

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

**ÉRIC VÍTOR**

**AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO SETOR DE COMPRAS E  
GESTÃO DE ESTOQUES EM UMA REDE DE VAREJO**

**BAGÉ**

**2015**

**ÉRIC VITOR**

**AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO SETOR DE COMPRAS E  
GESTÃO DE ESTOQUES EM UMA REDE DE VAREJO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Sonáglio Albano

**ÉRIC VITOR**

**AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO SETOR DE COMPRAS E  
GESTÃO DE ESTOQUES EM UMA REDE DE VAREJO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Sonáglio Albano

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em 29 de junho de 2015.  
Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Cláudio Sonáglio Albano  
Orientador  
UNIPAMPA

---

Prof. Msc. Carlos Emilio Padilha  
IFSUL

---

Prof. Dr. Érico Amaral  
UNIPAMPA

Dedico este trabalho a minha esposa Jênifer Vitor e aos meus pais José e Rosana Vitor, que sempre estiveram ao meu lado me dando todo incentivo e suporte durante estes anos de graduação.

## **AGRADECIMENTOS**

Obrigado Senhor Deus pelo dom da vida, pelos cuidados e pela fidelidade em todos os momentos, para que eu sempre me mantivesse em pé diante de todas as adversidades.

A minha esposa Jênifer Vitor pelo amor, pelo companheirismo, pela dedicação e por estar sempre ao meu lado independente do tempo e da distância. Por ter escolhido dividir comigo os seus sonhos e projetos, para assim construirmos juntos, uma vida vitoriosa com a benção do Senhor. Eu te amo muito!

Aos meus pais José e Rosana Vitor pelo tempo, pelos recursos e por nunca deixarem de acreditar que eu chegaria até aqui. Vocês são exemplos de amor e dedicação que levarei por toda a minha vida. Obrigado pelo carinho e pelos ensinamentos que recebi através da vida de vocês.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Cláudio Sonáglio Albano, por não ter deixado de acreditar no meu potencial, pela paciência durante a realização deste trabalho e todo o incentivo para que o mesmo fosse concretizado. Considero você não somente um excelente professor, mas carinhosamente um grande amigo que conquistei durante esta jornada.

A Universidade Federal do Pampa, a empresa em que foi aplicado este trabalho e a todos que de alguma forma contribuíram para realização do mesmo. Obrigado a todos!

“Os projetos se confirmam pelos  
conselhos e com bons conselhos se faz  
a guerra”.

Provérbio Bíblico

## RESUMO

O perfil exigente do consumidor em relação à obtenção de produtos e serviços no ramo varejista tem levado as organizações a buscarem aperfeiçoar seus processos gerenciais visando atender a grande demanda do mercado e conquistar o seu público-alvo. A grande variedade de produtos, a dinâmica de mercado e a inovação no varejo, fazem com que exista uma grande necessidade da existência de sistemas eficazes que possibilitem as organizações executarem uma gestão precisa e de qualidade. Os sistemas de informação são essenciais como fatores estratégicos para o planejamento e controle de processos gerenciais com maior desempenho e produtividade. O presente trabalho teve como objetivo a avaliação da percepção dos usuários de sistemas de informação referente aos conceitos de produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial pelos gerentes e funcionários dos setores de compras e gestão de estoque em uma rede de varejo no município de Bagé/RS. Para isso, foi utilizado um instrumento de pesquisa composto por questionários baseados em um modelo proposto por Torkzadeh e Doll (1999) com capacidade de mensurar a percepção do usuário final de um sistema de informação, referente ao impacto da tecnologia da informação sobre seu trabalho. A presente pesquisa é caracterizada como descritiva, utilizando o método *survey* para coleta de dados. Onde, após as análises dos dados, chegou-se a conclusão que a maioria dos funcionários estão satisfeitos quando ao desempenho do sistema de informação nos conceitos abordados e que o entendimento por parte da gerencia referente a estes conceitos, estão de acordo com os autores citados na literatura utilizada para o presente estudo.

Palavras-chave: avaliação, sistemas de informação, usuário, varejo.

## **ABSTRACT**

The demanding consumer profile in connection with the procurement of goods and services the retail sector has led organizations seek to improve their management processes to meet the great demand of the market and win your target audience. The wide range of products, market dynamics and innovation in retail, mean that there is a great need for the existence of effective systems that enable organizations to perform a precise management and quality. Information systems are essential as strategic factors for the planning and control of management processes with greater performance and productivity. This study aimed to evaluate the perception of the users of information systems related to the concepts of productivity, innovation, satisfaction of users and management control by managers and employees of the shopping areas and inventory management in a retail network in the city Bagé / RS. For this, we used a research instrument consisting of questionnaires based on a model proposed by Torkzadeh and Doll (1999) capable of measuring the perception of the end user of an information system regarding the impact of information technology on their work. This research is characterized as descriptive using the survey method to collect data. Where, after the analysis of the data, reached the conclusion that most employees are satisfied when the performance of the information system in the concepts addressed and that the understanding on the part of the management regarding these concepts, are in agreement with the authors cited used in the literature for this study.

**Keywords:** information systems, retail, user, valuation.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1-Tipos de sistemas de informação.....	18
Quadro 2-Impacto da tecnologia da informação sobre o usuário final .....	29
Quadro 3 - Questão e conceitos de produtividade .....	36
Quadro 4: Questão e conceitos de inovação.....	37
Quadro 5: Questão e conceitos de satisfação de usuários .....	37
Quadro 6: Questão e conceitos de controle gerencial.....	38
Quadro 7: Avaliações gerentes - produtividade.....	39
Quadro 8: Avaliações gerentes - inovação.....	39
Quadro 9: Avaliações gerentes - satisfação de usuários .....	40
Quadro 10: Avaliações gerentes - controle gerencial.....	40
Tabela 11: Avaliações funcionários - produtividade .....	41
Quadro 12: Avaliações funcionários - inovação .....	42
Quadro 13: Avaliações funcionários - satisfação de usuários .....	43
Quadro 14: Avaliações funcionários - controle gerencial .....	43

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

- SI - Sistemas de Informação
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- SAE - Sistemas de Apoio Executivo
- SIG - Sistemas de Informações Gerenciais
- SAD - Sistemas de Apoio à Decisão
- STC - Sistemas de Trabalhadores de Conhecimento
- SPT - Sistemas de Processamento de Transações
- CD - Centro de Distribuição
- BI - Business Intelligence
- TI – Tecnologia da Informação

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	13
1.1 Questões e Objetivos da Pesquisa.....	14
1.1.1 Objetivo Geral .....	15
1.1.2 Objetivos específicos:.....	15
1.2 Delimitação.....	15
1.3 Estrutura do Trabalho.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	17
2.1 Sistemas de Informação e sua importância na organização .....	17
2.2 Sistemas de Informação no Varejo.....	19
2.3 Sistemas de Informação em Compras e Gestão de Estoques .....	21
2.4 Avaliação de Sistemas de Informação .....	22
2.5 Inovação no Varejo.....	23
2.6 Produtividade no Varejo .....	24
2.7 Satisfação de usuários de SI no Varejo.....	25
2.8 Controle gerencial no Varejo .....	26
3 METODOLOGIA.....	28
3.1 Método de pesquisa .....	28
4 CONTEXTO DO TRABALHO .....	32
4.1 A organização .....	32
4.2 Utilização dos sistemas de informação na organização .....	33
5 RESULTADOS E ANÁLISES .....	35
5.1 Perspectivas dos gerentes - questões subjetivas.....	35
5.1.1 Produtividade – questão e conceitos.....	35
5.1.2 Inovação – questão e conceitos .....	36
5.1.3 Satisfação de usuários – questão e conceitos .....	37
5.1.4 Controle gerencial – questão e conceitos.....	38
5.2 Avaliações do sistema de informação <i>Custom</i> – aplicação do modelo proposto por Torkzadeh e Doll (1999).....	38
5.2.1 Perspectivas dos gerentes no modelo de Torkzadeh e Doll (1999) .....	39
5.2.2 Perspectivas dos funcionários no modelo de Torkzadeh e Doll (1999) .....	41
6 CONSIDERAÇÕES E SUGESTÕES DE MELHORIA.....	44
6.1 Questão da pesquisa.....	44

6.2 Sugestões de melhorias .....	44
6.2.1 Produtividade .....	44
6.2.2 Inovação .....	45
6.2.3 Satisfação de usuários .....	45
6.2.4 Controle gerencial .....	45
7 CONCLUSÃO .....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47
ANEXO A .....	52
ANEXO B .....	57

## 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Os consumidores estão cada vez mais exigentes para com as organizações em relação aos produtos e serviços oferecidos. Este fato obriga as organizações a adotarem estratégias visando atender este exigente mercado consumidor. Assim, as organizações têm investido na melhoria de seus processos de compras e por consequência na relação com seus fornecedores, entre outras iniciativas para satisfazer estes consumidores.

No setor varejista existe uma grande preocupação em oferecer os produtos demandados pelo mercado o mais rápido possível ao seu público, fato este devido ao alto nível de competitividade (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007). Conforme o IBGE (2014), referente ao varejo restrito brasileiro, cujo mesmo não contempla o setor de vendas de carros, motos e materiais de construção, houve no primeiro quadrimestre de 2014 um crescimento de aproximadamente 5,0% em relação a 2013.

Esses dados apontam que o mercado varejista tem crescido de uma forma geral. Segundo Bernardino (2006), os varejistas são os responsáveis por disponibilizarem os produtos e serviços ao alcance dos consumidores, pelo atendimento e também pela satisfação dos mesmos. Para que isso seja possível, entre outros fatores, é necessário que existam processos e operações bem estruturadas nos setores envolvidos e também uma boa relação entre a organização varejista e seus fornecedores.

