	PESSOAS
Ligação entre tarefas e tecnologia elevando a eficiência.	Experiência do utilizador com a tecnologia.
TECNOLOGIA	ESTRUTURA
Qualidade do sistema com uma gestão efetiva de dados e acesso a sua fonte.	Investimento e suporte da administração aos sistemas de informação.

Fonte: Adaptado de Gaardboe e Svarre (2017).

No Quadro 3, pode-se identificar que a tecnologia está presente nos quatro fatores e que o sucesso de implementação de ferramentas, necessitam de uma tecnologia eficiente e inovadora que suporte o volume de informações e que o usuário precisa ter experiência para manuseá-la.

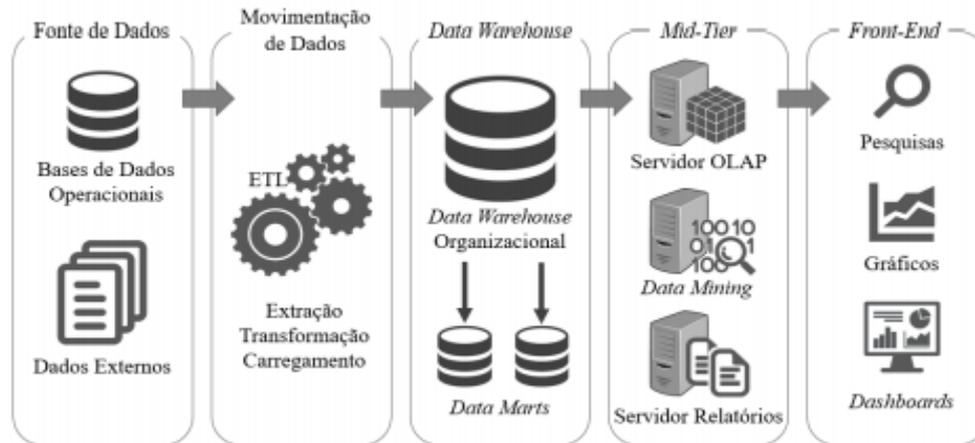
Uma implementação com sucesso resulta em vários benefícios, pode trazer um grande retorno de investimento e melhorar a eficiência operacional. Contudo, deve-se ter sempre presente a possibilidade de deparar-se com barreiras e dificuldades durante o processo de implementação do sistema (LEITE, 2018). Segundo Madewell (2014), os custos com *hardware*, *software*, implementação e pessoal, são potencialmente altos e com o risco de não compensarem o investimento, podem ser considerados como uma das desvantagens.

Ainda, as implementações de BI devem ser cuidadosamente consideradas e planejadas antes de começarem. É necessário que sejam observados passos essenciais na implantação de um BI. Guerra (2019) assinala que devem ser trabalhadas as seguintes fases: licenciamento de cada ferramenta conforme as características específicas de contratação do fornecedor, aquisição de infraestrutura de *hardware*, contratação de consultoria especializada na área, treinamento dos colaboradores para uma melhor utilização das ferramentas e contratação de suporte técnico.

Os dados produzidos pela empresa estão distribuídos entre vários departamentos e armazenados em diversas fontes, que são utilizadas cotidianamente como, bancos de dados, planilhas eletrônicas e arquivos texto, por exemplo. Uma vez que os dados estão armazenados, é feita a coleta de todo o material e tem início o processo de extração, transformação e carga (*Extract, Transform, Load-ETL*) (FERREIRA, 2020).

Um sistema de BI possui quatro grandes componentes: (1) fonte de dados; (2) processo de extração, transformação e carregamento de dados; (3) repositório de dados; e (4) área de exploração dos resultados (DUARTE, 2018). A Figura 2 ilustra a arquitetura de um sistema de BI e na sequência apresenta-se o maior detalhe cada um destes componentes.

Figura 2 – Integração dos elementos do BI



Fonte: Leite (2018).

Segundo a Figura 2, constata-se que a atuação conjunta entre os departamentos de tecnologia da informação e contabilidade objetivam promover informações adequadas e comunicá-las de maneira eficaz aos gestores.

Um estudo realizado pelo Gartner Group (2011), observou que muitas empresas usam BI, mas algumas ainda falham em extrair os benefícios dessa tecnologia e tem-se um longo caminho a percorrer na construção de uma arquitetura que lhes permitirá obter os melhores resultados, com informações dinâmicas e flexíveis, e proporcionando maior confiabilidade e tempestividade, requisitos estes considerados imprescindíveis ao processo decisório (LEITE, 2018).

Silva, Silva e Gomes (2016), em sua pesquisa que tem como objetivo abordar a importância da adoção do BI como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão, mostrou que o uso desta ferramenta permite melhorar a qualidade das informações por se tratar de um mecanismo inteligente e de monitoramento do mercado, promovendo apoio na tomada de decisões estratégicas dos gestores, criando assim vantagem competitiva para a empresa.

Duarte Júnior e Mesquita (2019) concluíram que o BI permite aprimorar a qualidade das informações, possibilita o monitoramento da empresa e auxilia os gestores do processo de tomada de decisão. Após a aplicação da ferramenta, foi possível acompanhar e mensurar com maior detalhe os resultados de cada setor envolvido. Deste modo, os autores defendem que, o responsável do setor pode entender o motivo pelo qual não foi alcançada a meta prevista, e assim ajudar o responsável na identificação e planejamentos necessários.

Em consonância ao exposto, o sistema de BI permite um fluxo de informações úteis e tempestivas aos usuários, reduzindo controles paralelos e não interligados, diante da percepção

da importância de trabalhar com a mesma informação em todos os processos de negócio da empresa (COSER, 2020). Segundo Daniel (2020), implementar o BI nas empresas não é simples, pois depende de vários fatores externos e internos, afinal, dentre outras barreiras a serem superadas, é difícil para o BI inserir ferramentas e soluções sobre o que já existe na organização e ter acesso à fonte de dados confiáveis.

Musskopf (2018) apresenta em seu estudo as 40 melhores e mais utilizadas ferramentas de BI, a autora utilizou como critério a repetição de aparecimento em ferramentas de pesquisa, as avaliações positivas dos clientes e quantidades de empresas que utilizam a ferramenta. A Figura 3 representa um quadro comparativo de ferramentas de BI.

Figura 3 - Quadro Comparativo Resumido de Ferramentas de BI

Ferramenta	Dashboard	Panorama Necto	Qlikview	Tableau	QlikSense	SAP Lumira	MicroStrategy	TIBCO SpotFire	Yellowfin	Pentaho
Empresa	Microsoft (Excel)	Panorama	QlikTech International AB	Tableau Software	QlikTech International AB	SAP SE	MicroStrategy Inc.	TIBCO Software Inc.	Yellowfin International Pty	Pentaho Corporation
Pontuação	-	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4
Utilizado no Brasil	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim
Ferramenta	Big Picture 360*	Oracle BI Publisher	SAS Visual Analytics	CliquePerformance Software®	BlueMetrics	Birt	Jaspersoft Corporation	SpagoBI	ClicData	Microsoft Power BI
Empresa	Cortex Intelligence	Oracle	SAS Institute Inc.	Serv. Integ. de Sistemas	BlueMetrics	The Eclipse Foundation.	TIBCO Software Inc	Engineering Ingegneria Info.	ClicData	Microsoft
Pontuação	-	-	★★★★★ 4	-	-	-	★★★★★ 4	-	★★★★★ 5	★★★★★ 4,5
Utilizado no Brasil	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim
Ferramenta	Tableau Public	Zoho Reports	Sisense Software	Dundas BI	Domo	Alteryx	IBM Cognos Analytics	IBM Watson Analytics	Salesforce Wave Analytics	Birst
Empresa	Tableau Software	Zoho Corporation Pvt.	Sisense Inc.	Dundas Data Visualization	Domo, Inc.	Alteryx, Inc.	International Bus. Machines Corp.	International Bus. Machines Corp.	Salesforce.com, Inc	Birst, Inc.
Pontuação	-	★★★★★ 4	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4,5	★★★★★ 4,5	★★★★★ 5	★★★★★ 4	-	★★★★★ 4	★★★★★ 4
Utilizado no Brasil	Sim	-	-	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ferramenta	ClearStory Data	ThoughtSpot	WebFOCUS	Board International	Logi Analytics	Pyramid Analytics	Tableau	SAP Business Objects Cloud	Zoomdata	SAP Bus. Info. Warehouse (BW)
Empresa	ClearStory Data	ThoughtSpot	Information Builders	BOARD Inter. - BI Software Solution	Logi Analytics	Pyramid Analytics	Tableau	SAP SE	Zoomdata	SAP SE
Pontuação	-	-	★★★★★ 5	★★★★★ 4,5	-	-	-	★★★★★ 4	-	-
Utilizado no Brasil	-	-	Sim	-	-	-	Sim	Sim	-	Sim

