

INFLUÊNCIA DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO ESTRATÉGICA: UM ESTUDO NO SETOR CALÇADISTA

INFLUENCE OF THE INFORMATION SYSTEM FOR STRATEGIC DECISION MAKING: A STUDY IN THE FOOTWEAR SECTOR

Michele Luana Puel¹
Marcia Zanievicz da Silva ²

RESUMO: O objetivo desta pesquisa é avaliar as influências individuais e combinadas do Sistema de Informação, nas dimensões de qualidade do sistema, do serviço e da informação, para a tomada de decisão estratégica (Impacto Organizacional) em indústrias do setor calçadista da cidade de São João Batista/SC e região. O estudo de natureza quantitativa utilizou o coeficiente de correlação de Pearson para análise dos dados que foram coletados através de uma *survey*. A população incluiu todas as indústrias do setor calçadista, inclusive as de materiais e componentes e a amostra constituiu-se de 70 empresas. Os resultados revelam que somente as dimensões qualidade do sistema e qualidade da informação estão significativamente relacionadas ao impacto organizacional efetivamente sobre a variável de eficiência organizacional interna. Para que a tomada de decisão estratégica seja eficiente e eficaz os gestores devem investir seus esforços na melhoria do sistema e qualidade da informação.

Palavras-chave: Sistema de informação. Qualidade da Informação. Qualidade do Sistema. Tomada de decisão.

ABSTRACT: *The objective of this research is to evaluate the individual and combined influences of the Information System, on the quality dimensions of the system, the service and the information, for the strategic decision making (Organizational Impact) in industries of the footwear sector of the city in São João Batista/SC and region. The quantitative study used the Pearson correlation coefficient to analyze the data that were collected through a survey. The population included all footwear industries, including materials and components, and the sample consisted of 70 companies. The results reveal that only the dimensions of system quality and information quality are significantly related to the organizational impact effectively on the internal organizational efficiency variable. For strategic decision-making to be efficient and effective managers must invest their efforts in improving the system and quality of information.*

Keywords: *Information system. Quality of Information. System Quality. Decision making.*

¹ Acadêmica do curso Controladoria e Finanças da UNIFEFE. *E-mail:* michele_puel@hotmail.com

² Professora orientadora. Doutora em Contabilidade. *E-mail:* marciaza@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais para que uma organização obtenha sucesso em âmbito global, suas equipes devem ser capazes de fornecer informação correta, para a pessoa certa e em tempo hábil (STAIR; REYNOLDS, 2012). A informação tem papel fundamental no apoio às estratégias e tomada de decisão, sendo que sua utilização pode provocar mudança organizacional e afetar diversos elementos que compõe o sistema de gestão (BEUREN, 2011).

Para que as empresas se mantenham competitivas e atuantes elas precisam estar atentas às mudanças no cenário econômico, dos seus fornecedores e principalmente consumidores. As organizações estão sempre em busca de uma melhor eficiência de suas operações, com o objetivo de alavancar os lucros, e diante deste fato, as tecnologias e os sistemas de informação são apontados como as ferramentas mais importantes para atingir altos níveis de eficiência e produtividade nas operações (LAUDON; LAUDON, 2010).

Nos Estados Unidos (EUA), de acordo com Mahmood e Soon (1991), a tecnologia da informação passou a ser usada como uma arma competitiva, depois que a rivalidade entre as empresas se intensificou na década de 1980, devido a agressividade japonesa e europeia em relação ao mercado americano. Segundo Laudon e Laudon (2010), no ano de 2009 as empresas norte-americanas investiram quase um trilhão de dólares em *hardware* e *software* para sistemas de informação e em equipamentos de telecomunicação, isso sinaliza que os negócios nos EUA ou no restante da economia global não são os mesmos.

Estudos realizados nos EUA e na Europa demonstram que a busca pela excelência, pelo melhor desempenho e posicionamento no contexto socioprodutivo tem contribuído para a crescente utilização de sistemas de informação que ofereçam apoio a tomada de decisão e que reduzam o tempo de resposta diante das exigências do mercado externo (GOMES; BRAGA, 2004).

Hoje, há um volume massivo de informações disponíveis dentro de uma organização, o que torna quase impossível uma pessoa tomar decisão sem o auxílio de um sistema de informação (BALTZAN; PHILLIPS, 2012). Obter uma grande quantidade de dados ou informação não é mais suficiente, é necessário analisar a profusão de informações e transformá-las em inteligência, de tal modo que as organizações possam conscientemente se adaptar às exigências do mercado onde

estão inseridas (GOMES; BRAGA, 2004). Por este motivo, tão importante quanto obter uma informação concisa e confiável para a tomada de decisão, é perceber se a empresa possui um sistema de informação capaz de avaliar adequadamente as suas necessidades operacionais e de gestão.

Em 1992 através de uma pesquisa, DeLone e McLean (1992) propuseram uma taxonomia e um modelo interativo para conceituar e operacionalizar o sucesso de um sistema de informação. Neste primeiro estudo os autores consideraram as seguintes dimensões: qualidade do sistema, qualidade da informação, utilização do sistema, satisfação do usuário, impacto individual e impacto na organização. Anos mais tarde, os mesmos autores desenvolveram uma nova pesquisa e fizeram uma adaptação ao modelo original. O modelo atualizado apresenta três dimensões principais que são a qualidade do sistema, qualidade da informação e qualidade do serviço, e cada uma deve ser medida separadamente para que não afete as dimensões utilização do sistema, satisfação do usuário e benefício líquido (DELONE; MCLEAN, 2003).

Utilizando as mesmas variáveis principais do modelo de sucesso de informação adaptado de DeLone e McLean (2003), os autores Gorla, Somers e Wong (2010) desenvolveram uma pesquisa cujo objetivo foi avaliar as influências individuais e combinadas da qualidade do sistema, qualidade da informação e qualidade dos serviços no impacto organizacional. A pesquisa destes autores e o modelo de constructo abordado será utilizado como suporte para este estudo.