Nesse cenário de agilidade e competitividade os sistemas de informação (SI) são de grande importância para dar suporte à tomada de decisões, proporcionarem rapidez na manipulação das informações, organizarem as informações referentes aos processos, produtos e serviços em uma organização, produzindo informações oportunas e gerando conhecimento. Referente às informações, Cassarro (2010) diz que a inovação, o planejamento, a organização, a coordenação e controle de operações das informações de uma organização esta relacionada à qualidade dos sistemas de informação.

Desta forma, torna-se necessário que uma organização, além de possuir um sistema para gerir as informações, também tenha o conhecimento se o sistema de fato atende as expectativas internas e externas, tanto de pessoas, bem como dos

processos envolvidos. Uma forma para conhecer a qualidade dos sistemas de informação de uma organização é através de uma avaliação dos mesmos.

A avaliação de sistemas de informação é uma importante atividade para caracterizar o sucesso do sistema, ou seja, se o mesmo atende às necessidades informacionais da organização, a verificação da necessidade de outros investimentos em SI e a qualidade na usabilidade do sistema. Estes são fatores relevantes em SI, visto que o mercado competitivo é dinâmico, gerando a necessidade de mensurar o desempenho de sistemas periodicamente.

Referente à avaliação de sistemas de informação, o varejo é um grande campo de aplicação, devido à grande necessidade de aperfeiçoamento dos processos gerenciais, operacionais e sistemas que dão suporte a esses processos e o fato de que o mercado varejista esta sempre em constante mudança.

Nesse contexto em busca de qualidade, rapidez e gestão eficaz, os processos de compra e gestão de estoque são fundamentais para atender com excelência o público-alvo. É durante esses processos que os produtos saem do fornecedor, são obtidos pela organização, expostos no mercado e adquiridos pelo consumidor final. Para que isso ocorra de forma ágil, é importante que as organizações possuam sistemas de informação que as permitam exercer uma boa gestão empresarial, controle de seus processos, do fluxo de informações e das ferramentas gerenciais para tomada de decisão correta.

Os sistemas de informação no varejo, além de ser o meio de executar a gestão de produtos e processos, também permitem a interface entre a organização e o cliente, antes, durante e após os processos de compra, exposição e venda dos produtos ao público-alvo.

## **1.1 Questões e Objetivos da Pesquisa**

Este trabalho apresenta a seguinte questão de pesquisa: Como um maior conhecimento da satisfação e percepção dos usuários de um sistema de informação pode proporcionar a organização melhores condições de utilização deste? Para apoiar o atendimento desta questão, o trabalho apresenta o objetivo geral descrito abaixo, bem com os objetivos específicos.

### **1.1.1 Objetivo Geral**

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o sistema de informação (SI), a partir da percepção dos usuários deste, em uma rede de varejo em relação à produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial nos processos de compra e gestão de estoque desta organização.

### **1.1.2 Objetivos específicos:**

a) Identificar se a percepção dos gerentes de compras e gestão de estoques que utilizam o SI é compatível com os conceitos dos autores sobre: produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial; e

b) Propor possíveis melhorias em relação ao uso do SI em aspectos organizacionais nos tópicos abordados pelo instrumento de pesquisa.

## **1.2 Delimitação**

Este trabalho aborda a avaliação de sistemas de informação nos processos de compra e gestão de estoques em uma rede de varejo. Através de um instrumento de pesquisa que aborda produtividade, inovação, satisfação de usuário e controle gerencial, busca-se avaliar os sistemas de informação através da percepção dos usuários, comparar os conceitos de autores e dos gestores da organização e analisar a necessidade de propostas de melhoria em aspectos organizacionais.

## **1.3 Estrutura do Trabalho**

O presente trabalho está dividido e apresentado em sete capítulos. O capítulo primeiro nos mostra a introdução e justificativa do trabalho, questão e objetivos da pesquisa, bem como a delimitação do estudo e por último a sua estrutura. O segundo capítulo aborda o referencial teórico que serviu de base acadêmico-científica, onde foram pesquisadas informações sobre sistemas de informação e sua importância na organização, sistemas de informação no varejo, avaliação de sistemas de informação, além de conceitos sobre produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial no varejo.

O terceiro capítulo é referente aos procedimentos metodológicos, onde são demonstrados o método da pesquisa, população e amostra e o instrumento de pesquisa utilizado para coleta de dados, análise e interpretação dos dados. No quarto capítulo é descrito o contexto do trabalho, ou seja, a apresentação da organização onde foi aplicado o instrumento de pesquisa, suas características em relação à gestão de estoques, compras, sistemas de informação, e demais assuntos relevantes para este estudo.

No quinto capítulo foi exposto as análises e os resultados gerados através dos dados obtidos. O sexto capítulo aborda as considerações e sugestões de melhorias propostas após as análises e resultados gerados pelo presente estudo. No sétimo capítulo é apresentada a conclusão do presente estudo, seguido das referências bibliográficas e anexos.



## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo, é apresentado o referencial teórico utilizado para o presente trabalho, sendo abordados os seguintes tópicos: sistemas de informação e sua importância na organização, sistemas de informação no varejo, sistemas de informação em compras e gestão de estoques, avaliação de sistemas de informação, inovação no varejo, produtividade no varejo, satisfação de usuários no varejo e controle gerencial no varejo.

### **2.1 Sistemas de Informação e sua importância na organização**

Um sistema pode ser definido como um grupo de componentes estruturados e inter-relacionados que operam visando um objetivo em comum, recebendo insumos e produzindo resultados dentro de um processo de transformação organizado (O'BRIEN, 2010; CASSARRO, 2010). Rosini e Palmisano (2012) e Padoveze (1997) consideram que um sistema pode ser aberto ou fechado. Sistemas abertos são os que sofrem influência e interagem com o meio externo, variáveis e suas entidades, já os sistemas fechados são os que não sofrem influência do meio e nem são alterados com ações internas.

Nesse contexto, em uma organização, existe a necessidade em possuir informações definidas e estruturadas para a compreensão dos processos e operações e apoio a tomada de decisão. Um meio pelo qual isso pode ocorrer é através da adoção de sistemas de informação.

Um sistema de informação pode ser entendido como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam (processamento), disseminam (saída), controlam e guardam as informações para subsidiar a tomada de decisão e também para coordenação de uma organização. (LAUDON E LAUDON, 2007; REYNOLDS E STAIR, 2011).

Turban, Mc Lean e Wetherbe (2004) evidenciam as principais características referentes aos sistemas de informação, sendo estes: liberar acesso rápido e barato a grandes volumes de informação em todo o mundo, oportunizar comunicação ágil e precisa com custo baixo na organização entre companhias, automatização dos processos administrativos semi-automatizados e manuais, executar altos volumes de operações numéricas em grande velocidade, pode ter conexão wireless (sem fio).

Existem diferentes tipos de sistemas de informação e áreas de aplicação e apoio nas organizações. No Quadro 1, Laudon e Laudon (2007) definem os tipos de sistemas de informação, as áreas na organização, os níveis em que cada sistema está inserido e algumas atividades atribuídas para cada tipo de sistema de informação em uma área relacionada.

Quadro 1-Tipos de sistemas de informação

TIPOS DE SISTEMAS	Vendas e marketing	Fabricação	Finanças	Contabilidade	Recursos humanos
<b>Sistemas do nível estratégico</b>					
<b>Sistemas de apoio executivo (SAE's)</b>	Previsão quinquenal da tendência de vendas	Plano operacional quinquenal	Previsão quinquenal de orçamento	Planejamento de lucros	Planejamento de pessoal
<b>Sistemas do nível gerencial</b>					
<b>Sistemas de informações gerenciais (SIG's)</b>	Gerenciamento de vendas	Controle de estoque	Orçamento anual	Análise de investimento de recursos	Análise de realocação
<b>Sistemas de apoio a decisão (SAD's)</b>	Análise das vendas por região	Programação da produção	Análise de custo	Análise de preços e lucratividade	Análise de custo de contratos
<b>Sistemas do nível de conhecimento</b>					
<b>Sistemas de trabalhadores do conhecimento (STC's)</b>	Estações de trabalho de engenharia	Estações de trabalho gráficas		Estações de trabalho administrativas	
<b>Sistemas de automação de escritório</b>	Edição de texto	Tratamento de imagens (digitalização) de documentos		Agendas eletrônicas	
<b>Sistemas do nível operacional</b>					
<b>Sistema dos processamentos de transações</b>	Acompanhamento de pedidos	Controle de maquinário, programação industrial	Negociação de seguros	Falha de pagamento	Remuneração, treinamento e desenvolvimento
	Processamento de pedidos	Controle de movimentação de materiais	Gerenciamento de caixa	Contas a pagar, contas a receber	Manutenção de registro de funcionários

Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (2007)

Conforme pode ser observado no Quadro 1, Laudon e Laudon (2007) dividem os sistemas de informação em sistemas de apoio executivo (SAE), Sistemas de Informações Gerenciais (SIG), Sistemas de Apoio à Decisão (SAD), Sistemas de Trabalhadores de Conhecimento (STC), Sistemas de Automação de Escritório e Sistemas de Processamento de Transações (SPT).

Ainda segundo Laudon e Laudon (2007) os níveis dos sistemas de informação estão divididos em estratégico, gerencial, de conhecimento e operacional, sendo que, para cada um desses níveis e tipos de sistemas existem algumas atividades atribuídas nas áreas de vendas e marketing, fabricação, finanças, contabilidade e recursos humanos na organização.

Segundo Batista (2006), um sistema de informação eficiente pode levar uma organização a atingir altos níveis de produtividade e eficácia. Os sistemas de informação têm papéis estratégicos em: redução de custo, tomada de decisões, inovação, relacionamento com clientes e fornecedores, melhoria e eficiência da qualidade, relatórios mais precisos e rápidos, aumento na produtividade, melhor controle de um sistema, melhorias em serviços oferecidos e prestados, entre outras vantagens (O'BRIEN, 2010; LAUDON e LAUDON, 2007; OLIVEIRA, 2011).