Fonte: Musskopf (2018)

Na Figura 3 elaborada por Musskopf (2018), que apresenta as principais ferramentas de BI utilizadas pelas empresas, o campo “pontuação geral” foi criado de acordo com o site *Software Advice*, onde as ferramentas são classificadas pelos clientes de 1 (nota mínima) a 5 (nota máxima) para aspectos gerais de satisfação.

Segundo a pesquisa de Silva (2021), que identificou os fatores que explicam a intenção de uso em sistemas de BI, a expectativa de *performance*, a influência social e as condições facilitadoras são fatores que influenciam na intenção de usar sistemas de BI, compatíveis com

os resultados encontrados em pesquisas anteriores (MAYER ET AL., 2011; NIEHAVES E PLATTFAUT, 2014; PAHNILA, SIPONEN E ZHENG 2011; ZHOU, LU E WANG, 2010).

Dessa forma, segundo a concepção dos autores, constata-se que o BI objetiva promover informações adequadas e comunicando-as de maneira eficaz aos gestores. Essa ferramenta tem por designação, unificar as informações em um único banco de dados, tornar o uso das informações dinâmicas e flexíveis, e proporcionar maior confiabilidade e tempestividade, requisitos estes considerados imprescindíveis ao processo decisório (MARTINELLO, 2018).

Ainda, o BI facilita os processos diários das áreas contábeis como, por exemplo, a contabilidade gerencial, que faz uso de uma grande quantidade de informações e necessitam de uma ferramenta que colete e integre essas informações de maneira que os gestores possam tomar as decisões gerenciais com mais precisão.

2.3 Contabilidade Gerencial

A contabilidade gerencial é o ramo da contabilidade que tem por objetivos: auxiliar a gestão com importantes informações, ajudando-a no processo de tomada de decisão, alocação de recursos, revisão do posicionamento estratégico, cálculos de custos e verificação da satisfação dos clientes; e fornecer, para os mais diversos usuários, internos e externos, informações para a tomada de decisão, devendo ser útil aos propósitos que cada usuário busca atingir (CARRARO, 2018).

Segundo Padoveze (2012) e Atkinson et al. (2015), é um processo de fornecer informações gerenciais de forma global da organização para a tomada de decisão por parte dos usuários internos. Corroborando com essa definição, Iudícibus (2010), defende que a contabilidade gerencial é um tratamento contábil diferenciado da contabilidade, relacionando área financeira e tributária, para auxiliar na tomada de decisão.

Assim, seu objetivo é atender aos usuários internos das empresas, responsáveis pela tomada de decisões. Logo, compreende o processo de identificação, mensuração, análise e comunicação de informações utilizadas pela administração para planejamento e controle das empresas, para assegurar o uso apropriado de seus recursos (CARVALHO, 2019).

Diferentemente da contabilidade financeira que objetiva atender todos os usuários externos, como os acionistas, as instituições financeiras e as autoridades tributárias, a contabilidade gerencial, possibilita atender os clientes internos, como os gestores, administradores, diretores, por meio dos relatórios gerenciais, que servem de base para as

decisões (FRAZZETTO, 2012). Desta forma, pode-se entender que a contabilidade gerencial complementa a contabilidade financeira com técnicas e procedimentos contábeis e engloba também a contabilidade de custos, na análise financeira, de balanços e entre outras ferramentas (MORAIS; BARRETO JUNIOR, 2019).

As informações utilizadas pela contabilidade gerencial podem ser alcançadas por meio do processamento da coleta de dados, que devem ser tratadas e arquivadas no sistema de informações da empresa. Com a associação das informações obtidas dos diversos setores, a contabilidade gerencial possibilita aos administradores informações que facilitam avaliar o desempenho de atividades, projetos e produtos da organização (CREPALDI, 2011).

Assim, este ramo da contabilidade, portanto, organiza os dados, analisa-os, mensura-os, para que o gestor tenha o devido entendimento do que está ocorrendo como um todo. A partir desta etapa, os gestores podem tomar as decisões adequadas para que saiba onde investir (CONSTANTE, 2010).

Coser (2020) identificou que a contabilidade de gestão de uma indústria do segmento gráfico de capital fechado, atua, principalmente, para o fornecimento de parâmetros e bases de consulta, as quais sustentam as informações disponíveis no sistema de informações de BI, estas características já foram apontadas no estudo Lunkes, Schnorrenberger e Rosa (2013).

Ainda, Rocha (2018), observou que as empresas utilizam a contabilidade gerencial na tomada de decisão e que a maioria dos gestores se preocupam mais com as áreas tributária e de custos, e conhecem os benefícios da contabilidade gerencial, sendo que das ferramentas contábil-gerenciais, a mais utilizada pelos entrevistados, é a de fluxo de caixa.

Corroborando com o exposto, Morais e Barreto Júnior (2019) em seu estudo sobre a importância da contabilidade gerencial, concluiu que a contabilidade gerencial está diretamente ligada ao planejamento e controle de uma empresa, onde tem como objetivo melhorar a qualidade das operações, reduzir os custos operacionais e aumentar a adequação das operações às necessidades dos clientes.

Segundo resultados da pesquisa de Bourscheid (2019), a utilização de sistemas informatizados contribui para o alto índice de empresas que utilizam os controles organizacionais, os controles com mais aderência são os que apuram as contas a pagar, a receber, controle de inadimplência, de estoque, de vendas, dentre outros. Percebeu-se, também, que quanto maior o percentual de utilização das ferramentas e controles, maior era o grau de importância que os gestores atribuíam às elas.

Dessa forma, a contabilidade gerencial nas empresas passa a estar sempre presente na tomada de decisão, sendo um suporte a administração segura. Os novos tempos exigem um contador adequado às mudanças ou será defasado, correndo o risco de sair do mercado.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são tratados os aspectos metodológicos da pesquisa, servindo de embasamento para que os objetivos propostos sejam atendidos e a problemática respondida.

3.1 Classificação da pesquisa

O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa aplicada, pois realizou-se um estudo com a finalidade de analisar a cultura organizacional e a implementação do BI em apoio a contabilidade gerencial. Segundo Gil (2010), a pesquisa aplicada é um estudo profundo de um ou mais objetos, permitindo seu conhecimento, com o objetivo de descrever o contexto da investigação.

Em relação aos objetivos, o estudo foi classificado como uma pesquisa descritiva, devido ao intuito de descrição dos fatores culturais e a implementação do BI e o nível utilizado empresas pesquisadas. As pesquisas descritivas têm por objetivo descrever criteriosamente os fatos e fenômenos de determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema a ser investigado (TRIVIÑOS, 2008).