Neste contexto, supõe-se que quanto melhor for o desenvolvimento da tecnologia da informação nas organizações, melhor será o seu processo de tomada de decisão, com informações mais precisas e oportunas, desta forma, o presente estudo remete a seguinte questão de pesquisa: Qual a relação entre as dimensões da qualidade em tecnologias de informação e a tomada de decisão estratégica?

Decorrente da questão de pesquisa, o artigo tem por objetivo avaliar as influências individuais e combinadas do Sistema de Informação, nas dimensões de qualidade do sistema, do serviço e da informação, para a tomada de decisão estratégica (Impacto Organizacional) em indústrias do setor calçadista da cidade de São João Batista/SC e região.

Diante das pesquisas realizadas e do constructo abordado neste estudo, utilizou-se como objeto de pesquisa, as Indústrias de Calçados da cidade de São João Batista SC e região. A cidade é localizada na microrregião dos Vales dos Rios Tijucas

e Itajaí Mirim, possui pouco mais de 33 mil habitantes e é considerado o quarto principal polo calçadista do país.

No panorama geral da economia brasileira, as indústrias de calçados vêm sofrendo retração, conforme indica o relatório setorial da Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados, 2016), a produtividade do setor em 2013 era de 1,036 milhões de pares de calçados e reduziu para 998 milhões em 2015. Este cenário também é notório no Estado de Santa Catarina, onde as empresas também apresentam declínio. A cidade de São João Batista tem sua economia direcionada à indústria calçadista, que segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) em janeiro de 2017 contava com 4.510 empregos, o que representa 56% dos empregos formais da cidade neste período. Portanto, esta pesquisa, justifica-se pela necessidade de avaliar se os sistemas de informação utilizados pelas Indústrias de Calçados produzem de forma concisa a informação necessária para a tomada de decisão, bem como avaliar se a utilização desse sistema traz algum impacto positivo para a organização.

Esta pesquisa está dividida em cinco seções, sendo a primeira a introdução, a segunda a fundamentação teórica que oferece suporte a pesquisa, a terceira seção trata sobre a metodologia, a quarta contempla a análise dos resultados e na última seção tem-se as conclusões.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Sistema de Informação (SI) oferece apoio à tomada de decisão, a coordenação e ao controle das organizações. Ele é definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem as informações (LAUDON; LAUDON, 2010). O SI é uma importante ferramenta de comunicação interna e externa, é um instrumento que interage com os subsistemas da organização, que suporta o processo de gestão e melhora a eficiência e a eficácia da empresa (SANTOS, 2010).

Conforme Baltzan e Phillips (2012), para gerir um negócio de forma bem-sucedida é fundamental compreender o impacto direto que a informação tem sobre o resultado final em uma organização. A informação trata-se, portanto, de dados apresentados de forma significativa e útil aos seres humanos (LAUDON; LAUDON,

2010), ainda segundo Starec, Gomes e Bezerra (2006, p. 48) “ela [...] é o principal ativo na luta pela sobrevivência das organizações”.

O presente estudo foi fundamentado com base na pesquisa realizada por Gorla, Somers e Wong, 2010, no qual os autores, modificam o modelo de sucesso para sistemas de informação proposto por DeLone e McLean (2003), para incluir a variável Impacto Organizacional proposto por Mahmood e Soon (1991), bem como as influências individuais e combinadas da qualidade do sistema, qualidade da informação, qualidade do serviço e o impacto organizacional.

2.1 QUALIDADE DO SISTEMA

A dimensão de qualidade do sistema representa a qualidade do próprio processamento do SI, que inclui componentes de *softwares* e de dados e ajuda a medir se o sistema é tecnicamente sólido (GORLA; SOMERS; WONG, 2010).

A qualidade do sistema preocupa-se com a existência de erros no sistema, a consistência da interface do usuário, a facilidade de uso, a qualidade da documentação assim como a qualidade e manutenção do programa (SEDDON, 1997). Esta dimensão é usada para avaliar o modo que a informação é processada pelo SI.

De acordo com Gorla, Somers e Wong (2010), pesquisas anteriores agrupam os atributos de qualidade do sistema em duas grandes categorias: recursos do sistema a partir da perspectiva projetista do sistema (chamado de flexibilidade do sistema) e recursos do sistema a partir de uma perspectiva do usuário final (chamado sofisticação do sistema). Os autores esclarecem ainda que a dimensão flexibilidade reflete um sistema útil, sem recursos desnecessários e que as modificações do *software* podem ser realizadas com facilidade, enquanto a sofisticação denota um sistema fácil de usar, bem documentado, com rápido tempo de resposta e tecnologia moderna.

2.2 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

A informação oferece a possibilidade dos gestores de promover ações que lhe ajudem a atingir o objetivo da empresa. De acordo com Beal (2004), a informação permite que as incertezas na tomada de decisão sejam reduzidas, fazendo com que as escolhas sejam feitas com menor risco e no momento adequado. A qualidade da

informação é representada pelas saídas de informação que o sistema produz, podendo ser em forma de relatórios ou em telas online (DELONE; MCLEAN, 2003).

A discussão sobre a qualidade da informação é bastante complexa e controversa, há muitas percepções no meio científico-acadêmico que ainda estão distantes de um consenso (DE SORDI, 2008). De acordo com Stair e Reynolds (2012), para que uma informação seja valiosa aos tomadores de decisões ela precisa ser acessível, exata, completa, econômica, flexível, relevante, confiável, segura, simples, apresentadas em tempo hábil e que possa ser verificável.