## **2.2 Sistemas de Informação no Varejo**

O varejo está inserido em um sistema de distribuição entre consumidor e produtor, assumindo um papel cada vez mais proativo na busca em entender o desejo do consumidor e identificar o que deve ser reproduzido para atender a demanda do mercado (MACHADO, 2004). Esse segmento é muito competitivo e diversificado, no qual as organizações trabalham com uma grande variedade de produtos para atender a demanda exigida pelo seu público-alvo.

Este fato gera uma grande movimentação de materiais entre a organização varejista e seus fornecedores até chegar à disposição do mercado consumidor. Menezes, Guimarães e Selitto (2008) destacam que cada vez mais as organizações concentram seus esforços para obter uma enxuta e rápida movimentação de materiais entre as indústrias.

Para que isso ocorra é necessária a existência de sistemas de informação que permitam uma boa gestão, planejamento e controle do fluxo de informações e materiais envolvidos nos processos de uma organização varejista. Ballou (2006) diz que grandes organizações de varejo desenvolvem sistemas de informação complexos com o objetivo de agilizar melhores serviços aos clientes e aperfeiçoar a eficiência de reabastecimento de itens e estocagem.

O sistema de distribuição característico no varejo envolve uma linha de processo que vai desde o fornecedor até o consumidor final, passando por diversos

setores envolvidos. Dentro desse processo, existem dois setores de grande relevância, os quais planejam e executam a gestão que envolve materiais, componentes e insumos que são os setores de compra e gestão de estoques. A gestão de estoques é responsável por planejar, controlar e monitorar dentro e fora da organização à movimentação de estoques para que os mesmos estejam no local certo e no tempo certo.

Moura (2004) e Bowersox e Closs (2010) consideram que gerenciar estoque é conhecer amplamente as necessidades da organização na área, obedecendo a uma política de estoques e cadeia de valor, integrando o fluxo de materiais, tanto por meio de negócio, bem como fornecimento aos clientes. Ching (2009) diferencia controlar estoques de gerenciar estoques, o autor considera controle de estoques uma técnica que gera influência negativa a rentabilidade da organização devido aos riscos em manter estoques acumulados, levando os mesmos a ficarem obsoletos na organização, gerando custo desnecessário, entre outros fatores.

Ainda segundo Ching (2009), gestão de estoques é a integração do fluxo de materiais e suas funções de suporte, incluindo a função de compras, controle e planejamento da produção e distribuição física de produtos, ou seja, integrar os estágios por onde os estoques percorrem para que apenas um setor execute a gestão.

No varejo a gestão de estoques esta diretamente relacionada com o setor de compras, pois o planejamento, controle e monitoramento de estoques serão realizados baseados naquilo que a organização decidir comprar para cada período de vendas de acordo com sua estratégia de mercado.

Da mesma forma, conforme Martins e Alt (2009) o setor de compras exige cuidado em relação ao estoque de uma organização devido ao fato que grandes quantidades de estoque poderão resultar em altos custos de manutenção, por outro lado, pouco estoque poderá acarretar em falta de produtos para exposição no mercado.

Comprar pode ser definido como adquirir matéria-prima, suprimentos, serviços e componentes para a organização, identificando as melhores condições técnicas e comerciais no mercado (BALLOU, 2006; VIANA, 2009). Segundo Gonçalves (2007) a falta de um produto ou insumo no tempo e na quantidade certa afeta diretamente a eficiência na produção e na realização de um serviço, podendo gerar custos à organização.

Devido a isso, a compra em uma organização é muito importante, pois é através dela que se pode: suprir a organização com um fluxo seguro de materiais, comparar preços, qualidade e serviços, gerir estoques da melhor forma com o menor custo, negociar de forma justa e honrada os termos de pagamento, atender os programas de produção e filtrar e avaliar os melhores fornecedores do mercado (BAILY *et al*, 2009; BALLOU, 2006; DIAS, 2009).

No varejo, o processo de compras é fundamental, é nessa atividade que os produtos são obtidos junto ao fornecedor para serem colocados a disposição no mercado. Segundo Baily *et al* (2009), a maior parte das compras no varejo é centralizada, ou seja, os produtos são comprados em grandes volumes para atender a demanda do mercado e a necessidade de estoques para ter produtos a pronta entrega, além de centralizar a compra de suprimentos em um setor estratégico. É nessa atividade que novos produtos são pesquisados, estimados e adquiridos pelos compradores de acordo com a demanda do mercado ou estratégia da organização.

### **2.3 Sistemas de Informação em Compras e Gestão de Estoques**

Os sistemas de informação desempenham um papel essencial nos processos de compra e gestão de estoque devido ao grande número de variáveis e situações envolvidas que são praticamente impossíveis de serem gerenciadas manualmente, principalmente no varejo que é um mercado que tem como característica trabalhar com uma quantidade muito grande de produtos e serviços oferecidos.

Cerri (2004) *apud* Atamanczuk, Kovalski e Francisco (2009) diz que o sistema ideal é aquele que melhor se adapta as atividades exercidas pela organização suprimindo suas necessidades. Sendo assim, para gerir estoques e compras é imprescindível que uma organização, especialmente no varejo, possua sistemas específicos para realizar uma gestão de forma eficiente.

Na área de compras em uma organização, da mesma forma, os sistemas de informação representam uma grande necessidade para gerenciamento de variáveis e informações envolvidas nesse processo. A maioria das organizações tem sido impactada pela explosão dos sistemas de tecnologia e informação sobre as atividades de compra (BOWERSOX, CLOSS e COOPER, 2007). Martins e Alt (2009) afirmam que os sistemas de informação são essências para interligar o setor de compras com os demais setores e unidades da organização.

No processo de compras o setor irá interagir através do sistema de informação com as demais unidades e pessoas envolvidas, fornecendo e captando as informações necessárias para o bom andamento desse processo.

A matriz de uma organização é o local que serve como base de dados relevantes no processo de compras, onde é definida a estratégia adotada pela organização referente ao mercado e os produtos necessários, entre outras informações. As transportadoras irão interagir com o setor de compras e com a matriz da organização através de sistemas de informação para controlar os romaneios de cargas e notas fiscais. Os clientes irão utilizar o sistema da organização para consultar informações referentes a estoques, pedidos, crédito, etc.

Vendedores irão utilizar os sistemas para através de *notebooks*, equipamentos com acesso a *internet* para o correio eletrônico e obter as informações necessárias sobre estoque disponível na loja ou em um centro de distribuição, situação de carteira de clientes e crédito, faturamentos, entre outras informações.

As unidades de venda consultam todas as informações relevantes da matriz e do setor de compras para agilizar os processos e obter as informações precisas durante o processo de compra. Os fornecedores e fábricas estarão em constante interação com o setor de compras e a matriz de uma organização, onde através de sistemas de informação será possível acompanhar o andamento dos pedidos e movimentação de produtos entre organização e o fornecedor.

Um sistema de informação é fundamental na área de compras, porém o sistema não irá garantir o sucesso da gestão durante o processo, se o mesmo não for gerido por um comprador qualificado. O crescimento contínuo da tecnologia e a modernização dos sistemas gerenciais nas organizações, faz com que o comprador tenha um perfil cada vez mais gerencial, pois além de conhecer as informações do que irá comprar, quando e por que, o mesmo tem que interagir com os sistemas de informação e utilizá-los da melhor forma possível.

## **2.4 Avaliação de Sistemas de Informação**

Rehbein (2002) afirma que a avaliação de um sistema de informação é indispensável para garantir o sucesso e continuação de sua utilização, sendo assim, o autor destaca a importância da avaliação de SI no contexto em que as organizações busquem excelência em qualidade e prestação de serviços.

Referente às formas de avaliação, não existe um método exato e padronizado para medir a eficiência de um sistema de informação. Geralmente, um sistema de informação é avaliado pela capacidade que o mesmo possui de apoiar os objetivos da organização, conforme a percepção dos usuários (DIAS, 1993 *apud* ANDRADE e FALK, 2001).

Passolongo, Souza e Minello (2005) concluem que a escolha de um modelo de avaliação de sistemas de informação precisa estar fundamentada no foco, o qual pretende se analisar e nos aspectos dos sistemas de informação, os quais serão realizadas as avaliações. Os autores afirmam ainda que um fator de grande importância na avaliação de sistemas de informação é referente a percepção dos usuários quanto a adequação dos sistemas de informação aos objetivos da organização e também as necessidades dos usuários desses sistemas, tanto gerentes como funcionários.

Maçada e Borenstein (2000) destacam a importância da avaliação de sistemas de informação para garantir sua utilização e caracterizar o seu sucesso. Os autores destacam que sem a realização de uma avaliação específica é impossível garantir que um sistema de informação tenha sido algo bem investido ou não.

A avaliação de um sistema de informação deve ser claramente definida e seguir um modelo que contemple os parâmetros, os quais serão mensurados de acordo com os objetivos da organização. Segundo Melone (1990) *apud* Maçada e Borenstein (2000) não existe na literatura um consenso sobre quais os métodos atingem os objetivos em definir o sucesso de um sistema de informação.

## **2.5 Inovação no Varejo**

Drucker (2006) define inovação sendo a função específica do empreendedorismo que vai desde uma organização já estruturada ou uma instituição pública ou até mesmo uma organização privada de fundo de quintal. A inovação é o modo através do qual o empreendedor cria novos recursos para gerar riqueza ou direcionar recursos disponíveis da forma correta visando a prosperidade (DRUCKER, 2006).

Mattos e Guimarães (2012) vêem a inovação como uma espécie de chave de lucratividade e obtenção de fatias dos mercados crescentes, porém os autores

consideram inovação como algo difícil de ser definida precisamente e ainda mais difícil de ser mensurada.

Para se obter sucesso em inovação é fundamental e decisivo que se consiga mensurá-la, onde é importante existir um alinhamento entre a estratégia da organização, a forma de avaliação da inovação e indicadores claros que proporcionem informações úteis (DAVILA, EPSTEIN e SHELTON, 2007).