Quanto a forma de abordagem do problema, se caracteriza por uma pesquisa qualitativa, tendo em vista que proporciona a análise e compreensão da cultura organizacional e a implementação do BI em apoio a contabilidade gerencial. Conforme Proetti (2018), esse tipo de pesquisa possibilita investigar os fatos e compreendê-los no contexto em que eles ocorreram ou ocorrem, pois o pesquisador vai a campo para levantamento e coleta de dados, analisa-os e pode entender a dinâmica dos fatos.

Ainda, este trabalho foi desenvolvido por meio de um estudo de casos múltiplos em empresas de grande porte do centro-oeste do Rio Grande do Sul, com o objetivo de explicar ou descrever situações para atingir o objetivo desta pesquisa. De acordo com Yin (2015), o estudo de caso pode ser definido como uma investigação de fenômenos contemporâneos no contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

3.2 Procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados

A coleta de dados realizou-se no segundo semestre de 2021, por meio de um questionário de perguntas abertas e fechadas.

E o questionário foi dividido em quatro partes, em que a primeira seção tem o objetivo de identificar o tipo de cultura da empresa, neste sentido foram elaboradas questões tendo por base a pesquisa de Larentis, Antonello e Slongo (2018), a segunda está focada em confrontar as práticas de contabilidade gerencial com o uso do BI conforme pesquisa de Brehm (2018) e Peixoto et. al. (2019) e a terceira e quarta seções descrever e relatar os benefícios e dificuldades de implementação do BI, conforme Ramos (2018). O Quadro 5 apresenta as divisões do questionário e ao respectivo objetivo a ser respondido.

Quadro 05 – Seções e objetivos a serem respondidos

Seções	Objetivos
I	Identificar a cultura organizacional predominante na empresa pesquisada.
II	Confrontar as práticas de contabilidade gerencial com o uso do <i>Business Intelligence</i> .
III	Descrever o nível de <i>Business Intelligence</i> utilizado pelas organizações;
IV	Relatar os benefícios e dificuldades de implementação do <i>Business Intelligence</i> .

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

As empresas foram selecionadas através do porte e região de atividade e foram contatadas por meio de um e-mail convite, em que os membros dos setores foram convidados a participar da pesquisa respondendo o questionário que foi elaborado e enviado pela plataforma *Google Forms*.

O questionário foi direcionado aos gestores da empresa, tanto ligados a Tecnologia da Informação (T.I.), quanto controladoria ou diretoria. Foram escolhidos esses gestores, pois a T.I está diretamente ligada a implementação e manutenção do *Business Intelligence*, a controladoria o alimenta com informações e a diretoria utiliza-se do processo final dos dados para a tomada de decisão.

Para fins de interpretação e análise dos dados coletados utilizou-se a técnica de análise descritiva e de conteúdo, servindo para auxiliar o objetivo da pesquisa nos resultados alcançados. Os métodos de análise descritiva têm como objetivo organizar, resumir e descrever os aspectos importantes de um conjunto de características observadas ou comparar tais características entre dois ou mais conjuntos (REIS; REIS, 2002).

De acordo com Mozzato e Grzybovski (2011), a análise de conteúdo consiste numa técnica de análise de dados que vem sendo utilizada com frequência nas pesquisas qualitativas. No entanto, para Bardin (2011) a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do

conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às estas mensagens. As ferramentas utilizadas na apresentação dos dados pesquisados foram gráficos e tabelas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo é apresentada a análise dos dados levantados por meio do questionário, comparando-os com a teoria estudada sobre o tema. Inicialmente, apresenta-se a descrição dos perfis de cultura organizacional das empresas, seguida do confronto das práticas de contabilidade gerencial e o BI, os níveis de BI e por fim os benefícios e dificuldades da implementação do BI relacionando com a cultura organizacional da empresa.

4.1 Identificação da cultura organizacional predominante nas empresas pesquisadas

Nesta seção encontram-se os resultados da pesquisa com relação a identificação da cultura organizacional predominante nas empresas pesquisadas, assim como o perfil delas.

Primeiramente, foram analisados os perfis dos respondentes nas seguintes categorias: gênero, cargo ocupado, tempo de empresa e formação. No Quadro 6 pode-se visualizar uma síntese dos resultados.

Quadro 06 - Perfil das empresas analisadas.

Categorias	Empresa 1	Empresa 2
Gênero	Masculino	Masculino
Cargo ocupado	Executivo de Controladoria	Gerente de Contabilidade
Tempo de empresa	2 a 5 anos	6 anos ou mais
Formação	Pós- Graduação	Pós- Graduação

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Conforme dados da pesquisa, os respondentes da pesquisa, das duas empresas, foram do gênero masculino, sendo um deles executivo da controladoria e outro gerente da contabilidade. O tempo de atuação junto a empresa foi de 2 a 5 anos para o gestor da Empresa 01, e de 6 anos ou mais para o gestor da Empresa 2. Além disso, ambos os respondentes possuem como nível de conhecimento a formação em uma pós-graduação.

A atuação de gestores do gênero masculino é predominante na maioria das empresas, o que se confirma de acordo com os dados do IBGE (2019), que revela que a taxa de participação feminina na força de trabalho no ano de 2019 era de 54,5%, enquanto a masculina era de 73,7%. Ainda os mesmos dados destacam que há uma menor presença feminina nos cargos de direção e gerência, o que vai na contramão do nível de instrução, pois em 2019, na população com 25 anos ou mais, 19,4% das mulheres tinham curso superior completo, enquanto entre os homens esse percentual foi de 15,1%.

Ainda, o tempo de atuação na empresa acima de 5 anos faz com os gestores já possuam um conhecimento, e os cargos de níveis de gerência evidenciam que o manipulador das informações já tem um certo grau de especialização e de gestão para aplicar corretamente a ferramenta de BI e filtrar o que é mais importante para a tomada de decisão. O tempo de empresa é importante para que os respondentes tenham alinhadas as políticas organizacionais, seus *déficits*, pontos de melhoria e seus pontos fortes com a tempestividade e a certeza das informações (COELHO, 2003).

Após análise do perfil, passou para averiguação da cultura organizacional das empresas participantes da pesquisa.

Quanto ao conhecimento da missão e valores da empresa por todos os colaboradores, obteve-se como resposta concordo e concordo plenamente, demonstrando que ambas as empresas possuem a missão e valores disseminados pela organização. Segundo Silva (2018), o conhecimento da missão e valores por todos os colaboradores é importante, sendo que os sucessos dos processos nas organizações dependem também do alinhamento da cultura organizacional (missão, visão e valores) com os colaboradores podendo implicar na permanência do colaborador na organização e na contribuição deste no alcance dos objetivos organizacionais

Ainda, pode-se verificar que as duas empresas concordam que o modelo de gestão da empresa é baseado em equipes e que se sentem motivados a trabalhar em equipe, o que demonstra que ambas as empresas pesquisadas se classificam com a cultura organizacional de clã ou colaborativa. De acordo com Hartnell et al. (2011), o trabalho em equipe traz o sentimento de pertencimento do colaborador produzindo mais comprometimento e satisfação com a organização sendo os critérios de efetividade baseados na satisfação e comprometimento dos funcionários.

Outra questão analisada foi se a empresa caracteriza-se como inovadora e criativa. Um dos gestores respondeu que concorda plenamente, e o outro que concorda. Dessa forma, pode-se verificar que as empresas também se classificam na cultura *adhocracia* ou inovadora Hartnell et al. (2011), comenta que uma empresa inovadora e criativa pode resultar em novos negócios, de modo que se inclui ainda a produção de novos recursos dos quais a organização dependa para o próprio sucesso. Por isso, cultivar uma visão de futuro leva os membros da organização a serem inovadores e assumirem riscos, já que o critério de sucesso nessa cultura é a inovação.

Com relação a se controle de processos produtivos e administrativos são eficazes, um dos gestores respondeu que concorda plenamente, e o outro que concorda. A importância de se ter o controle de processos produtivos e administrativos de forma eficaz se deve ao fato de que os resultados programados sejam assegurados pelo planejamento, é a fase de análise e coleta de dados, onde essas informações são utilizadas para verificar se o planejamento está sendo executado corretamente (CHIAVENATO, 2011).