As categorias de qualidade da informação utilizadas neste estudo são: conteúdo e formato. Com relação ao conteúdo da informação, mede-se a relevância da informação apresentada aos usuários através dos relatórios e das telas de consulta, bem como sua exatidão e integridade. De outro modo, o formato da informação verifica a forma em que ela é fornecida e se este formato é de fácil compreensão (GORLA; SOMERS; WONG, 2010).

2.3 QUALIDADE DO SERVIÇO

A dimensão qualidade do serviço vem sendo definida através do grau de discrepância entre a expectativa dos clientes para com os serviços e sua percepção sobre o desempenho dos mesmos (GORLA; SOMERS; WONG, 2010). A qualidade do serviço é uma avaliação ou comparação do serviço esperado pelo cliente com aquele que realmente é percebido por ele. Esta dimensão trata sobre os serviços necessários à utilização do sistema, como suporte e treinamento (DUARTE; VIEIRA; SILVA, 2015).

No presente estudo, a dimensão qualidade do serviço foi medida por quatro indicadores: confiabilidade, capacidade de resposta, garantia e empatia (GORLA; SOMERS; WONG, 2010). A confiabilidade é medida pela capacidade de realizar o serviço prometido de forma confiável e precisa (WATSON; PITT; KAVAN, 1998). A confiabilidade determina a medida em que o departamento do SI se esforça para melhorar os serviços prestados aos usuários (GORLA; SOMERS; WONG, 2010).

A receptividade ou capacidade de resposta inclui itens que determinam a medida em que a equipe do SI está disposta a ajudar os usuários oferecendo um serviço rápido, já a variável garantia mede o conhecimento e a cortesia dos

funcionários do SI e a sua capacidade de inspirar confiança aos usuários (WATSON; PITT; KAVAN, 1998). A empatia, por sua vez, é a mensuração da atenção e do cuidado pessoal fornecido pelo pessoal do SI (GORLA; SOMERS; WONG, 2010).

2.4 IMPACTO ORGANIZACIONAL

Nos dias atuais as empresas vivem em um ambiente de competitividade constante, e a economia global pode oferecer tanto oportunidades quanto riscos, fazendo com que as organizações busquem continuamente o aperfeiçoamento para sobreviver (KOTTER, 1996 apud PRADO, 2014).

Diante de um ambiente turbulento, as empresas buscam mudanças para se destacarem no mercado e se diferenciarem umas das outras. Desta forma, o impacto organizacional representa os benefícios de nível corporativo recebidos por uma organização devido as aplicações do SI (GORLA; SOMERS; WONG, 2010). Os autores Prado (2014), relatam ainda que os impactos podem ser drásticos para a organização se a implantação do SI não for bem conduzido, podendo anular os benefícios potenciais que o SI poderia trazer a empresa.

Ao desenvolver adequadamente a Tecnologia da Informação (TI), a organização pode gerenciar os recursos internos com mais eficiência e eficácia, para obter vantagens estratégicas, melhorar o atendimento ao cliente e conseqüentemente melhorar a tomada de decisão e possibilita a identificação de projetos rentáveis com informações precisas e oportunas (GORLA; SOMERS; WONG, 2010). A tomada de decisão pode ser fator responsável pelo bom ou mal desenvolvimento da empresa, desta forma, os gestores precisam estar atualizados sobre o mercado em que atuam e sobre todos os departamentos da entidade.

Neste estudo foram utilizados cinco indicadores que compõe a dimensão do impacto organizacional, sendo dois deles relacionados ao impacto interno (controle de custo do produto e eficiência organizacional interna) e três para impactos externos (troca de fornecedor/pesquisa e desenvolvimento, melhoria de produtos/serviços e informações de mercado) (GORLA; SOMERS; WONG, 2010).

Com relação aos indicadores de impacto interno, a variável controle de custos está preocupada com a redução de custos de projetos na criação de novos produtos, com a renovação de produtos existentes e com o marketing (GORLA; SOMERS; WONG, 2010). Entre os benefícios da automação de processos produtivos estão a

redução de incertezas quanto a qualidade dos produtos/serviços, o aumento da produtividade, a melhor utilização do maquinário e um bom desempenho de trabalho em equipe, já com relação ao marketing o SI auxilia na identificação de tendências de mercado por meio de ferramentas de análises, auxilia na prospecção e suprimento de novos segmentos de mercados, diminui o tempo de aceitação dos produtos da empresa pelo mercado, etc., (GRAEML, 2003).

De outro modo, a eficiência organizacional interna está relacionada as considerações de eficiência do processo decisório, na comunicação interna, coordenação, planejamento estratégico e margem de lucro. O indicador que se refere a troca de fornecedor e pesquisa e desenvolvimento refletem a facilidade de se encontrar fontes alternativas de suprimentos para a empresa, bem como serviços alternativos e a relação custo-benefício dos fornecedores. Na variável melhoria de produtos e serviços reflete a melhora da qualidade e disponibilidade dos produtos e serviços aos clientes e por fim, a variável informações de mercado, se refere ao suporte que a informação oferece à organização com relação as necessidades do seu cliente, as tendências e os novos mercados (GORLA; SOMERS; WONG, 2010).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto ao objetivo esta pesquisa classifica-se como descritiva com uma abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva busca relatar as características de uma determinada população, fenômeno ou designar a relação entre variáveis, envolvendo o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados como o questionário e a observação sistemática (RAMOS; RAMOS, 2006).

O método utilizado para coleta de dados foi a pesquisa de levantamento ou *survey* utilizando como instrumento um questionário fechado. De acordo com Santos (2016, p.184) a pesquisa de levantamento “refere-se aos estudos interrogando-se, de forma clara e direta, indivíduos dos quais se objetiva saber o comportamento”, desta forma, Ramos e Ramos (2006, p.39) reforça esta colocação afirmando que a pesquisa de levantamento “envolve interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer”.