A inovação no varejo normalmente acontece através de novas tecnologias no atendimento ao cliente, criação de leiautes diferenciados, novas formas de exposição de produtos, entre outros tipos de inovação. Porém esse tipo de inovação não é algo que possa ser compreendido da mesma forma que a inovação em uma organização que projeta um produto, por exemplo, onde inovar em um sentido geral é trazer algo novo ou com novas funções.

Segundo Uol (2014), no varejo muitas organizações consideram inovar como apenas agregar tecnologias, sem entender ou considerar o que ela poderá gerar para o cliente. Porém inovar no varejo está mais relacionado a forma de enxergar o presente e o futuro como uma relação entre vendas e clientes de forma dinâmica, não apenas como uma loja física ou um *site* estático.

## **2.6 Produtividade no Varejo**

A Produtividade poder ser definida como sendo a forma mais fácil de avaliar a eficiência de um sistema, processo ou organização. É considerada a relação entre os recursos utilizados e os resultados obtidos, ou seja, quanto maior a quantidade de resultados obtidos com a mesma quantidade de recursos, maior é a produtividade de um sistema (MAXIMIANO, 2011). A produtividade acontece em uma organização quando os resultados planejados estão ocorrendo de forma satisfatória.

No varejo a produtividade está fortemente relacionada à grande quantidade de vendas obtidas, tendo como consequência maior lucratividade. Porém isso não é regra, pois a produtividade no mercado varejista não pode ser tratada de forma superficial, por exemplo, no setor de cobrança em uma organização de varejo a produtividade está vinculada ao fator inadimplência do consumidor. Sendo que, nem sempre grandes vendas resultam em um retorno financeiro exato.



A produtividade deve ser mensurada de acordo com cada área da organização e a estratégia definida pela organização do ramo varejista. Conforme No Varejo (2014), a produtividade no varejo esta relacionada diretamente a diversos fatores como mix de produtos comprados, leiaute físico, gestão de estoques precisa, facilidades na condição de pagamento, qualificação de funcionários, entre outros. Um fator importante referente à produtividade é a forma de como a mesma será gerida ou mensurada. Uma forma de se ter controle desse tipo de informação é através de sistemas de informação.

Viana (2009) e Martins e Alt (2009) afirmam que um sistema de informação traz como beneficio o aumento da produtividade devido as decisões deixarem de ser intuitivas e passarem a adotar critérios padronizados gerando uma economia de custo.

## **2.7 Satisfação de usuários de SI no Varejo**

Mensurar a satisfação de usuários de SI no varejo é sem dúvida uma atividade de grande relevância. Neto e Riccio (2001) *apud* Avila (2006) afirmam que um dos objetivos do sistema de informação é auxiliar o usuário a obter um melhor desempenho no sistema, onde um usuário satisfeito possui um desempenho superior ao do insatisfeito. Conforme Igbaria e Tan (1997) *apud* Lucht, Hoppen e Maçada (2007), a satisfação do usuário é um fator de muita importância e afeta o sistema como um todo.

Porém, para compreender a satisfação do usuário de SI em uma organização de varejo, torna-se necessário da mesma forma entender o que é um usuário de SI e qual é o seu perfil. O usuário é a pessoa que irá estar em contato direto com os sistemas de informação utilizados por uma organização.

O'Brian (2010) diz que o usuário é quem utiliza um sistema de informação ou as informações que nele contém. Conforme Mañas (1999) *apud* Ávila (2006), todos os usuários de sistemas de informação possuem algumas características em comum. Onde estas estão descritas abaixo:

- Os usuários possuem conhecimento de sua área de atuação e estão prontos para assumir e prestar conta a direção da organização por suas responsabilidades;

- O usuário possui formação e experiência, conhecendo seus objetivos, sem a necessidade de intervenção de nenhum tipo de profissional da área de informática;
- O usuário pela lógica não aceita qualquer possibilidade de perturbação do bom funcionamento de sua área, mesmo quando seja apresentada formalmente alguma possível proposta de melhoria.

O usuário de um sistema de informação é o aferidor de medida para a mensuração da satisfação de usuários em SI, pois é ele quem poderá avaliar se o sistema interage e possui desempenho de forma satisfatória ou não.

A interação entre o usuário e o sistema de informação no varejo é muito dinâmica, onde o usuário manuseia um fluxo de informações muito oscilatória devido a grande inconstância no mercado varejista em relação a demanda de produtos, níveis de estoque, entrada e saídas de produtos de um mix de exposição, entre outros fatores. Isso gera a necessidade de um sistema de informação que disponha de ferramentas que proporcionem uma gestão precisa e de qualidade.

Através da avaliação de satisfação de usuários de SI no varejo é que pode ser verificado se o sistema de informação atualmente utilizado de fato atende as necessidades operacionais para um bom andamento dos processos envolvidos em uma organização do ramo varejista.

## **2.8 Controle gerencial no Varejo**

Johnson *et al* (2001) *apud* De Souza, Boina e De oliveira (2007), afirmam que a consequência de um ambiente cada vez mais turbulento, faz com que as organizações precisem criar novas estratégias, o que traz como consequência a existência de novos métodos de controle gerencial.

O varejo por ser um mercado que apresenta mudanças constantes exige a necessidade de um sistema de controle gerencial eficaz para poder desempenhar a gestão das informações da melhor forma possível, extraíndo do sistema o máximo de precisão.

Segundo Merchant e Stede (2003) *apud* De Souza, Boina e De oliveira (2007) um controle gerencial inadequado poderá resultar em problemas para as

organizações, tais como perdas de seus ativos, faturamentos ineficazes, imprecisões de registros, custos demasiados e resultados indesejados.

O controle gerencial concentra-se na avaliação de desempenho, medição da produtividade e na elaboração de relatórios. A mensuração de desempenho é necessária para dar *feedback* a gerência de informação sobre o serviço e a utilização de recursos. Portanto, o controle gerencial é caracterizado como um enfoque crítico, tático e de médio prazo que visa avaliar o desempenho passado e identificar alternativas (BOWERSOX e CLOSS, 2010; BOWERSOX, CLOSS e COOPER, 2007).

### **3 METODOLOGIA**

O presente estudo foi desenvolvido com o intuito de avaliar sistemas de informação através da percepção dos usuários em relação a produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial.

Esta pesquisa utilizará dados que foram coletados e analisados, visando explicar as características de uma determinada situação, proporcionando resultados confiáveis à situação problemática. De acordo com Gil (1999) e Fachin (2001) o processo formal e sistemático que emprega conhecimentos científicos para obter respostas e para descrição e explicação de uma situação sob estudo é conhecido como método científico. O método científico pode ser definido de acordo com a área da ciência, objetivos, procedimentos técnicos, objeto, natureza e ainda a forma de abordagem.

No método científico é possível fazer uma opção por realizar uma abordagem quantitativa ou qualitativa. A abordagem quantitativa esta relacionada com a quantificação de dados utilizando recursos e técnicas estatísticas, é muito utilizada em pesquisas descritivas que procuram conhecer e determinar a relação entre variáveis ou em pesquisas que buscam entender as relações de causalidade entre eventos (OLIVEIRA, 1999).

A abordagem qualitativa não leva em consideração representatividade numérica e preocupa-se com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, entre outros (GOLDENBERG, 1999). A abordagem proposta no presente trabalho no que diz respeito à natureza das variáveis pesquisadas se aproxima de estudos qualitativos e quantitativos devido às relações e características a serem avaliadas.

#### **3.1 Método de pesquisa**

Este trabalho é classificado como sendo uma pesquisa descritiva, pois tem como objetivo identificar informações em uma população referente a uma temática já conhecida, porém com um enfoque específico. Gil (2010) e Vergara (2005) indicam a pesquisa descritiva como a mais indicada para obter as características de um determinado fenômeno e de uma determinada população, onde os dados são

coletados em um momento, sem a necessidade de avaliação e monitoramento de variáveis no decorrer do tempo.

Marconi e Lakatos (2007) definem população como um conjunto de diferentes tipos de objetos que podem vir a ser estudados através de uma coleta de dados. Já em relação à amostra o autor considera como sendo um subconjunto de uma população que deve ser extraída de uma população homogênea e específica utilizando um processo aleatório, sendo esse, um fator fundamental para representatividade da amostra junto à população.

O presente estudo tem como característica a utilização de amostras do tipo não probabilísticas por julgamento, onde as mesmas serão selecionadas de acordo com um objetivo e seguindo um critério de julgamento do pesquisador. A amostra é composta por seis funcionários e dois gerentes de área que utilizam os sistemas de informação nos setores de compras e gestão de estoques uma rede de varejo localizada na cidade de Bagé/RS. A escolha do local se deu em virtude da grande necessidade de utilização de sistemas de informação para execução dos processos voltados a compras e gestão de estoque na organização.

O instrumento de pesquisa utilizado baseou-se em um estudo aplicado de Torkzadeh e Doll (1999) e tomou como base uma análise bibliográfica que permitiu a elaboração de modelos de questionários que tem como objetivo avaliar de forma multidimensional a percepção do impacto da tecnologia da informação (TI) sobre o usuário final de um sistema de informação.

Para executar os questionários baseados no modelo proposto por Torkzadeh e Doll (1999), foi utilizado o método *survey* para coleta de dados. O Quadro 2 apresenta os quatro constructos traduzidos para o português propostos pelos autores, suas definições e suas questões.