Verificou-se ainda se a empresa pode ser considerada com forte participação de mercado. Ambos os respondentes afirmaram que concordam plenamente. Ainda, quando perguntado se empresa consegue alcançar as metas impostas, um dos gestores respondeu que concorda plenamente, e o outro que concorda. Possuir uma forte participação no mercado, faz com que a cultura organizacional seja marcada por competitividade, com enfoque na superação de objetivos ambiciosos, metas mensuráveis e liderança de mercado (LOURENÇO et. al., 2017)

Ao serem questionados se fatores internos como clima e comportamento organizacional influenciam positivamente as práticas de contabilidade gerencial da empresa, ambos os respondentes afirmaram que concordam. Desse modo, pode-se concluir que as práticas de contabilidade gerencial e seus relatórios utilizados sofrem a influência do clima organizacional e o comportamento dos colaboradores, corroborando com Morsing e Oswald (2009) que identificaram que a cultura organizacional é um pré-requisito necessário de se avaliar quando da observação da sustentabilidade dos sistemas de controles gerenciais.

Assim, com base na tipologia de cultura organizacional, pode-se inferir que ambas as organizações pesquisadas apresentam como valores centrais de sua cultura organizacional os correspondentes à cultura clã, caracterizada principalmente por um local de trabalho agradável, onde as pessoas compartilham experiências pessoais e profissionais como uma família, há uma postura de trabalho em equipe, participação e consenso.

Após tipificar a cultura organizacional faz-se necessário identificar as práticas de contabilidade gerencial com o uso do BI, para que se possa entender como o BI influencia nas práticas de contabilidade gerencial, conforme tópico a seguir.

4.2 Confronto das Práticas de contabilidade gerencial com o uso do *Business Intelligence*

Nesta seção encontram-se os resultados da pesquisa com relação as práticas de contabilidade gerencial e o uso do *Business Intelligence* nas empresas analisadas.

A prática de contabilidade gerencial mais utilizada nas empresas pesquisadas foi a contabilidade de custos com a utilização da margem de contribuição. Esse resultado indica que as empresas se utilizam do sistema de custeio variável para gerar informações e auxiliar assim na tomada de decisões.

De acordo com Crepaldi (2017), o sistema de custeio variável é útil para a tomada de decisões administrativas ligadas a fixação de preços, decisão de compra ou fabricação, determinação do mix de produtos e, ainda, para possibilitar a determinação imediata do comportamento dos lucros em face das oscilações de vendas.

Ainda, entre as análises de demonstrativos para a gestão da organização, as empresas utilizam predominantemente o demonstrativo de resultado. Conforme Santos (2014), a demonstração de resultado do exercício evidencia a formação do resultado líquido do exercício, com a apuração de lucro, confrontando as receitas, custos e despesas apuradas, obedecendo sempre ao regime de competência. A DR tem por objetivo apresentar e fornecer, aos usuários das demonstrações financeiras, um resumo de todas as receitas e despesas e custos, de forma estruturada e ordenada verticalmente, o que proporciona uma visualização objetiva dessas contas de resultado, que servirá de subsídio para a análise e tomada de decisão.

Neste sentido, verifica-se que a qualidade, tempestividade e fidedignidade das informações geradas pela contabilidade gerencial podem ser otimizadas em diversos aspectos por meio da utilização do BI. Por consequência, as decisões dos gestores tendem a apresentar uma menor probabilidade de erro devido à redução das incertezas inerentes ao processo. Corroborando com a ideia, Campos (2017) considera que organizações que trabalham com grandes volumes de dados contábeis, a utilização do BI mostra-se não somente conveniente, mas necessária.

A partir da análise realizada e considerando o atual cenário tecnológico, que o uso do BI pela contabilidade gerencial tornou-se indispensável. Tal associação tem o potencial de gerar melhores decisões que podem impactar não somente os relatórios e demonstrativos contábeis das organizações, como toda a sua gestão, evidenciando gastos ineficientes, melhorado o planejamento, o controle e a tomada de decisão.

Assim, torna-se necessário verificar o nível de implementação do BI junto as organizações estudadas, para que dessa forma se consiga verificar quais os benefícios e dificuldades, além de se verificar quais os pontos podem ser aprimorados. Na próxima seção pode-se verificar o nível de BI utilizado pelas organizações.

4.3 Nível de *Business Intelligence* utilizado pelas organizações

Nesta seção encontram-se os resultados da pesquisa com relação ao nível de BI utilizado pelas organizações.

Para tanto, verificou-se a quanto tempo as empresas utilizam o BI, sendo que os resultados demonstraram que as duas empresas utilizam a mais de 5 anos, e utilizam modelos de BI desenhados pela própria organização, com o intuito de ajustá-la conforme as demandas informacionais das empresas.

De acordo com Seah, Hsieh e Weng (2010), utilizar um modelo desenhado pela organização se deve pelo fato de que os modelos pré-existentes podem não suprir a necessidade informacional das organizações, fazendo com que as empresas optem por redesenhar um modelo em que se adeque aos objetivos de utilização do BI.

Ainda, quanto a unidade que gere a arquitetura do BI, uma das empresas utiliza uma unidade específica de TI, e a outra empresa utiliza a controladoria mais TI mais a área de negócios para tal fim, pois esses são os principais setores que alimentam o BI e se beneficiam do mesmo. Corroborando com o estudo de Weill et. al. 2006, a unidade que gere a arquitetura do BI mais comum nas empresas é a de tecnologia da informação, pois estão logicamente organizadas para atender aos requisitos de integração e padronização, derivados dos modelos operacionais adotados pela organização.

Quanto aos níveis de arquitetura de BI, uma das empresas estudadas utiliza o *Operational Data Store* (ODS), que é uma base de dados integrada, volátil, de valores correntes, e que contém somente dados detalhados. Já, a outra empresa utiliza o *DataWarehouse*, que é um tipo de sistema de gerenciamento de dados projetado para ativar e fornece suporte às atividades de BI, especialmente a análise avançada.

Ainda, verificou-se se os instrumentos de gestão e os S.I. existentes na organização permitem uma agilização e visão e de acordo com os resultados encontrados, os gestores das duas empresas concordam que os instrumentos de gestão e os S.I. existentes na organização permitem sim uma agilização e visão holística, que acorda com a pesquisa de Coimbra (2019), uma vez que os Sistemas de Informação existentes servem diferentes objetivos e perspectivas de gestão dentro da organização e pretende-se cada vez mais uma visão holística da organização, não só para a gestão de topo, mas também ao nível das decisões operacionais.

Assim, pode-se inferir que os níveis de arquitetura de BI são baseados em uma base de dados, e os dados gerados a partir de sistemas de processamento de transações geram bancos de dados transacionais distintos (1º nível do BI), dados que corroboram com Campos (2017).

Estes bancos de dados são organizados e consolidados em um único local de acesso a fim de facilitar a realização de consultas.

Neste contexto é importante que as empresas tenham uma estrutura para implementação do BI, pois o grande montante de informações necessita de bases sólidas, sistemas eficientes e pessoas capacitadas para que não haja dificuldades na implementação e utilização e que as empresas tenham o máximo aproveitamento da ferramenta.

4.4 Benefícios e dificuldades da implementação do *Business Intelligence* relacionados com a cultura organizacional da empresa.

Nesta seção encontram-se os resultados da pesquisa com relação aos benefícios e dificuldades de implementação do BI relacionados com a cultura organizacional da empresa.

Dessa forma, em um primeiro momento se questionou sobre se a estrutura organizacional existente na empresa para a implementação do BI era sensível ao uso de tecnologias baseadas em BI e estava preparada para a implementação de plataformas baseadas nesta tecnologia. Pode-se verificar que as organizações estavam preparadas e possuíam estrutura para implementar o BI. Esse resultado diverge do exposto na pesquisa de Daniel (2020), em que as empresas pesquisadas não possuíam estrutura para implementação do BI.