A população da pesquisa abrangeu as indústrias do setor calçadista da cidade Catarinense de São João Batista e região. A amostra utilizada constituiu-se principalmente das empresas filiadas ao Sindicato das Indústrias de Calçados de São

João Batista (SINCASJB). No que se refere ao tamanho da população, a Prefeitura Municipal de São João Batista estima haver aproximadamente 270 indústrias de calçados e 122 ateliês que produzem em média um 1,6 milhões de pares de calçados ao mês. A cidade é considerada o quarto maior polo calçadista do país.

No que tange ao questionário, sua elaboração abordou as mesmas dimensões já abordadas no estudo de Gorla, Somers e Wong (2010), contempla 63 questões fechadas e uma questão aberta que solicita ao respondente que descreva como se desenvolve o processo de tomada de decisão dentro da empresa. Destas questões, 56 servem de embasamento para a análise dos dados e para a construção da relação entre a qualidade do serviço, da informação e do sistema com o impacto organizacional da empresa e a tomada de decisão estratégica. As perguntas restantes contribuem para caracterizar a empresa, os respondentes e o sistema de informação utilizado.

No Quadro 1, apresenta-se os constructos da pesquisa.

Quadro 1 – Constructos da pesquisa

Dimensão	Variáveis/Indicadores	Questões
Caracterização da empresa e dos respondentes	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade principal; • Número de empregados; • Tempo de atuação da empresa no mercado; • Tipo de SI utilizado; • Ferramentas do SI; • Tempo de trabalho do respondente na empresa; • Função do respondente. 	Questão 1 Questão 2 Questão 3 Questão 4 Questão 5 Questão 6 Questão 7
Qualidade do Sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidade; • Sofisticação. 	Questões 8 até 10 Questões 11 até 16
Qualidade da Informação	<ul style="list-style-type: none"> • Conteúdo; • Formato. 	Questões 17 até 21 Questões 22 até 24
Qualidade do Serviço	<ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidade; • Receptividade; • Garantia; • Empatia. 	Questões 25 até 29 Questões 30 até 33 Questões 34 até 36 Questões 37 até 40
Impacto Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecedores e P&D; • Melhoria de Produtos e Serviços; • Informações do Mercado; • Controle de Custos; • Eficiência Interna. 	Questões 41 até 45 Questões 46 até 48 Questões 49 até 51 Questões 52 até 55 Questões 56 até 63

Fonte: Adaptado de Gorla; Somers; Wong (2010).

O questionário foi enviado às empresas através do formulário *Google Forms*. Foi utilizado o contato direto com as empresas através de telefonemas e redes sociais com a finalidade de motivar os colaboradores a participarem da pesquisa. O formulário

foi enviado para 70 empresas e obteve-se um número total de 35 respostas sendo 34 consideradas válidas. O formulário ficou aberto para respostas por 20 dias e foi enviado três e-mails para cada empresa num espaço de cinco dias. O questionário encontra-se no Anexo A.

Abaixo, segue a Tabela 1 que demonstra a caracterização dos respondentes.

Tabela 1 - Caracterização da empresa e dos respondentes

Questão	Alternativas	Nº Respostas	%
Atividade principal da empresa	Fabricação de calçados	18	52,94
	Fabricação de componentes ou materiais para calçados	11	32,35
	Outra atividade relacionada com a fabricação de calçados	5	14,71
Total		34	100,00
Número de empregados da empresa	01 até 99	22	64,71
	100 até 499	10	29,41
	500 ou mais	2	5,88
Total		34	100,00
Quanto tempo você trabalha na empresa	Menos de 2 anos	6	17,65
	02 até 5 anos	12	35,29
	06 até 10 anos	10	29,41
	Mais de 10 anos	6	17,65
Total		34	100,00
Qual cargo você exerce	Administrador	8	23,53
	Gerente	12	35,29
	Supervisor	4	11,76
	Diretor	1	2,94
	Outros	9	26,47
Total		34	100,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação aos dados apresentados na Tabela 1, observa-se que 85,29% das empresas tem sua atividade voltada a fabricação de calçados ou componentes e 64,71% são indústrias consideradas de pequeno porte de acordo com a definição de porte de estabelecimento segundo o número de empregados apresentado pelo Sebrae.

Quanto aos respondentes, 73,52% se identificaram com cargos de chefia o que é um ponto favorável em função do tipo de pesquisa desenvolvida. Da mesma forma, 82,35% afirmam trabalhar na empresa a mais de dois anos, fator este, muito importante, pois demonstra que os respondentes possuem experiência e conhecem de fato a organização.

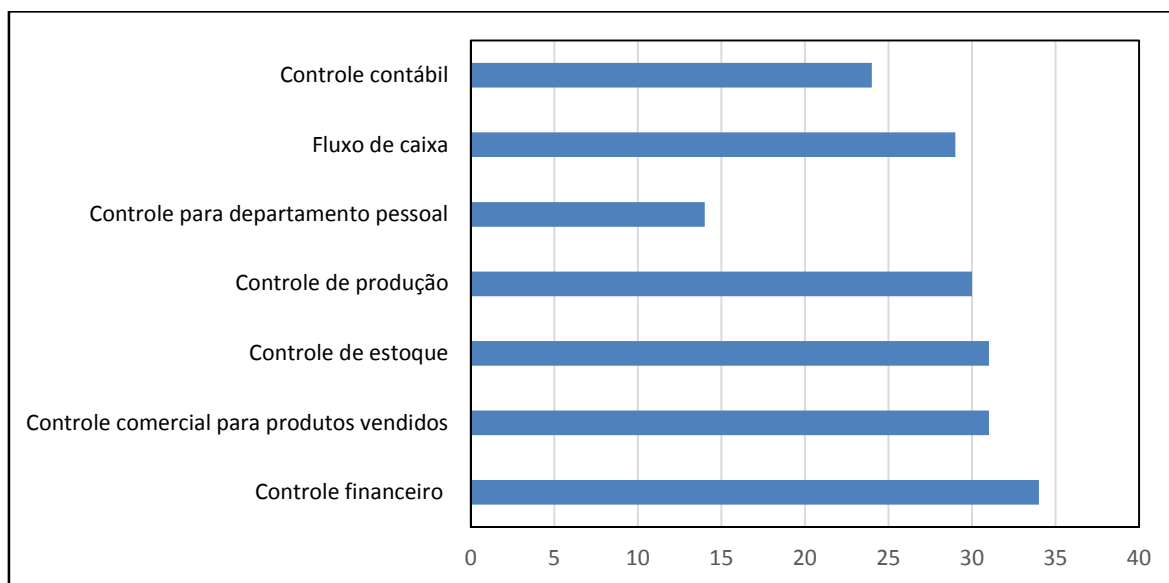
É importante ainda, salientar que, apenas uma empresa declarou utilizar um sistema de informação desenvolvido internamente, todas as demais, fazem uso de um sistema terceirizado. Para a análise e interpretação dos dados, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos dados inicia com uma descrição dos subsistemas presentes nos pacotes de Sistemas de Informações, para na sequência apresentar os resultados da correlação destinada à atender ao objetivo de pesquisa.