Quadro 2-Impacto da tecnologia da informação sobre o usuário final

Constructos	Definição	Questões (A tecnologia...)
Produtividade	Em que medida um aplicativo ajuda na produção do usuário em determinada unidade de tempo.	a) poupa-me tempo
		b) melhora minha produtividade
		c) permite-me melhores resultados do que seria possível executar sem ela
Inovação	Em que medida um aplicativo ajuda o usuário a criar e explorar novas idéias em seu trabalho.	d) ajuda-me a criar novas idéias
		e) permite-me propor novas idéias

		f) coloca-me diante de idéias inovadoras
Satisfação de usuários	Em que medida um aplicativo ajuda o usuário a criar valor para os clientes externos e internos à organização.	g) melhora o serviço do usuário
		h) melhora a satisfação do usuário
		i) vai ao encontro às necessidades do usuário
Controle gerencial	Em que medida um aplicativo ajuda a regular o processo e a performance do trabalho.	j) ajuda no controle gerencial do processo de trabalho
		k) melhora o controle do gerenciamento
		l) ajuda no controle do gerenciamento de performance do processo de trabalho

Fonte: Adaptado de Torkzadeh e Doll (1999)

Conforme o Quadro 2 os constructos propostos por Torkzadeh e Doll (1999), para base do questionário são relativos a produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial. Para cada uma das questões, foi definida uma escala *Likert* de natureza quantitativa. De acordo com Mattar (2001), para cada item de resposta é atribuído um número que explicita o sentido da atitude dos respondentes referente a cada afirmação, cujos graus variam de 1 (pouquíssimo) a 5 (muitíssimo), sendo 1 = pouquíssimo, 2 = pouco, 3 = moderadamente, 4 = muito, 5 = muitíssimo.

O instrumento utilizado para os fins do presente trabalho contém dois questionários de avaliação, sendo um direcionado aos gerentes de área da organização, contendo um questionário aberto com quatro questões de caráter subjetivo e as questões baseadas no modelo de avaliação de SI propostas por Torkzadeh e Doll (1999). Este é necessário para atender um dos objetivos específicos da pesquisa que é Identificar se a percepção dos gerentes de compras e gestão de estoques que utilizam o SI é compatível com conceitos dos autores pesquisados no referencial teórico sobre: produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial.

O outro questionário é direcionado aos funcionários dos setores de compras e gestão de estoques e contém as questões necessárias para avaliar o sistema de informação segundo a percepção dos usuários de acordo com o modelo de Torkzadeh e Doll (1999).

O instrumento de coleta de dados foi respondido pelo usuário do sistema de informação, sem a necessidade da presença de um entrevistador no local. As informações referentes à amostra foram coletadas apenas uma única vez em cada

usuário, sem a necessidade de enviar novamente um mesmo questionário. Segundo Malhotra (2001), a coleta de informações apenas uma única vez em um indivíduo envolve a concepção de estudos transversais que tem como característica uma amostra fixa que é medida rapidamente.

Os dados foram coletados no período entre 15/04/15 e 11/06/15, sendo que, após ser realizada a coleta dos dados, as informações foram agrupadas, analisadas e descritas de forma que possibilitem a sua compreensão. Esta etapa foi de suma importância, pois contempla a transição dos dados coletados em informações oportunas e relevantes para a concretização dos objetivos da pesquisa, sendo que, esta etapa foi concluída com o apoio de ferramentas como tabelas e quadros que foram utilizados conforme a necessidade.

## 4 CONTEXTO DO TRABALHO

### 4.1 A organização

O presente trabalho foi realizado em uma rede de varejo localizada no município de Bagé/RS. Por motivos confidenciais a organização será chamada de organização Sigma. A rede de varejo Sigma possui atualmente um escritório matriz, um centro de distribuição (CD) e 46 filiais espalhadas pelo estado do Rio Grande do Sul, operando em 35 municípios diferentes.

A organização trabalha com uma média de 160 mil clientes ativos e oferece diversos serviços e produtos voltados a móveis, eletrodomésticos, lazer, bazar, além de produtos diversos. O escritório matriz, o centro de distribuição (CD) e sete filiais ficam localizados na cidade de Bagé/RS, sendo que as demais 39 filiais estão distribuídas em diversos municípios do Rio Grande do Sul em diferentes regiões.

É no escritório matriz o local onde ficam alocados os setores que realizam a gestão da organização, entre eles o setor de compras e o setor de planejamento. O CD é o setor responsável por receber as mercadorias dos fornecedores, carregarem os produtos na frota de caminhões e abastecer as filiais da rede para exposição dos produtos nas lojas de acordo com a uma programação definida pelo setor de planejamento.

A gestão de estoques da rede de varejo sigma é realizada pelo setor de planejamento. O setor efetua a gestão dos produtos da linha dura que engloba móveis, madeira, lazer e produtos diversos como pneus, baterias, etc.

Atualmente o mix de produtos da linha dura possui em média cerca de 900 produtos, onde no decorrer do ano dependendo do período essa quantidade pode diminuir ou aumentar dependendo de estratégia da organização, disponibilidade no mercado, entre outros fatores. Além do mix de produtos da linha dura que são os produtos disponíveis nas 46 unidades de venda, a rede de varejo possui outros produtos no CD que vão desde produtos pontas de estoque, encomendas de fábrica e produtos fora de linha.

O setor de planejamento é composto por três funcionários, os quais são um coordenador, um analista de planejamento e um estagiário, sendo o analista de planejamento o responsável por executar a gestão de estoques sob a supervisão do coordenador e com o auxílio do estagiário. Os funcionários do setor de planejamento



estão em constante interação com os funcionários do setor de compras, pois um processo está interligado ao outro, devido ao fato de que os produtos do mix que são geridos e expostos para venda são pesquisados, analisados e encomendados pelo setor de compras.

O setor de compras é o responsável por realizar a gestão de compras dos produtos que serão comercializados pela organização sigma. De acordo com a sugestão dos compradores que estão em contato direto com os representantes de diversos fornecedores, o gerente de compras junto a alta gerencia definem a relação de produtos que farão parte do mix de produtos.

O setor de compras é formado por seis funcionários, sendo estes quatro compradores, um estagiário e um gerente de compras. Cada comprador é responsável por um grupo específico de produtos, onde os grupos são móveis, eletrodomésticos e telefonia, bazar e utilidades e produtos sob encomenda. Cada grupo de produtos é composto por classes e subclasses onde estão inseridos cada tipo de produto de acordo com suas características, entre outros fatores.

O estagiário do setor de compras é o responsável por prestar auxílio, tanto aos compradores, bem como ao gerente de compras nos processos relacionados a compra de produtos. O gerente de compras é o responsável por todo o setor, sendo ele o responsável por tomar as decisões referentes ao planejamento da função compras e os demais assuntos relacionados a esse processo. O gerente de compras e os demais funcionários estão em constante interação com o setor de planejamento.

#### **4.2 Utilização dos sistemas de informação na organização**

A Organização não utiliza um único sistema de informação para efetuar o gerenciamento de suas atividades, cada setor utiliza um ou mais sistemas de informação de acordo com a sua necessidade. Os setores de compras e planejamento utilizam um sistema de informação em comum, sendo este, um sistema chamado *Custom*.

O sistema *Custom* é utilizado para realizar o processo de gestão de estoque e compras, onde os funcionários destes setores, atuam de forma integrada, utilizando informações inter-relacionadas. O sistema *Custom* fornece as informações referentes às descrições dos produtos, quantidade de estoque nas unidades de

venda da rede de varejo e no CD, preço de custo, preço de venda, fornecedores, códigos, entre outras informações.

Na realização da gestão de estoque, diariamente o setor de planejamento extrai do sistema as informações atualizadas, referentes a quantidade de cada produto em estoque no CD e nas lojas da rede. As informações obtidas servem como base para serem realizados os cálculos das quantidades de cada produto que devem estar disponíveis em cada unidade de venda.

O setor de compras utiliza o sistema para cadastrar os novos produtos comprados para o comercio, alterar os dados de descrição em produtos antigos, monitorar a quantidade de estoque em cada loja da rede e movimentação no CD. Tudo isso, a fim de projetar compras futuras, tomando como base as informações disponíveis no sistema sobre a venda de cada produto em um determinado período de tempo.

As informações do sistema *Custom* são atualizadas diariamente de forma automática sempre que ocorre uma alteração oriunda de vendas de produtos, movimentação de estoques, alteração de característica em um produto, troca de um código de produto, etc. As informações contidas nesse sistema podem ser extraídas e estarem disponíveis em forma de relatórios para os usuários, gerando a opção de exportar as mesmas para outros *softwares*.

## **5 RESULTADOS E ANÁLISES**

A partir dos resultados obtidos após a aplicação dos questionários presentes no Anexo A e Anexo B deste trabalho, foi possível realizar uma análise das respostas dos usuários finais do sistema de informação utilizado para gestão de estoques e compras da rede de varejo Sigma.

Primeiramente, foram analisadas as respostas dos gerentes de área de cada setor, referentes as quatro questões subjetivas do questionário de pesquisa, cujos temas, estão relacionados a produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial. Nesse contexto, foram comparadas as respostas dos gerentes com os conceitos de alguns autores já citados no presente trabalho. Após isso, foram contabilizadas as respostas dos gerentes e dos funcionários dos setores de compras e gestão de estoque, referentes as questões objetivas dos questionários, seguindo o modelo de avaliação de SI proposto por Torkzadeh e Doll (1999).

Para realização das devidas análises, foram verificadas as respostas referentes as avaliações de dois gerentes de área, um de compras e o outro de gestão de estoques, bem como, as avaliações de seis funcionários que compõem os devidos setores da organização, sendo todos os indivíduos usuários finais do sistema *Custom*.

### **5.1 Perspectivas dos gerentes - questões subjetivas**

#### **5.1.1 Produtividade – questão e conceitos**

O Quadro 3 mostra a questão apresentada aos gerentes de área da organização referente ao tema produtividade, também uma definição geral sobre o conceito de produtividade segundo Maximiano (2011), Viana (2009) e Martins e Alt (2009), e as respostas de cada gerente.