Com relação a facilidade de implementação do BI, os respondentes descreveram que nem concordam nem discordam, o que leva a inferir que a implementação não é fácil, mas também não é complicada. Esse dado corrobora com a pesquisa de Marinheiro (2013), em que o autor encontrou que a implementação de BI em qualquer empresa é um processo que deve ser sempre ponderado com uma série de fatores que devem ser levados em consideração. O autor ainda cita alguns exemplos de fatores que filtram os tipos de software a se adotar como licenças de software, formação de utilizadores, suporte a dúvidas ou problemas, o custo da sua manutenção, e essencialmente as vantagens produtivas que daí possam advir, são os fatores.

Ainda, verificou-se se o BI auxilia na implementação de outras ferramentas gerenciais na empresa, sendo que as duas empresas responderam que concordam com a afirmação. Tal resultado vai ao encontro do exposto por Bezerra e Siebra (2015, p. 240), que descrevem que “O BI auxilia eficientemente, pois disponibiliza informações extras para estratificação de relatórios gerenciais e de satisfação por parte dos contratantes”.

Outra questão relevante é a questão do custo de implementação do BI. Sobre o custo de implementação do BI as duas empresas confirmam que o BI não oferece um baixo custo de implementação. Conforme este resultado pode ser confirmado com o encontrado por Ferreira

et. al. (2020) e Bezerra e Siebra (2015), em que a estrutura de implantação e a consequente manutenção do BI têm um custo que pode variar de algumas centenas a milhares de reais por mês dependendo de vários fatores que caracterizam cada empresa e os resultados desejados e que conseqüentemente o alto custo é um dos fatores que dificultam a implantação do BI nas organizações.

Outra característica do BI verificada é se este apresenta um excesso de processos. Ambas as empresas discordaram, indicando que o BI possui quantidade de processos razoáveis e não excessivos. Além disso, uma das empresas indicou discordar que o BI foi implementado visando uma maior participação de mercado, mas concorda que foi implementado visando uma maior produtividade e organização de processos. Já, a outra empresa indicou que concorda que o BI foi implementado visando uma maior participação de mercado e para aumentar a produtividade e organizar os processos organizacionais.

Com relação a utilização do BI visando uma maior participação no mercado e para aumentar a produtividade e organizar os processos organizacionais, nota-se conforme Carneiro (2015) que o sistema de BI fornece informações analíticas que ajudam na tomada de decisões estratégicas e conseqüentemente na análise do mercado e o maior entendimento do cliente contribuindo para o desenvolvimento novos produtos/serviços e conseqüentemente, maior geração da receita e participação de mercado.

Ainda sobre os processos, as empresas concordaram que a implementação do BI foi experimentada com o intuito de inovar os processos da organização. Esse dado corrobora com o encontrado na pesquisa de Peixoto (2021), que traz a identificação de oportunidades de inovação de processos pela utilização do BI em várias áreas como: vendas, produção, marketing entre outras. O tempo de execução dos processos foram reduzidos, podendo os gestores trabalharem em outras questões urgentes.

Além disso, as empresas concordaram plenamente em o BI foi experimentado com o intuito de facilitar o dia-a-dia dos colaboradores que utilizam uma grande quantidade de informações. Essas respostas estão de acordo com a pesquisa de Moretti (2019), que ao elencar os 13 benefícios do BI, indica maior agilidade na busca e obtenção de informações; melhor direcionamento de investimentos financeiros e demais recursos (tempo, insumos, mão de obra); redução de custos graças à possibilidade de encontrar e eliminar ineficiências mais facilmente entre outros.

Ainda, os desafios na implementação descritos pelas empresas foram: estrutura de TI e a utilização plena da ferramenta, o que reflete um baixo nível de treinamento de quem manuseia o BI. De acordo com Bezerra e Siebra (2015), há certa deficiência no conhecimento dos gestores

sobre o que o BI pode vir a agregar ao ambiente corporativo e o que precisa ser feito para sua implantação. O que pode justamente trazer dificuldades na implantação e ocasionar planejamentos malfeitos.

Os benefícios percebidos pelas empresas foram: celeridades nas decisões e a segurança de que os dados analisados estão validados e a agilidade na entrega de informações. Ao nível organizacional, a vantagem da implementação do conceito de BI no processo de tomada de decisão consiste na transparência da comunicação, uma vez que permite o tratamento da informação de forma automática permitindo a integração dos dados entre os vários departamentos, facilitar a partilha da informação e agilizar a obtenção de indicadores de desempenho, no sentido de aumentar a fiabilidade e robustez das decisões (COIMBRA, 2019).

Assim, os benefícios de utilização de BI para as empresas são enormes, no entanto é importante referir que a análise e levantamento de requisitos realizados, a qualidade e profundidade destes, e a forma como a implementação é efetuada ditam o sucesso ou insucesso da ferramenta. O BI pode efetivamente auxiliar na gestão do conhecimento, em suas estratégias, planejamentos, em busca de fortalecer os pontos fortes, suprir os pontos fracos, aproveitar as oportunidades e evitar ameaças nos negócios.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a cultura organizacional e a implementação do BI em apoio a contabilidade gerencial, por meio de uma pesquisa aplicada com empresas de grande porte do Estado do Rio Grande do Sul. Ainda, buscou-se apresentar a relevância do BI para empresas que buscam um diferencial e obter vantagens que realmente possam ser efetivas no mercado, de forma a refinar os negócios e deslumbrar novos mercados através de oportunidades oferecidas pela ferramenta. Para tanto, utilizou-se de uma pesquisa aplicada, descritiva, qualitativa e estudo de caso múltiplos, sendo aplicada por meio de um questionário com perguntas abertas e fechadas.

A cultura organizacional predominante nas empresas pesquisadas foram a de clã ou colaborativa, que tem como características principais o trabalho em equipe e o compartilhamento de informações. Seguida da cultura inovativa que é voltada para um lugar criativo e dinâmico de trabalho e que une a organização e o compromisso.

Os níveis de BI demonstrado pelas empresas sugerem que as organizações já tinham uma experiência de mais de cinco anos e que optaram por redesenhar os modelos de BI conforme demanda informacional organizacional. Ainda, os níveis de BI são operacionais, baseados em um banco de dados volátil e integrada que traz maior associação entre as informações e maior tempestividade.

As práticas de contabilidade gerencial das empresas pesquisadas são voltadas para gestão de custos e os demonstrativos mais utilizados são os demonstrativos de resultado. Quando se utiliza o BI, as informações necessárias para DR são proporcionadas de maneira tempestiva e assertiva, a tempo de gestores e diretores tomarem as decisões.

A dificuldades encontradas na implementação do BI foram relacionadas a estrutura e recursos de T.I. disponibilizados não só para a implementação, mas também para a manutenção e a falta de treinamento para se utilizar plenamente a ferramenta, ainda há os custos que torna o BI uma ferramenta de alto investimento.

Pode-se concluir que o BI é mais procurado e utilizado por empresas com a cultura clã associada com a cultura inovativa, ou seja preservam o trabalho em equipe e a inovação dos processos. As empresas presam por uma arquitetura de BI operacional com integração de dados e tempestividade das informações e esse tipo de arquitetura ajuda a melhorar os processos, em especial os relatórios e demonstrativos disponibilizados pela contabilidade gerencial.

Ainda, apesar de o BI apresentar algumas dificuldades como estrutura, treinamento e custo, os benefícios a longo prazo trazem maior vantagem competitiva, economia de tempo e

diminuição de custos com processos, servindo como uma inteligência analítica extremamente importante para o cenário econômico competitivo atual.