No que se refere aos subsistemas presentes nos *softwares* utilizados pelas empresas investigadas a Figura 1 sintetiza as respostas.

Figura 1 – Pacotes disponibilizados pelo Sistema de Informação



Fonte: Dados da pesquisa.

Mediante a figura acima é possível observar que 100% das empresas apresentam um subsistema de controle financeiro e que o item mais deficiente são as interfaces de controle para o departamento pessoal, isto pode estar relacionado ao fato de que os serviços deste setor geralmente são terceirizados e desenvolvidos por escritórios contábeis. É importante salientar que foi informado que o SI disponibiliza os pacotes, porém, não é possível afirmar se a empresa realmente faz uso dessas ferramentas.

Por sua vez, para verificar a relação entre as dimensões qualidade do serviço, da informação e do sistema procedeu-se a análise de Correlação de Person. A Tabela 2 sintetiza os resultados.

Tabela 2 – Correlação entre as variáveis

		QSi_Flex	QSi_Sofs	QI_Cont	QI_Form	QSe_Confia	QSe_Recep	QSe_Garant	QSe_Empat	IO_P&D	IO_Melh Prod	IO_Inf Merc	IO_Custo	IO_Efici
QSi_Flex	Cor.Per.	1												
	Sig.	-												
QSi_Sofs	Cor.Per.	0,627**	1											
	Sig.	0,000	-											
QI_Cont	Cor.Per.	0,656**	0,766**	1										
	Sig.	0,000	0,000	-										
QI_Form	Cor.Per.	0,583**	0,733**	0,694**	1									
	Sig.	0,000	0,000	0,000	-									
QSe_Confia	Cor.Per.	0,488**	0,252	0,236	0,063	1								
	Sig.	0,003	0,151	0,179	0,723	-								
QSe_Recep	Cor.Per.	0,215	0,174	0,153	0,097	0,751**	1							
	Sig.	0,223	0,325	0,388	0,585	0,000	-							
QSe_Garant	Cor.Per.	0,282	0,327	0,278	0,076	0,642**	0,755**	1						
	Sig.	0,106	0,059	0,111	0,668	0,000	0,000	-						
QSe_Empat	Cor.Per.	0,367*	0,292	0,354*	0,151	0,620**	0,714**	0,878**	1					
	Sig.	0,033	0,094	0,040	0,393	0,000	0,000	0,000	-					
IO_P&D	Cor.Per.	0,282	0,229	0,217	0,183	0,137	0,060	0,118	0,054	1				
	Sig.	0,106	0,192	0,218	0,299	0,439	0,737	0,505	0,763	-				
IO_Melh Prod	Cor.Per.	0,170	0,256	0,234	0,165	-0,010	-0,016	0,063	0,038	0,829**	1			
	Sig.	0,335	0,143	0,182	0,352	0,957	0,928	0,723	0,829	0,000	-			
IO_Inf_Merc	Cor.Per.	0,150	0,221	0,252	0,163	0,004	-0,039	0,101	0,046	0,604**	0,691**	1		
	Sig.	0,396	0,209	0,150	0,357	0,981	0,827	0,568	0,797	0,000	0,000	-		
IO_Custo	Cor.Per.	0,046	0,238	0,209	0,052	0,008	-0,004	0,040	0,058	0,639**	0,757**	0,587**	1	
	Sig.	0,795	0,176	0,237	0,771	0,966	0,981	0,823	0,746	0,000	0,000	0,000	-	
IO_Efici	Cor.Per.	0,355*	0,378*	0,456**	0,384*	0,075	-0,144	-0,055	-0,060	0,488**	0,537**	0,537**	0,549**	1
	Sig.	0,039	0,028	0,007	0,025	0,675	0,416	0,757	0,735	0,003	0,001	0,001	0,001	-

Fonte: Dados da pesquisa.

N = 34 para todas as variáveis

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Para a análise dos dados, conforme o constructo (Quadro 1) as questões foram agrupadas em quatro grandes grupos: i) qualidade do sistema; ii) qualidade da informação; iii) qualidade do serviço; iv) impacto organizacional.

No caso da qualidade do sistema, foram avaliados dois quesitos – sua flexibilidade e a sofisticação. Observa-se que a flexibilidade se relaciona com a sofisticação, ou seja, quanto mais sofisticado for o SI mais flexível ele tende a ser. A flexibilidade e a sofisticação também favorecem, positivamente, a qualidade da informação, tanto em seus aspectos de conteúdo quanto em relação ao formato. Consta-se também que a confiança e a empatia das equipes de TI são relevantes para a ocorrência de flexibilidade do sistema. No que se refere à capacidade de impacto na organização, constata-se que tanto a flexibilidade quanto a sofisticação (atributos da qualidade do sistema) são relevantes para que ocorra eficiência interna.