Quadro 3 - Questão e conceitos de produtividade

Questão	
Qual é o seu entendimento em relação a: o que é produtividade em SI?	
Conceito geral dos autores	Conceito gerentes
Quanto maior a quantidade de resultados obtidos com a mesma quantidade de recursos, maior é a produtividade de um sistema, onde as decisões deixarem de ser intuitivas e passarem a adotar critérios padronizados (MAXIMIANO, 2011; VIANA, 2009; MARTINS E ALT, 2009).	1 - É quando o SI fornece subsídios para o andamento dos processos sem a dependência de outras ferramentas (gerente de estoques)
	2 - A utilização de ferramentas disponíveis de forma produtiva, gerando acréscimos dentro de uma metodologia empregada (gerente de compras).

Fonte: Autor (2015)

O conceito dos autores esta alinhado com o entendimento dos gerentes sobre a produtividade em SI. O gerente de estoques destaca a independência que deve ter um sistema de informação como fator de produtividade, ou seja, o andamento dos processos deve ocorrer sem a necessidade de outras ferramentas. Sendo que, a dependência de outras ferramentas ou até mesmo de outro SI poderia gerar uma perda de tempo durante um determinado processo.

Outrossim, o gerente de compras entende que produtividade em SI esta relacionada aos acréscimos gerados através de uma ferramenta dentro de uma metodologia, nesse caso, os acréscimos gerados por um sistema de informação em um processo. De igual forma os autores relacionam a produtividade com o aumento dos resultados obtidos através de um sistema. Corroborando, Rocha (2013) afirma que ser produtivo é executar o que consideramos essencial e prioritário com a menor quantidade de recursos disponíveis.

### **5.1.2 Inovação – questão e conceitos**

O quadro 4 mostra a questão referente ao tema inovação, além da definição geral sobre o conceito do tema segundo Drucker (2006), e as respostas de cada gerente.

Quadro 4: Questão e conceitos de inovação

<b>Questão</b>	
Qual é o seu entendimento em relação a: o que é inovação em SI?	
<b>Conceito geral dos autores</b>	<b>Conceito gerentes</b>
A inovação é o modo através do qual o empreendedor cria novos recursos para gerar riqueza ou direcionar recursos disponíveis da forma correta visando a prosperidade (DRUCKER, 2006)	1 - É a capacidade do SI em trazer ou apontar novas alternativas (gerente de estoques).
	2 - Uma nova transmissão e linguagem daquilo que foi inventado no passado, acompanhado das mudanças tecnológicas (gerente de compras).

Fonte: Autor (2015)

Referente a inovação, o autor e os gerentes, apresentam a inovação como sendo a forma de gerar novos recursos, alternativas e as mudanças necessárias na organização. Baseado nas respostas, o sistema de informação deve ser capaz de apresentar, dar suporte e atender as possíveis alternativas tecnológicas importantes para a estratégia da organização.

### **5.1.3 Satisfação de usuários – questão e conceitos**

O Quadro 5 mostra a questão apresentada aos gerentes de área da organização referente ao tema satisfação de usuários, a definição geral sobre o conceito conforme Neto e Riccio (2001) apud Avila (2006), e também as respostas de cada gerente.

Quadro 5: Questão e conceitos de satisfação de usuários

<b>Questão</b>	
Qual é o seu entendimento em relação a: o que é satisfação de usuários em SI?	
<b>Conceito geral dos autores</b>	<b>Conceito gerentes</b>
Um dos objetivos do sistema de informação é auxiliar o usuário a obter um melhor desempenho no sistema, onde um usuário satisfeito possui um desempenho superior ao do insatisfeito (NETO e RICCIO, 2001 apud AVILA, 2006).	1 - É quando o SI atende as necessidades do usuário final (gerente de estoques).
	2 - É o usuário explorar ao máximo os recursos disponíveis e as informações que resultam um melhor desempenho na cadeia produtiva (gerente de compras).

Fonte: Autor (2015)

Ambos os gerentes relacionam a satisfação de usuários de SI com a capacidade do sistema em atender as necessidades dos mesmos, sendo que, um destaca a satisfação da “pessoa” do usuário propriamente dito em relação ao sistema e o outro salienta o desempenho do processo. Nesse caso, se o SI permite

uma boa condução do processo, logo, o usuário estará satisfeito. Nesse contexto, o entendimento dos gerentes vai de encontro ao conceito proposto pelos autores, cujos mesmos, relacionam a satisfação do usuário diretamente com o desempenho gerado através do sistema de informação.

#### **5.1.4 Controle gerencial – questão e conceitos**

O Quadro 6 mostra a questão apresentada aos gerentes de área da organização referente ao tema controle gerencial, além da definição geral do conceito segundo Bowersox e Closs (2010), e Bowersox, Closs e Cooper (2007), e as respostas de cada gerente.

Quadro 6: Questão e conceitos de controle gerencial

<b>Questão</b>	
Qual é o seu entendimento em relação a: o que é controle gerencial em SI?	
<b>Conceito geral dos autores</b>	<b>Conceito gerentes</b>
Controle gerencial é caracterizado como um enfoque crítico, tático e de médio prazo que visa avaliar o desempenho passado e identificar alternativas (BOWERSOX e CLOSS, 2010; BOWERSOX, CLOSS e COOPER, 2007)	1 - É a gestão dos dados apresentados pelo SI (gerente de estoques).
	2 - Gerir processos, traçar parâmetros, monitorar desempenhos, melhoria continua com alternativas e soluções (gerente de compras).

Fonte: Autor (2015)

O controle gerencial em SI segundo os autores, esta relacionado a mensuração e gestão das informações produzidas por um sistema. Igualmente, ambos os gerentes da organização entendem que o controle gerencial é realizado com o monitoramento das informações e a capacidade do SI em reconhecer parâmetros, mostrar o desempenho de um processo e apresentar alternativas para melhoria continua.

#### **5.2 Avaliações do sistema de informação *Custom* – aplicação do modelo proposto por Torkzadeh e Doll (1999)**

Referente as respostas das questões objetivas do questionário, para cada uma das questões dos constructos, foi definida uma escala *Likert* de natureza quantitativa, cujos graus variam de 1 (pouquíssimo) a 5 (muitíssimo).

## 5.2.1 Perspectivas dos gerentes no modelo de Torkzadeh e Doll (1999)

### 5.2.1.1 *Produtividade – avaliações gerentes*

O Quadro 7 mostra que os gerentes avaliaram na escala 4 o sistema de informação quanto as três questões referentes a produtividade. De uma forma geral, ambos os gestores estão muito satisfeitos com o SI no que se refere ao tempo, desempenho e dinâmica de trabalho.

Quadro 7: Avaliações gerentes - produtividade

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - Muitíssimo
O sistema de informação me ajuda a poupar tempo?				2	
O sistema de informação aumenta a minha produtividade?				2	
O sistema de informação permite que eu execute mais trabalho que seria possível fazer de uma outra forma?				2	

Fonte: Autor (2015)

### 5.2.1.2 *Inovação – avaliações gerentes*

Referente a inovação, o quadro 8, na questão 1, um dos gerentes avaliou o SI como moderado e o outro como muito bom em relação a capacidade do sistema ajudar a criar novas idéias. Quanto a questão 2, a avaliação ocorreu com a mesma intensidade quanto o SI permitir cria novas idéias. Já relativo a ao SI colocar o usuários diante de idéias inovadoras, os dois gerentes entendem que o mesmo é muito bom, dando ambos a nota 4.

Quadro 8: Avaliações gerentes - inovação

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 -Muito	5 - Muitíssimo
O sistema me ajuda a criar novas idéias?			1	1	
O sistema me permite criar novas idéias?			1	1	
O sistema me coloca diante de idéias inovadoras?				2	

Fonte: Autor (2015)

### 5.2.1.3 Satisfação de usuários – avaliações gerentes

O Quadro 9 mostra que os dois gerentes consideram o SI melhora muito o serviço do usuário, para isso ambos avaliaram a questão um com a intensidade 4. Referente a satisfação do usuário, um dos gerentes atribuiu a avaliou o sistema de forma média, atribuindo a nota 3 e o outro atribuiu a nota 4. Referente ao sistema ir de encontro as necessidade do usuário, ambos os gerente avaliaram o sistema com a nota 4.

Quadro 9: Avaliações gerentes - satisfação de usuários

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema melhora o serviço do usuário?				2	
O sistema melhora a satisfação do usuário?			1	1	
O sistema vai ao encontro das necessidades do usuário?				2	

Fonte: Autor (2015)

### 5.2.1.4 Controle gerencial – avaliações gerentes

Através do quadro 10, fica claro que ambos os gerentes estão muito satisfeitos quanto a capacidade do sistema *Custom* em ajudar no controle gerencial do processo de trabalho, avaliando em 4 a intensidade na questão 1. Sobre a melhora que o sistema oferece quanto ao controle gerencial, um dos gerentes esta muito satisfeito e o outro muitíssimo satisfeito, sendo 3 e 4 as notas atribuídas respectivamente.

Quadro 10: Avaliações gerentes - controle gerencial

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema ajuda no controle gerencial do processo de trabalho?				2	
O sistema melhora o controle do gerenciamento?				1	1
O sistema ajuda no controle do gerenciamento de desempenho do processo de trabalho?				2	

Fonte: Autor (2015)



## 5.2.2 Perspectivas dos funcionários no modelo de Torkzadeh e Doll (1999)

### 5.2.2.1 *Produtividade – avaliações funcionários*

Através do quadro 11, é possível visualizar que dos 6 funcionários que avaliaram o SI quanto a poupar tempo para produtividade, um avaliou a capacidade do sistema como moderada, quatro avaliaram como sendo muito bom e um considera como muitíssimo bom. Referente ao aumento da produtividade, dos 6 entrevistados, dois avaliaram o SI com a nota 3, dois com a nota 4 e dois com a nota 5. As avaliações referente qualidade da execução do trabalho tiveram a mesma nota por parte dos funcionários, todas com a mesma intensidade, sendo que dois avaliaram com a nota 3, dois com a nota 4 e dois com a nota 5.