Entre as limitações desse estudo tem-se a dificuldade de contatar as empresas e instigá-las a participarem da pesquisa. Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se a realização de um estudo com uma amostra maior para uma melhor avaliação do BI quanto as dificuldades e benefícios da ferramenta. Sugere-se também pesquisas voltadas para a ferramenta Power BI da Microsoft e verificar o que os gestores estão fazendo para se atualizar frente às novas tecnologias e às necessidades informacionais de seus usuários.

REFERÊNCIAS

- ALVESSON, M. **Understanding organizational culture**. London: Sage, 2012.
- ATKINSON, A. A., KAPLAN, R. S., MATSUMURA, E. M.,; YOUNG, S. M. **Contabilidade Gerencial: informação para tomada de decisão e execução da estratégia**. São Paulo: Atlas, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edição 70, 2011.
- BASTOS, P. L.; CYRNE, C. C. da S. Como a cultura organizacional influencia na atuação dos líderes. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 9, n. 1, p. 161-176, 2017.
- BEZERRA, A. A; SIEBRA, S. Implantação e uso de Business Intelligence: um relato de experiência no grupo provider. **GESTÃO. Org**, v. 13, n. 3, p. 233-243, 2015.
- BREHM, B. M. **Práticas de contabilidade gerencial adotadas pelas empresas localizadas no município de Três Forquilhas-RS**. Trabalho de conclusão de curso do curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense. 2018.
- BOURSCHEID, M. **A utilização da contabilidade gerencial em micro e pequenas empresas**. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 29 nov. 2018.
- CAMERON, K. S.; QUINN, R. E. **Diagnosing and changing organizational culture**. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.
- CAMPOS, P. V. Contabilidade gerencial e business intelligence aplicados ao setor público. in: **Anais do VII Congresso Internacional de Contabilidade, custos e qualidade do gasto no setor público**. 2017. p. 128.
- Carneiro, C. M. C. D. **Relação entre o uso do Business Intelligence e os benefícios organizacionais percebidos**. Dissertação (Mestrado em administração) do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória. 2015.
- CARRARO, W.B.W.H., PRATES, A., ARAÚJO, G.A., & SILVA, F.M. **Destaques da Contabilidade Gerencial**. UFRGS: Rio Grande do Sul. 2018.
- CARVALHO, B. B. **Contabilidade gerencial como ferramenta para gestão de microempresas e empresas de pequeno porte**. Trabalho de conclusão de curso - TCC. Centro Universitário Unifacvest. 2019.
- CAVALCANTE, D. C. **A contabilidade gerencial como ferramenta de gestão nas organizações**. Trabalho de conclusão de curso de Ciências Contábeis da Associação Educativa Evangélica. Goiás. 2018.
- CAVEDON, N. R. **Antropologia para administradores**, Porto Alegre, BR: UFRGS. 2003.
- CHAUDHURI, Surajit; DAYAL, Umeshwar; NARASAYYA, Vivek. An overview of business intelligence technology. **Communications of the ACM**, v. 54, n. 8, p. 88-98, 2011.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 608 p.

COELHO JUNIOR, F. A. Gestão estratégica: um estudo de caso de percepção de mudança de cultura organizacional. **Psico-USF**, v. 8, n. 1, p. 81-89, 2003.

COIMBRA, B. M. V. R. **Business Intelligence para apoio à tomada de decisão na Força Aérea**. 2019.

COSER, T. Contabilidade de gestão em sintonia com o Business Intelligence (BI): estudo de caso. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 3, p. 3093-3112, 2020.

CONSTANTE, F. **A contabilidade como ferramenta gerencial aplicada em uma empresa do ramo industrial-comercial**. Trabalho de conclusão do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Municipal de São José – USJ. 2010.

COSTA, L. B., FOGAÇA, A., CHEVÔNICA, L. R. B., E MÜLLER, A. N. Vantagens da aplicação da contabilidade gerencial para instituições de ensino fundamental de pequeno porte: um estudo de caso na região metropolitana de Curitiba. **Memorial TCC Caderno da Graduação**, v. 3, n. 1, p. 336-349, 2017.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática**. 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

DANIEL, L. A. L. **Business Intelligence como fator para vantagem competitiva**. Dissertação (Mestrado em economia e gestão da ciência, tecnologia e inovação). Instituto Superior de Economia e Gestão. 2020

DA CUNHA SILVA, A. L. Fatores Influenciadores na Intenção de Uso de Sistemas de Business Intelligence & Analytics. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. E41, p. 1-16, 2021.

DA SILVA, R. A; SILVA, F. C. A; GOMES, C. F. S. O uso do Business Intelligence (BI) em sistema de apoio à tomada de decisão estratégica. **Revista GEINTEC-Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 6, n. 1, p. 2780-2798, 2016.

DA SILVA BARRETO, L. M. T., KISHORE, A., REIS, G. G., BAPTISTA, L. L., & MEDEIROS, C. A. F. Cultura organizacional e liderança: uma relação possível?. **Revista de Administração**, v. 48, n. 1, p. 34-52. 2013.

DAVENPORT, T. H. **Competing on Analytics**. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 1, p. 98-107, January 2006.

_____. The architecture of business intelligence. **Competing on analytics: The new science of winning**, 2007.

DE AGUIAR ROCHA, J. F.; NOBRE, C. J. F.; DE ARAÚJO, R. J. R. A contabilidade gerencial no processo de tomada de decisão e o conhecimento das empresas sobre sua importância. **Refas-Revista Fatec Zona Sul**, v. 5, n. 2, p. 65-76, 2018.

DE OLIVEIRA, E. K. F.; BOENTE, D. R. Análise bibliométrica da produção científica recente sobre contabilidade gerencial. **Revista Organizações em Contexto**, v. 8, n. 15, p. 199-212, 2012.

DE SOUZA PEIXOTO, Keyla Caroline. "**Business intelligence**" como oportunidade de **inovação nas empresas-proposta de um modelo**. 2021.

DUARTE, T. M. G. M. **Implementação de um Sistema de Business Intelligence**. Relatório de Estágio. Tomar, Portugal: Escola Superior de Tecnologia de Tomar/Instituto Politécnico de Tomar. 2018.

DUARTE JÚNIOR, J. M.; MESQUITA, A.A. **A implementação de Business Intelligence no setor de controladoria de operações: um estudo de caso em uma empresa de Pet's Foods.**, Anais da Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas 2019.

FERNANDES, I. O.; PEDROSO, R. Cultura Organizacional: A influência da cultura nas organizações. **Revista Olhar Científico**, v. 1, n. 1, 2010.

FERREIRA, P. I.; RAMAL, A. **Clima organizacional e qualidade de vida no trabalho**. Rio de Janeiro: Itc, 2013.

FERREIRA, A. A. P., ALVES, N. T. F., MORGON, S. F., DOS SANTOS, S. P. Business Intelligence. **SITEFA-Simpósio de Tecnologia da Fatec Sertãozinho**, v. 3, n. 1, p. 268-274, 2020.

FRAZZETTO, Gabriela Novak. **A contribuição da contabilidade gerencial para as tomadas de decisões de uma empresa do setor metalúrgico da região de Criciúma/SC**. Trabalho de Conclusão de Curso do Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC. 2012.

GAARDBOE, R., SVARRE, T. **Critical Factors for Business Intelligence Success**. In 25th European Conference on Information Systems (ECIS) (Vol. 2017). Guimarães. 2017.

GARTNER GROUP. Key Issues for Analytics, **Business Intelligence and Performance Management**. 2011.

GIL, A. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUERRA, B. **Quais os custos de um projeto de BI?** Disponível em: <https://blog.in1.com.br/quais-os-custos-de-um-projeto-de-bi>. 2019. Acesso em: 22 mar .de 2021.

GRIGORI, D., CASATI, F., CASTELLANOS, M., DAYAL, U., SAYAL, M., SHAN, M. C. Business process intelligence. **Computers in industry** v. 53, n. 3, p. 321-343, 2004.