Ao observar os resultados relacionados com a qualidade da informação, analisados pelos quesitos conteúdo e formato, constata-se haver uma relação entre conteúdo, formato, empatia e eficiência operacional. Isso significa dizer que, as características de conteúdo e formato são positivamente relacionadas, em que melhorando o conteúdo, melhora-se o formato e vice-versa. Por sua vez, a empatia dos funcionários de TI é relevante para a qualidade do conteúdo da informação. Por sua vez, a qualidade da informação como um todo (conteúdo e seu formato) contribuem positivamente para garantir eficiência organizacional.

Por sua vez, no que diz respeito à qualidade do serviço, mensurada pelos atributos de confiança, receptividade, garantia e empatia, constata-se que possui pouca relação com as demais variáveis de qualidade da informação e nenhuma importância percebida para o impacto organizacional. Consta-se que a empatia contribui positivamente à uma percepção positiva dos demais atributos da qualidade do serviço; que a receptividade é relevante para a confiança e à garantia.

Por fim, o impacto organizacional está fortemente correlacionado entre si, ou seja, os entrevistados consideram que a P&D, Melhora da Produtividade, Informações de Mercado e de custos e a eficiência são interdependentes, em que a melhora de uma contribui para a melhora das demais. Isso é relevante pois, ao focalizar um único atributo do impacto organizacional é possível, simultaneamente, melhorar os demais. Fato que gera a possibilidade multiplicar os esforços.

No entanto, contrariando as expectativas, no que se refere à qualidade do sistema, constata-se que somente a qualidade do sistema e a qualidade da informação se relacionam com o impacto organizacional, no entanto são capazes de influenciar, positivamente, apenas a eficiência interna.

Esta variável apresenta-se de forma contrária ao estudo de Gorla, Somers e Wong (2010), visto que na pesquisa dos autores a qualidade do serviço influencia significativamente e positivamente o impacto organizacional, ou seja, a habilidade de fornecer serviços rápidos e de alta qualidade aos usuários, onde o SI cumpre suas promessas, fornece serviços confiáveis e garantem que os usuários tenham um registro livre de erros, faz com que eles se tornem mais produtivos o que pode resultar em um melhor desempenho organizacional.

Mediante o exposto, é possível afirmar que, quando o SI apresenta uma tecnologia moderna de processamento de dados, que seja rápido, aliado a um sistema integrado, com relatórios e documentos que auxiliam os funcionários na gestão das suas atividades e que atendam as expectativas dos usuários, sendo assim, um sistema sofisticado, ele permite que a qualidade da informação gerada seja considerada relevante.

Desta forma, é possível afirmar também que, quanto mais fácil é o manuseio e a compreensão do SI por parte dos usuários, quanto mais as ferramentas, pacotes e relatórios disponibilizados são proveitosos e apresentam menor conteúdo desnecessário e quanto mais suscetível as alterações recomendadas pela empresa, mais flexível é o SI, e assim, melhor é sua contribuição à qualidade da informação.

No que tange ainda as variáveis qualidade do sistema e qualidade da informação, quanto melhor for o SI, mais precisa, completa e concisa será a informação produzida. Os relatórios utilizados são mais úteis e relevantes para o processo de tomada de decisão, quando apresentam em um *layout* simples, de fácil compreensão e que podem ser comparados, em vista disso, ajudam a confirmar a integridade das informações geradas.

É importante salientar que, nos resultados obtidos na pesquisa de Gorla, Somers e Wong (2010), estas duas dimensões também apresentam uma relação positiva significativa, onde ressalta-se que um sistema pobre (*software e hardware*), provavelmente resulta em uma má saída de informações, colocando a empresa em

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O SI vem sendo utilizado como uma ferramenta importante no auxílio dos gestores no que se refere a melhoria do processo de tomada de decisão estratégica. Com as recorrentes mudanças do mercado e com um cenário econômico instável, as Indústrias de Calçados vêm apresentando uma retração em nível nacional.

A cidade de São João Batista SC tem sua economia voltada para a produção de calçados e é considerada o quarto principal polo calçadista do país. Diante de um cenário negativo é importante avaliar como o processo de tomada de decisão pode auxiliar o gestor a se recuperar no mercado, a partir deste fato, o presente estudo teve por objetivo avaliar as influências individuais e combinadas do Sistema de Informação, nas dimensões de qualidade do sistema, do serviço e da informação, para a tomada de decisão estratégica (Impacto Organizacional) em indústrias do setor calçadista da cidade de São João Batista/SC e região.

Com a dependência organizacional cada vez maior da tecnologia da informação é necessário gerenciar a qualidade da mesma, para isto, é preciso identificar quais aspectos de qualidade do SI precisam ser melhorados para que o impacto organizacional seja positivo. Espera-se que os resultados deste estudo possam auxiliar os gestores a identificar quais dimensões de qualidade do SI mais impactam a tomada de decisão estratégica afim de direcionar os seus recursos para melhoria destes aspectos.

Verificou-se que a na dimensão qualidade do sistema que abrange as variáveis sofisticação e flexibilidade, estão positivamente e significativamente relacionadas entre si, isto reflete que quanto mais fácil for o manuseio do SI, melhor for os subsistemas que ele oferece, mais útil e apto as modificações solicitadas pelo usuário ele será.

Do mesmo modo a dimensão qualidade da informação que abrange as variáveis conteúdo e formato estão positivamente e significativamente relacionadas entre si, desta forma é possível afirmar que quando os relatórios oferecidos pelo SI possuem o *layout* de fácil compreensão que podem ser comparados a outros relatórios para se observar a consistência dos dados mais relevante, exata e íntegra será a informação.