De uma forma geral os funcionários consideraram como muito boa a produtividade do sistema, ficando às notas entre moderado e muitíssimo a intensidade para cada uma das três questões. Para uma empresa do ramo varejista é muito importante que o sistema atenda as necessidades dos usuários, principalmente pela constante demanda de serviço, que gera a necessidade de um sistema que permita o usuário desempenhar suas funções de forma excelente. Sendo que a produtividade pode ser definida como sendo a forma mais fácil de avaliar a eficiência de um sistema, processo ou organização (MAXIMIANO, 2011).

Tabela 11: Avaliações funcionários - produtividade

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - Muitíssimo
O sistema de informação me ajuda a poupar tempo?			1	4	1
O sistema de informação aumenta a minha produtividade?			2	2	2
O sistema de informação permite que eu execute mais trabalho que seria possível fazer de uma outra forma?			2	2	2

Fonte: Autor (2015)

### 5.2.2.2 Inovação – avaliações funcionários

A inovação foi o constructo em que os funcionários deram as notas mais baixas para cada uma das questões proposta para avaliação do SI. Na questão 1, dos 6 funcionários, 2 apenas concordaram que o sistema ajuda muito a criar novas idéias, os demais, cada um que avaliou, escolheu uma intensidade diferente variando de “nem um pouco” a “muitíssimo” a capacidade do SI em ajudar a criar novas idéias. Quanto a questão 2, referente a criação de novas idéias, dos seis funcionários, um classificou o sistema como “nem um pouco criativo”, um como “pouco criativo”, dois como “muito” e um como “muitíssimo criativo”. Para a questão 3, um avaliou com a intensidade 1 a capacidade de o sistema colocar o usuário diante de idéias inovadoras, um com a intensidade 2, dois com a intensidade 3 e dois com a intensidade 5.

O quadro 12 evidencia a baixa avaliação dos funcionários quanto a inovação. A presença de notas baixas em comparação com os outros constructos deve servir de alerta para organização atentar sobre o quesito inovação no SI. Segundo Mattos e Guimarães (2012) a inovação é a chave da lucratividade e pode gerar ganhos de fatias dos mercados crescentes, sendo assim, o sistema de informação deve contemplar melhor este atributo.

Quadro 12: Avaliações funcionários - inovação

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - Muitíssimo
O sistema me ajuda a criar novas idéias?	1	1	2	1	1
O sistema me permite criar novas idéias?	1	1	1	2	1
O sistema me coloca diante de idéias inovadoras?	1	1	2		2

Fonte: Autor (2015)

### 5.2.2.3 Satisfação de usuários – avaliações funcionários

De acordo com o Quadro 13, fica evidente que o sistema *Custom* foi bem avaliado pelos funcionários, quanto a satisfação de usuários. Dos 6 funcionários, 5 consideram que o SI melhora o serviço do usuário e 1 avaliou com nota máxima a questão 1. Referente a questão 2 e 3, dos 6 usuários, 1 classificou como moderada

a intensidade das questões, 4 consideraram como muito boa a intensidade e um como muitíssimo a qualidade do SI em satisfazer o usuário.

Quadro 13: Avaliações funcionários - satisfação de usuários

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - Muitíssimo
O sistema melhora o serviço do usuário?				5	1
O sistema melhora a satisfação do usuário?			1	4	1
O sistema vai ao encontro das necessidades do usuário?			1	4	1

Fonte: Autor (2015)

#### **5.2.2.4 Controle gerencial – avaliações funcionários**

O quadro 14 mostra que o controle gerencial é o constructo com as notas mais elevadas. Dos seis funcionários, 5 consideraram como muito boa a ajuda que o sistema oferece para o controle gerencial e 1 como muitíssimo bom. Referente a segunda questão, 2 usuários entendem que o SI é muito bom em melhorar o controle do gerenciamento e 4 usuários consideraram como muitíssimo bom. Sobre a ajuda na gestão do desempenho do processo de trabalho, quatro usuários consideraram o SI como muito bom e dois como muitíssimo bom.

Quadro 14: Avaliações funcionários - controle gerencial

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - Muitíssimo
O sistema ajuda no controle gerencial do processo de trabalho?				5	1
O sistema melhora o controle do gerenciamento?				2	4
O sistema ajuda no controle do gerenciamento de desempenho do processo de trabalho?				4	2

Fonte: Autor (2015)

## **6 CONSIDERAÇÕES E SUGESTÕES DE MELHORIA**

Após as análises dos resultados obtidos com a aplicação do instrumento de pesquisa nos setores de gestão de estoques e compras, foram realizadas algumas considerações sobre a avaliação do sistema *Custom* através da percepção dos usuários finais realizada na rede de varejo Sigma. Da mesma forma, foram propostas sugestões de melhorias em cada um dos constructos avaliados e recomendações para estudos futuros.

### **6.1 Questão da pesquisa**

Com a realização deste estudo, foi possível chegar ao entendimento de que o conhecimento da percepção dos usuários finais sobre o sistema de informação trouxe benefícios quanto a uma melhor utilização deste. No momento em que foram avaliados os níveis de intensidade em cada um dos constructos e questões propostas por Torkzadeh e Doll (1999), identificaram-se algumas características do sistema *Custom* na prática de acordo com a satisfação dos usuários do SI.

A partir disso, entende-se que a organização passa a ter condições de visualizar de forma mais clara as características e possíveis melhorias referentes a qualidade, desempenho e gestão do SI, através das questões avaliadas, tanto na parte operacional por parte do usuário, bem como o impacto do SI no ambiente organizacional.

### **6.2 Sugestões de melhorias**

#### **6.2.1 Produtividade**

Quanto a produtividade, o sistema *Custom* foi avaliado com um alto grau de satisfação por parte dos funcionários e dos gerentes. Sendo assim, sugere-se que a organização explore constantemente diversas formas de melhoria continua quanto ao tempo de execução das atividades rotineiras e o aumento da produtividade do SI sem depender de outras ferramentas gerenciais ou subsistemas, visando maximizar a produtividade nos setores de compras e gestão de estoque.

### **6.2.2 Inovação**

A inovação foi o constructo que teve a menor nota na avaliação segundo a percepção dos usuários. Com isso, recomenda-se que a rede de varejo Sigma nomeie internamente um funcionário da área da tecnologia da informação para prestar apoio aos setores de gestão de estoques e compras com o objetivo de instruir os usuários a explorarem e conhecerem todos os atributos do sistema *Custom* para uma melhor utilização dos recursos do mesmo. Além disso, oferecer oportunidades de qualificação que capacitem os usuários finais a entenderem e identificarem o potencial do sistema em atender as possíveis mudanças nas atividades e rotinas de trabalho.

### **6.2.3 Satisfação de usuários**

De acordo com as respostas dos questionários, os gerentes e os funcionários estão muito satisfeitos com o sistema *Custom* na maior parte dos constructos avaliados. Contudo, é interessante que a organização realize periodicamente outras avaliações do SI segundo a percepção dos usuários, levando em consideração que o ramo varejista é muito dinâmico e esta em constante variação. Logo, é necessário reavaliar se o sistema ainda atende as necessidades dos usuários no que diz respeito aos processos de compras e gestão de estoque.

### **6.2.4 Controle gerencial**

Embora o constructo de controle gerencial tenha recebido grandes notas por parte dos gestores e dos funcionários é necessário uma atenção especial, pois a gestão das informações esta diretamente relacionada a qualidade do sistema em utilizar as informações oportunas. Sendo assim, sugere-se que a organização busque formas de utilizar e potencializar o desempenho ao máximo de todas as ferramentas oferecidas pelo sistema *Custom*, disponibilizando ao usuário final a capacidade de gerir de forma ótima todas as atividades e processos realizados diariamente.

## 7 CONCLUSÃO

A realização do presente trabalho foi de suma importância, pois através do mesmo, foi possível perceber a relevância que há em conhecer a percepção do usuário final de um sistema de informação dentro de um contexto organizacional. Onde, através da aplicação de um instrumento de avaliação de SI, pode-se compreender diversos fatores difíceis de serem mensurados.

Além disso, esta pesquisa oportunizou a geração de conhecimento sobre alguns conceitos importantes no ramo varejista, no qual, a utilização de sistemas de informação de forma objetiva e estratégica é essencial. Através das análises das respostas dos questionários de avaliação, chegou-se a conclusão, que as definições dos conceitos mencionados pelos autores citados no referencial teórico deste estudo estão de acordo com o entendimento dos gerentes de área, no que se refere aos temas dos constructos abordados.

Embora algumas palavras ou a forma em que são expressas as idéias dos gerentes não estejam em uma linguagem técnica e detalhada, as mesmas puderam ser entendidas de forma clara e objetiva. Sendo assim, o presente trabalho, gerou uma contribuição significativa no meio acadêmico, pois além de contribuir para agregar e expandir o conhecimento na área de avaliação de sistemas de informação, também oportunizou que a comunidade acadêmica interagisse com a organização na qual foi realizado o estudo, proporcionando crescimento intelectual para ambos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, D. G.; FALK, J. A. **Eficácia de avaliação de mudança organizacional**. Porto Alegre, 2001.

ATAMANCZUK, M. J.; KOVALESKI, J. L.; FRANCISCO, A. C. **O papel do controle de estoque na centralização de compras**. II Encontro de Engenharia e Tecnologia dos campos gerais. Paraná: UTFRP, 2009. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

AVILA, M. C. **Medindo a satisfação do usuário final do sistemas de informação de apoio a logística na Kuehne-Nagel**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 2006.

BAILY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras: Princípios e administração**. 1 Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BERNARDINO, E. C. **Marketing de Varejo**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BOWERSOX, D. J. CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**; 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CASSARRO, A. C. **Sistemas de informações para tomadas de decisões**. 4. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada – Supply chain**. 3 Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação: como gerenciar, como medir e como lucrar**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DE SOUZA, A. A.; BOINA, T. M.; DEOLIVEIRA, Bruno Willian; **Gestão financeira e controle gerencial no varejo farmacêutico: estudo de caso em um grupo de empresas de Belo Horizonte/Brasil**. Belo Horizonte, 2007.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**; 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DRUCKER, P. F. **O homem que inventou a administração**. 2 Ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2006.