HARTNELL, C. A.; OU, A. Yi; KINICKI, A. Organizational culture and organizational effectiveness: a meta-analytic investigation of the competing values framework's theoretical suppositions. **Journal of applied psychology**, v. 96, n. 4, p. 677, 2011.

IUDICIBUS, S. **Contabilidade introdutória**. 11. ed. São Paulo: Atlas, p 335. 2010.

KAMINSKI, M. **Cultura organizacional e liderança: o caso SUVESA do grupo SCANIA**. Trabalho de conclusão de curso em MBA de Gestão de Pessoas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. 2017.

KEYES, J. **Knowledge Management, Business Intelligence and Content Management: The IT practitioner's Guide**. Boca Raton: Auerbach Publications, 2006.

LARAIA, R. de B. **Cultura: um conceito antropológico**. 17 ed. Rio de Janeiro. 2004.

LEITE, N. R. A. **Business Intelligence no suporte à decisão: Soluções open source**. (Trabalho de Projeto submetido ao Instituto de Contabilidade e Administração de Coimbra para obtenção do grau de Mestre em Sistemas de Informação de Gestão. Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra [ISCAC], Coimbra. 2018.

LARENTIS, F.; ANTONELLO, C. S.; SLONGO, L. A. Cultura organizacional e marketing de relacionamento: uma perspectiva interorganizacional. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 20, n. 1, p. 37-56, 2018.

Lourenço, P. J. D. F., Massano-Cardoso, I. M. M., Matos, F. R. N., & Nodari, C. H. Cultura organizacional e qualidade em serviços em instituição de saúde pública portuguesa. **Revista Pensamento Contemporâneo em administração**. v. 11, n. 4 p.120-35, 2017.

LUNKES, R.J.; SCHNORRENBARGER, D.; ROSA, F.S. Controllership Functions: an analysis in the Brazilian scenario. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. São Paulo, v. 15, n. 47, p. 283- 299. 2013.

MADEWELL, C. **Advantages & Disadvantages of Implementing Business Intelligence**. 2014. Disponível em:
https://www.academia.edu/35983360/Advantages_and_Disadvantages_of_Implementing_Business_Intelligence

MAISEL, L. S.; COKINS, G. Book Highlight—Why Analytics Will Be the Next Competitive Edge. **Global Business and Organizational Excellence**, v. 33, n. 5, p. 80-89, 2014.

MARINHEIRO, A. J. B. **Análise e implementação de open source Business Intelligence**. 2013. Tese de Doutorado.

MARION, J. C.; RIBEIRO, O. M. **Introdução à contabilidade gerencial**. Ed. Saraiva Educação SA, 2017.

MARTINELLO, D. **Gestão Empresarial: a importância da controladoria no processo decisório em uma empresa do ramo de confecções**. 2018.

MAYER, P., VOLLAND, D., THIESSE, F., FLEISCH, E. User Acceptance of ' Smart Products ': An Empirical Investigation. In A. E. L. (AISEL) (Ed.), **10th International Conference on Wirtschaftsinformatik** (v. 1, n. 1, p. 1063–1072). 2011.

MENDES JÚNIOR, B. D. O. Produção e comércio de vestuário do Brasil, Nordeste e Ceará frente à Pandemia. **Caderno Setorial ETENE**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, ano 5, n.118, jun. 2020.

MORAIS, R. A. C; BARRETO JÚNIOR, A. C. A Importância da Contabilidade Gerencial para Microempresas e Empresa de Pequeno Porte. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, v.13, n.43, p. 903-921. 2019.

MORETTI, M. **Business Intelligence: conheça 13 vantagens para os negócios**. 2019. Disponível em: <http://www.trinityrs.com.br/business-intelligence-vantagens-para-os-negocios/> Acesso em 22 de mar de 2021.

MORSING, M.; OSWALD, D. **Sustainable leadership: management control systems and organizational culture in Novo Nordisk A/S**. Corporate Governance: The international journal of business in society, v. 9, n. 1, p. 83-99, 2009.

MOZZATO, A. R; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

MUSSKOPF, G. W. **Análise das Ferramentas de Business Intelligence Utilizadas por Empresas Brasileiras**. 2017. 94 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

NEGREIROS, D. P. **A cultura organizacional identificada através dos valores e das práticas organizacionais**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Potiguar, Rio Grande do Norte, 2011.

NEWSMONITOR. **Business Intelligence: o que é e qual a importância para sua organização**. 2019. Disponível em <https://www.newsmonitor.com.br/blog/business-intelligence-o-que-é-e-qual-a-importância> Acesso em: 22 mar 2021.

NIEHAVES, B., E PLATTFAUT, R. Internet adoption by the elderly: Employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide. **European Journal of Information Systems**, v. 2, n. 6, p. 708–726. 2014.

OLSZAK, C. M., E ZIEMBA, E. Approach to building and implementing Business Intelligence systems. **Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management**, v. 2, p.135–148. 2007.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Gerencial**. Curitiba: IESDE, 2012.

PAHNILA, S., SIPONEN, M., & ZHENG, X Integrating Habit into UTAUT: The Chinese eBay Case. **Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems**, 3(2), 1–30. 2011.

PARENTE, P. H. N.; DE LUCA, M. M. M.; De LIMA, G. A. S. F.; VASCONCELOS, A. C. Cultura organizacional e desempenho nas empresas estrangeiras listadas na NYSE. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 12, p. 1-21, 2018.

PEIXOTO, F. D. M. F., SOUZA, P. C. S., DA COSTA, C. D. F. R.; GARCIA, W. S. A. Contabilidade Gerencial como Ferramenta de Apoio à Tomada de Decisão: uma Pesquisa de Campo com Microempresas do Comércio Varejista de Materiais de Construção. **Revista Paraense de Contabilidade**, v. 4, n. 3, p. 78-89. 2019.

PEREIRA, R.; GASPARINI, I.; SALGADO, L. **Cultura importa e faz diferença: uma discussão sobre os grandes desafios de pesquisa em IHC no Brasil**. In: IHC. p. 469-472. 2014.

PROETTI, S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen-ISSN: 2447-8717**, v. 2, n. 4, 2018.

RAMOS, M. R. **Power Business Intelligence como ferramenta na gestão de processos: um estudo de caso na Empresa Alfa**. 2018.

REIS, E. A.; REIS, I. A. Análise descritiva de dados. **Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG**, v. 1, 2002.

RODRIGUES, J. L., RAMOS, F., HOMEM, K. R., PEREIRA, M. T. N., E PEREIRA, F. H. Cultura organizacional e mudanças na gestão da faculdade municipal de Palhoça. **Revista GUAL**, v. 8, n. 3, p. 161 – 183. 2013.

RODRIGUES, F. P. Estudo bibliométrico da produção científica brasileira sobre cultura organizacional: uma análise entre 1997 e 2017. **Revista Científica UMC**, v. 3, n. 3, 2018.

SANTOS, F. A. **Contabilidade: com ênfase em micro, pequenas e médias empresas Windsor Espenser Veiga**. – 3. ed. – São Paulo : Atlas, 2014.

SANTOS, M. Y., RAMOS, I. **Business Intelligence - Tecnologias da Informação na Gestão de Conhecimento** (2a ed.). Lisboa: FCA, 2009.

SASSI, R. J. **Data Webhouse E Business Intelligence Operacional: Revisitando a Tecnologia E Analisando As Tendências Do Armazém De Dados**. XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, São Carlos, Brasil, 2010.

SCHEIN, E. H. **Cultura Organizacional e Liderança**. Tradução Ailton Bomfim Brandão; Revisão técnica Humberto Mariotti. São Paulo: Atlas, 2009.

SEAH, M.y; HSIEH, M. H.; WENG, P. A case analysis of Savecom: The role of indigenous leadership in implementing a business intelligence system. **International Journal of Information Management**. V. 30, n. 4, p. 368–373. 2010.