Considera-se ainda que todas as variáveis das dimensões qualidade do sistema e qualidade da informação estão relacionadas entre si, desta forma, um melhor desenvolvimento em uma das variáveis irá impactar positivamente nas demais. De forma sucinta, afirma-se que quanto melhor for o SI melhor será a informação obtida através dele.

Quanto a dimensão qualidade do serviço que abrange as variáveis confiabilidade, receptividade, garantia e empatia também relacionam-se entre si, porém somente a variável confiabilidade e empatia estão relacionadas a variável flexibilidade (dimensão qualidade do sistema) e somente a confiabilidade está relacionada a variável conteúdo (dimensão qualidade da informação). Desta forma conclui-se que, a disponibilidade do suporte técnico em ajudar aos usuários, demonstrando conhecimento e a cortesia no seu atendimento de nada influenciam para fomentar uma informação melhor ou desenvolver um sistema com mais qualidade.

É importante salientar que nesta pesquisa a dimensão de qualidade do serviço não afeta diretamente o impacto organizacional e que ambas as variáveis de qualidade do sistema e da informação tem influência direta na eficiência organizacional interna da empresa. É possível concluir desta forma, que quanto melhor for o teor das informações (precisas, completas, relevantes) quanto melhor for o SI (disponibilidade de documentos, relatório, facilidade de uso) melhor será a tomada de decisão e o planejamento estratégico da empresa.

Compreende-se portanto, que os gestores devem atentar seus esforços na melhoria da qualidade da informação e na qualidade do sistema pois essas dimensões influenciam diretamente na variável de eficiência organizacional interna. De acordo com Gorla, Somers e Wong (2010) a qualidade da informação pode ser melhorada de várias maneiras: por exemplo, alinhando a estratégia de TI à estratégia de negócios, usando técnicas de mineração de dados para melhorar os negócios e auxiliar na tomada de decisões.

A qualidade da informação está associada a qualidade do sistema e o impacto organizacional, desta forma, os gestores devem melhorar a qualidade do sistema enfatizando um SI bem documentado e projetado, desta forma, a saída de informação será relevante, concisa e em tempo hábil para a tomada de decisão.

Com o exposto acima conclui-se que a pergunta de pesquisa que era

identificar qual a relação entre as dimensões da qualidade em tecnologias de informação e a tomada de decisão estratégica, foi devidamente respondida.

Embora estudos anteriores já tenham abordado modelos de sucesso para sistemas de informação, nosso estudo é relevante pois fornece uma evidência quanto a associação das variáveis que qualificam o SI com relação a tomada de decisão estratégica. Este estudo auxilia os gestores do setor calçadista de São João batista e região a identificar quais aspectos do SI são necessários esforços adicionais com intuito de melhorar a eficiência e a eficácia da tomada de decisão estratégica.

Por fim, recomenda-se para futuras pesquisas explorar o tema nos demais polos calçadistas do país com a finalidade de comparar os resultados. É possível realizar a pesquisa também em empresas que desenvolvam outras atividades.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE CALÇADOS. **Relatório anual 2016**. Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <<http://www.abicalcados.com.br/midia/relatorios/relatorio-anual-2016.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

BALTZAN, P.; PHILLIPS, A. **Sistemas de informação**. Porto Alegre: AMGH, 2012.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DE SORDI, J. O. **Administração da informação**: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

DECOSTER, S. R. A.; SUN, V. SI nas organizações e na sociedade: SI, organização e estratégia. In: PRADO, E.P.V.; SOUZA, C. A. (Orgs.). **Fundamentos de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 3-16.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information systems success: the quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, v. 3, n. 1, p. 60-95, mar./1992.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. The DeLone and McLean model of information system success. **Journal of Management Information System**. v. 19, n. 4, p. 9-30, 2003.

DUARTE, A. L. F.; VIEIRA, P. R. C.; SILVA, A. C. M. Avaliação de escala para mensuração da eficácia de sistema de informação: um estudo com análise fatorial confirmatória. **Revista Geintec**, São Cristóvão, v. 5, n. 2, p. 1896-1999, 2015.

GOMES, E.; BRAGA, F. **Inteligência competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GORLA, N.; SOMERS, T. M.; WONG, B. Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 19, n. 3, p. 207-228, 2010.

GRAEML, A. R. **Sistemas de informação**: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MAHMOOD, M. A.; SOON, S. K. A comprehensive model for measuring the potential impact of information technology on organizational strategic variables. **Decision Sciences**, v. 22, n. 4, p. 869-897, 1991.

MISNISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Consultas. **Perfil do município**. Apresenta dados estatístico sobre o emprego por município e setor. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php>. Acesso em: 05 mai. 2017.

PRADO, E. P. V. **Fundamentos de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

RAMOS, P.; RAMOS, M. M. **Os caminhos metodológicos da pesquisa**: da educação básica ao doutorado. 2. ed. Blumenau: Odorizzi, 2006.

SANTOS, I. E. **Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2016.

SANTOS, R. V. **Controladoria**: uma introdução ao sistema de gestão econômica (Gecon). 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA. Município. História. **Polo calçadista**. Apresenta a história do setor calçadista da cidade. Disponível em: <<http://www.sjbatista.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/95964>>. Acesso em: 15 mai. 2018.

SEDDON, P.B. A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. **Information Systems Research**. v. 8, n. 3, p. 240–253, set./1997.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

STAREC, C.; GOMES, E.; BEZERRA, J. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

WATSON, R. T.; PITT, L. F.; KAVAN, B. Measuring Information Systems Service Quality: Lessons from Two Longitudinal Case Studies. **Mis Quarterly**, v. 22, n. 1, p. 61-79, mar./1998.