SILVA, L. P. D., CASTRO, M. A. R., DOS SANTOS, M. G., & LIMA NETO, P. J. D. Comprometimento no trabalho e sua relação com a cultura organizacional mediada pela satisfação. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 20, n. 3, p. 401-420, 2018.

SILVA, LMT da; MEDEIROS, C. A. F.; ALBUQUERQUE, LG de. Diagnóstico de Cultura Organizacional: Uma Aplicação do Modelo de Valores Competitivos em Restaurantes de Natal. **RN. Curitiba/PR, II Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho, Anais**, 2009.

SILVA, T. C; BURGER, F. Aprendizagem organizacional e inovação: contribuições da Gestão do Conhecimento para propulsionar um ambiente corporativo focado em aprendizagem e inovação. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 7-19, 2018.

SILVA, V. C. L.; TERRA, L. A. A. Business intelligence como fator decisiva na competitividade empresarial: uma análise a partir de multicase. **Revista Inteligência Competitiva**, v. 5, n. 1 , p. 1-13, 2015.

STRAPAZZON, T. **Influência da cultura organizacional na retenção dos profissionais em empresas de base tecnológica na região oeste de Santa Catarina**. Monografia para o curso de Administração da Faculdade da Fronteira Sul – UFFS. 2017.

TRIVIÑOS, A. N. da S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2008.

TURBAN, E., SHARDA, R., & DELEN, D. **Decision Support and Business Intelligence Systems**. Prentice Hall (9a Ed.). 2011.

YIN, R.K. **Estudo de caso planejamento e métodos**. 5º ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
ZHOU, T., LU, Y., WANG, B. **Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption**. **Computers in Human Behavior**, v. 26, n. 4, p. 760–767. 2010.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Prezado,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “***Business Intelligence: análise da cultura organizacional e o apoio à contabilidade gerencial em empresas de grande porte do Rio Grande do Sul***” que conta com o objetivo geral de analisar a cultura organizacional e a implementação do *Business Intelligence* em apoio a contabilidade gerencial.

Assim, o presente questionário conta com perguntas fechadas e abertas, sobre a prática diária de suas atividades profissionais. As perguntas não oferecem risco ao respondente e você não será identificado em nenhuma das etapas. Ainda, ressalto que os dados provenientes desta pesquisa serão utilizados somente para fins acadêmicos.

Pesquisadora responsável: Caroline Silva Álvares Bezerra

Orientadora: Jaqueline Carla Guse

Co-Orientadora: Prof.^a Bruna Faccin Camargo

1. Qual o cargo ocupado?

2. Tempo de empresa

0 a 6 meses 6 meses a 2 anos 2 anos a 5 5 anos ou mais

3. Graduação:

Graduação Pós- Graduação Mestrado

4. Sexo:

Masculino Feminino

I – CULTURA EMPRESARIAL

5. A Missão e valores da empresa são conhecidos por todos os colaboradores?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

6. O modelo de gestão apoia o trabalho em equipe?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

7. Você se sente incentivado para trabalhar em equipe?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

8. A empresa caracteriza-se como inovadora e criativa?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

9. O controle dos processos produtivos e administrativos é eficaz?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

10. A empresa pode ser considerada com forte participação de mercado?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

11. A empresa consegue alcançar as metas impostas?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

12. Fatores internos como clima e comportamento organizacional influenciam positivamente as práticas de contabilidade gerencial da empresa?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

II – PRÁTICAS GERENCIAIS (FERRAMENTAS DA CONTABILIDADE GERENCIAL)

13. Das práticas da Contabilidade Gerencial citadas abaixo, marque as práticas que você tem conhecimento que a empresa utiliza:

Contabilidade de Custos Planejamento Estratégico Análise das Demonstrações Contábeis Balanced Scorecard Gestão por diretrizes

14. Na Contabilidade de Custos, marque as opções caso utilize uma das prática para gestão da sua empresa:

Método de Custeio por Absorção Método de Custeio Direto ou Variável Método de Custeio Baseado em Atividades Margem de Contribuição Ponto de Equilíbrio

15. No Planejamento Estratégico, marque as opções caso utilize alguma prática para gestão da sua empresa:

Missão Visão Objetivos Pontos Fracos Pontos Fortes Ameaças Oportunidades Orçamento Balanced Scorecard

16. Em Análise das Demonstrações Contábeis, marque as opções caso utilize práticas de análises de demonstrativos para subsidiar a gestão de sua organização:

Balanço Patrimonial Demonstrativo de Resultado Fluxo de Caixa Demonstrativo do Resultado Abrangente Demonstrativo de Mutações do Patrimônio Líquido Notas Explicativas

III – NÍVEL DE BI

17. A quantos anos a organização utiliza o Business Intelligence?

Menos de 1 ano Entre 1 e 5 anos Mais de 5 anos

18. Que unidade gere a arquitetura de *Business Intelligence*?

Unidade específica de BI Unidade de gestão de aplicações de SI Marketing Planejamento estratégico

19. Qual modelo é utilizado para o *Business Intelligence*?

Desenhado pela organização Adaptação do modelo do fabricante outro:

20. Que níveis de arquitetura de *Business Intelligence* existem na empresa?

ODS DataWareHouse DataMart Reporting Fixo Dashboard BigData Analytics Data Mining Outros:

21. Os Sistemas de Informação existentes servem diferentes objetivos e perspectivas de gestão dentro da organização. Pretende-se cada vez mais uma visão holística da organização, não só para a gestão de topo, mas também ao nível das decisões operacionais. Os instrumentos de gestão e os S.I. existentes permitem ter esta agilização e visão?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

III – IMPLEMENTAÇÃO DO BI

22. A estrutura organizacional é sensível ao uso de tecnologias baseadas em BI e está preparada para a implementação de plataformas baseadas nesta tecnologia?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

23. A estrutura organizacional é sensível ao uso de tecnologias baseadas em BI e estava preparada para a implementação de plataformas baseadas nesta tecnologia?

Discordo Plenamente Discordo Nem discordo e nem concordo Concordo Concordo plenamente

24. O *Business Intelligence* oferece uma implantação facilitada?

() Discordo Plenamente () Discordo () Nem discordo e nem concordo () Concordo ()
Concordo plenamente

25. O *Business Intelligence* auxilia na implementação de outras ferramentas gerenciais na empresa?

() Discordo Plenamente () Discordo () Nem discordo e nem concordo () Concordo ()
Concordo plenamente

26. O *Business Intelligence* oferece um baixo custo de investimento para empresa?

() Discordo Plenamente () Discordo () Nem discordo e nem concordo () Concordo ()
Concordo plenamente

27. O *Business Intelligence* apresenta um excesso de processos?

() Discordo Plenamente () Discordo () Nem discordo e nem concordo () Concordo ()
Concordo plenamente

28. O *Business Intelligence* foi implementado visando uma maior participação de mercado?

() Discordo Plenamente () Discordo () Nem discordo e nem concordo () Concordo ()
Concordo plenamente

29. O *Business Intelligence* foi implementado visando uma maior produtividade e organização de processos?

() Discordo Plenamente () Discordo () Nem discordo e nem concordo () Concordo ()
Concordo plenamente

30. O *Business Intelligence* foi implementado visando experimentar uma nova ferramenta com o intuito de inovação dos processos?

() Discordo Plenamente () Discordo () Nem discordo e nem concordo () Concordo ()
Concordo plenamente

31. O *Business Intelligence* foi implementado visando facilitar o dia-a-dia dos colaboradores que utilizam uma grande quantidade de dados?

() Discordo Plenamente () Discordo () Nem discordo e nem concordo () Concordo ()
Concordo plenamente

32. Quais os principais desafios na implementação de plataformas de *Business Intelligence* para apoio à gestão e tomada de decisão?

33. Quais os benefícios percebidos após a implementação do *Business Intelligence*?