ANEXO A

QUESTIONÁRIO	
CARACTERIZAÇÃO	1. Indique a atividade principal da empresa:
	2. Com relação ao número de empregados a empresa possui:
	3. Com relação ao tempo de atividade que a empresa atua no mercado:
	4. O Sistema de Informação que a sua empresa utiliza foi desenvolvido internamente ou é terceirizado?
	5. O Sistema de Informação que a sua empresa utiliza apresenta quais das seguintes ferramentas?
	6. Quanto tempo você trabalha na empresa?
	7. Qual é o cargo que você exerce?
QUALIDADE DO SISTEMA	8. O Sistema de Informação em sua empresa é de fácil manuseio pelo usuário?
	9. Todos os pacotes, ferramentas e relatórios oferecidos pelo Sistema de Informação são relevantes?
	10. O Sistema de Informação é flexível diante das alterações e atualizações sugeridas pela empresa?
	11. O Sistema de Informação possui tecnologia moderna que facilita na importação e processamento dados?
	12. O Sistema de Informação é integrado com todos os departamentos da empresa?
	13. O Sistema de Informação é de fácil utilização e atende a expectativa do usuário?
	14. O Sistema de Informação oferece relatórios/documentos suficientes para atender as necessidades do usuário e da empresa?
	15. O Sistema de Informação apresenta resposta rápida nas operações feitas de forma online?
	16. O Sistema de Informação possui um processamento de dados rápido?
QUALIDADE DA INFORMAÇÃO	17. As informações geradas através do Sistema de Informação são precisas?
	18. As informações geradas através do Sistema de Informação são completas?
	19. As informações geradas através do Sistema de Informação são concisas?
	20. Os relatórios gerados pelo Sistema de Informação são úteis para as tarefas diárias da empresa?
	21. Os relatórios gerados pelo Sistema de Informação são relevantes para a tomada de decisão?
	22. A aparência e o formato dos relatórios são bons e atendem as necessidades da empresa?
	23. Os relatórios podem ser comparados com outros para verificar a consistência das informações?
	24. A apresentação das informações é de fácil compreensão?
QUALIDADE DO SERVIÇO	25. Quando o Sistema de Informação promete fazer algum acompanhamento para verificação e teste ele realmente o faz?
	26. O suporte técnico do Sistema de Informação sempre demonstra interesse em ajudar os usuários a resolver os problemas?
	27. Os serviços do suporte técnico do Sistema de Informação são sempre confiáveis?
	28. O suporte técnico sempre cumpre as datas e horários previstos quando promete fazer alguma atualização ou ajuste?
	29. O suporte técnico insiste para que todos os problemas sejam resolvidos para que não haja erros?
	30. O suporte técnico sempre avisa sobre os dias e a hora em que seus serviços serão executados?
	31. O suporte técnico tem um pronto atendimento aos usuários?
	32. Os funcionários do Sistema de Informação demonstram disponibilidade em ajudar os usuários?

	33. Os funcionários do Sistema de Informação sempre apresentam tempo para responder as solicitações dos usuários?	
	34. Os usuários tem segurança em suas transações com os funcionários do Sistema de Informação?	
	35. Os funcionários do Sistema de Informação expressam simpatia em seu atendimento?	
	36. Os funcionários do Sistema de Informação demonstram domínio de conhecimento sobre os serviços prestados?	
	37. O Sistema de Informação oferece atenção individual aos usuários?	
	38. O Sistema de Informação possui um horário de atendimento conveniente a todos os usuários?	
	39. O Sistema de Informação demonstra interesse que os usuários sejam bem atendidos?	
	40. Os funcionários do Sistema de Informação sempre entendem as necessidades específicas dos usuários?	
	IMPACTO ORGANIZACIONAL	41. O Sistema de Informação ajuda a identificar fontes alternativas de abastecimento de produtos/matéria-prima.
		42. O Sistema de Informação ajuda a localizar produtos e serviços substitutos?
43. O Sistema de Informação ajuda a garantir a relação custo-eficácia do seu fornecedor no gerenciamento de pedidos?		
44. O Sistema de Informação ajuda a garantir a relação custo-eficácia do seu fornecedor na reposição do seu inventário?		
45. O Sistema de Informação ajuda a minimizar a incerteza sobre o prazo de entrega de seus fornecedores?		
46. O Sistema de Informação ajuda a melhorar a qualidade e disponibilidade dos produtos e serviços ao cliente.		
47. O Sistema de Informação ajuda a manter alta inovação em produtos/serviços?		
48. O Sistema de Informação ajuda a agregar valor aos produtos/serviços existentes?		
49. O Sistema de Informação auxilia os gestores na previsão de vendas de forma precisa?		
50. O Sistema de Informação auxilia através de seus relatórios a antecipar melhor a necessidade do cliente?		
51. O Sistema de Informação auxilia na identificação dos clientes cujas necessidades não estão sendo atendidas?		
52. O Sistema de Informação ajuda a minimizar o custo de concepção de novos produtos?		
53. O Sistema de Informação minimiza o custo na adição de novos recursos para produtos existentes?		
54. O Sistema de Informação minimiza o custo de adaptar produtos para segmentos de mercado?		
55. O Sistema de Informação ajuda a minimizar e controlar os custo de Marketing?		
56. O Sistema de Informação ajuda os gestores a garantir alta eficiência no processo de tomada de decisão?		
57. O Sistema de Informação garante que as reuniões e discussões internas tenham alta eficiência?		
58. O Sistema de Informação assegura uma boa coordenação entre as áreas funcionais da empresa?		
59. O Sistema de Informação fornece uma boa avaliação sobre o orçamento anual da empresa?		
60. O Sistema de Informação oferece uma boa avaliação sobre o capital da empresa (imobilizado e investimento)?		
61. O Sistema de Informação ajuda a maximizar o lucro da empresa?		
62. O Sistema de Informação ajuda a maximizar a quota de mercado da empresa?		
63. O Sistema de Informação ajuda a maximizar a eficiência de planejamento estratégico da empresa?		