FACHIN, O. **Fundamentos da Metodologia**. São Paulo. ed. Saraiva. 2001.

GOLÇALVES, P. S. **Administração de materiais**. 2 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE- **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**: Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 08 jul. 2014.

LAUDON, K. C.; LAUDON J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 7. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LUCHT, R. R.; HOPPEN, N.; MAÇADA, A. C. G. **Ampliação do modelo de impacto de TI de Torkzadech e Doll a luz do processo decisório e da segurança da informação**, XXXI Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, 1997.



MAÇADA, A. C. G.; BORENSTEIN, D. **Medindo a satisfação dos usuários de um sistema de apoio a decisão**. Porto Alegre, 2000.

MACHADO, R. **Redes empresariais: um estudo de competitividade de uma rede varejista de alimentos do rio grande do sul**. Santa Maria: UFSM, 2004.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**; 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. Edição Compacta. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MATTOS, J. R. L.; GUMARÃES, L. S. **Gestão da tecnologia da inovação: uma abordagem prática**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MAXIMIANO, A. C. A. **Fundamentos de administração: manual composto para as disciplinas TGA e introdução a administração**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MENEZES, T. M.; GUIMARÃES, M. G.; SELITTO, M. A. Medição de indicadores logísticos em duas operações de montagem abastecidas por cadeia de suprimento. **Revista Produção online**, 2008.

MOURA, C. **Gestão de estoques: Ação e monitoramento na cadeia de logística integrada**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2004.

NO VAREJO. **Portal no Varejo**: Disponível em: <http://www.portalnovarejo.com.br/>. Acesso em: 25 de jul. 2014.

O'BRIEN, J. A.; **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 3 Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 20. Ed. São Paulo: Atlas S.A, 2011.

OLIVEIRA, S. L. **“Tratado de metodologia científica”**. São Paulo: Futura,1999.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial: um enfoque e sistemas de informação contábil**. – São Paulo: Atlas, 1997.

PASSOLONGO, C., SOUZA, A. A., MINELLO, I.F. **Modelos de avaliação de sistemas de informação**. XXV Enc. Nac. de Eng. De Produção: Porto Alegre: UEM, 2005. Disponível em: <[www.abepro.org.br](http://www.abepro.org.br)>. Acesso em: 20, ago. 2014.

REHBEIN, A. R. **Avaliação de sistemas de informação: Estudo do Sistema em Administração Tributária da Prefeitura de Canoas/RS**. 2002. Dissertação (Mestrado em economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

REYNOLDS, G. W.; STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação**. 9 Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

ROCHA, D. **Gestão do Tempo e Produtividade**; Disponível em: <http://pt.slideshare.net/davirocha/gestao-do-tempoeprodutividade>: Acesso em 14 de jun. 2015.

ROSINI, A. M.; PALMISANO, Â. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

TURBAN, E.; McLEAN, E.; WETHERBE, J. **Tecnologia da informação para gestão – Transformando os negócios na economia digital**. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

TORKZADEH, G.; DOLL, W. J. **The development of a tool for measuring the perceived impact of information technology on work**. *Omega*, v.27, n.3, p.327-339, jun. 1999.

UOL. **Universo On Line**: Disponível em: <http://economia.uol.com.br/>. Acesso em: 25 de jul. 2014.

VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático**; 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

**ANEXO A – Questionários utilizados no instrumento de pesquisa - Gerentes**

**Universidade Federal do Pampa**  
**Curso de Engenharia de Produção**

**AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ATRAVÉS DA PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS**

Prezado,

Meu nome é Éric Vitor, sou aluno do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa. O presente questionário faz parte do meu Trabalho de Conclusão de Curso. O questionário tem como objetivo, avaliar a percepção do usuário de um sistema de informação, quanto à produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial.

Um Sistema de Informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (entrada) manipulam (processamento), disseminam (saída), controlam e guardam as informações para subsidiar a tomada de decisão e também para coordenação de uma organização. Exemplo: Na organização Obino o Sistema “*Custom*” é o sistema de informação principal, que fornece armazena e fornece informações a outros subsistemas que auxiliam na gestão de diversos setores, tais como: compras, financeiro, contábil, almoxarifado, entre outros.

Antes de responder cada questão, por gentileza leia os conceitos gerais de alguns autores, sobre o que é: produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial. Logo após preencha algumas informações gerais, responda de forma subjetiva quanto às áreas que serão avaliadas no questionário e enfim responda o questionário. Saliento que o questionário é confidencial e não há necessidade de fornecer nenhuma informação pessoal ou que possa identificar sua identidade.

## 1) CONCEITOS GERAIS

### a) PRODUTIVIDADE

**Autor 1:** A produtividade é a relação entre os recursos utilizados e os resultados obtidos, ou seja, quanto maior a quantidade de resultados obtidos com a mesma quantidade de recursos, maior é a produtividade de um sistema.

**Autor 2:** A produtividade acontece quando os resultados planejados, estão ocorrendo na prática de forma satisfatória.

### b) INOVAÇÃO

**Autor 1:** A inovação é o modo através do qual o empreendedor cria novos recursos para gerar riqueza ou direcionar recursos disponíveis da forma correta visando a prosperidade.

**Autor 2:** A inovação acontece através de novas tecnologias no atendimento ao cliente, criação de layouts diferenciados, novas formas de gestão de produtos, entre outros fatores.

### c) SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS

**Autor 1:** Satisfação de usuários visa obter um melhor desempenho no sistema, onde um usuário satisfeito possui um desempenho superior ao do insatisfeito

**Autor 2:** A satisfação do usuário é um fator de muita importância e afeta o sistema como um todo.

### d) CONTROLE GERENCIAL

**Autor 1:** O controle gerencial concentra-se na avaliação de desempenho, medição da produtividade e na elaboração de relatórios.

**Autor 2:** O controle gerencial é caracterizado como um enfoque crítico, tático e de médio prazo que visa avaliar o desempenho passado e identificar alternativas

## 2) INFORMAÇÕES GERAIS

a) **Gerente de:** ( ) Compras ( ) Gestão de estoques ( ) Outro - \_\_\_-

\_\_\_\_\_

## 3) QUESTÕES SUBJETIVAS GERENTES

Responda com as suas palavras (texto máximo 5 linhas) as quatro questões abaixo relacionadas a sistemas de informação (SI):

A) Qual é o seu entendimento em relação a: o que é produtividade em SI?

---

---

---

---

---

B) Qual é o seu entendimento em relação a: o que é inovação em SI?

---

---

---

---

---

C) Qual é o seu entendimento em relação a: o que é controle gerencial em SI?

---

---

---

---

---

---

D) Qual é o seu entendimento em relação a: o que é satisfação de usuário em SI?

---



---



---



---



---

#### 4) QUESTIONÁRIO

Agora, por gentileza responda o questionário abaixo, avaliando a produtividade, inovação, satisfação de usuário e controle gerencial do sistema de informação utilizado por você. Para responder as questões considera a seguinte escala:

- 1 – Nem um pouco
- 2 – Pouco
- 3 – Moderadamente
- 4 – Muito
- 5 – MUITÍSSIMO

##### 1.) PRODUTIVIDADE

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema de informação me ajuda a poupar tempo?					
O sistema de informação aumenta a minha produtividade?					
O sistema de informação permite que eu execute mais trabalho que seria possível fazer de uma outra forma?					

## 2.) INOVAÇÃO

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema me ajuda a criar novas idéias?					
O sistema me permite criar novas idéias?					
O sistema me coloca diante de idéias inovadoras?					

## 3.) SATISFAÇÃO DE USUÁRIO

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema melhora o serviço do usuário?					
O sistema melhora a satisfação do usuário?					
O sistema vai ao encontro das necessidades do usuário?					

## 4.) CONTROLE GERENCIAL

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema ajuda no controle gerencial do processo de trabalho?					
O sistema melhora o controle do gerenciamento?					
O sistema ajuda no controle do gerenciamento de desempenho do processo de trabalho?					

Desde já agradeço a sua contribuição para esta pesquisa e me coloco a disposição para eventuais esclarecimentos. Obrigado!



**ANEXO B – Questionário utilizado no instrumento de pesquisa - Funcionários**

**Universidade Federal do Pampa**  
**Curso de Engenharia de Produção**

**AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ATRAVÉS DA PERCEPÇÃO DE  
USUÁRIOS**

Prezado,

Meu nome é Éric Vitor, sou aluno do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa. O presente questionário faz parte do meu Trabalho de Conclusão de Curso. O questionário tem como objetivo, avaliar a percepção do usuário de um sistema de informação, quanto à produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial.

Um Sistema de Informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (entrada) manipulam (processamento), disseminam (saída), controlam e guardam as informações para subsidiar a tomada de decisão e também para coordenação de uma organização. Exemplo: Na organização Obino o Sistema “*Custom*” é o sistema de informação principal, que fornece armazena e fornece informações a outros subsistemas que auxiliam na gestão de diversos setores, tais como: compras, financeiro, contábil, almoxarifado, entre outros.

Antes de responder cada questão, por gentileza leia os conceitos gerais de alguns autores, sobre o que é: produtividade, inovação, satisfação de usuários e controle gerencial. Logo após, preencha algumas informações gerais e então responda o questionário. Saliento que o questionário é confidencial e não há necessidade de fornecer nenhuma informação pessoal ou que possa identificar sua identidade.

## 1) CONCEITOS GERAIS

### a) PRODUTIVIDADE

**Autor 1:** A produtividade é a relação entre os recursos utilizados e os resultados obtidos, ou seja, quanto maior a quantidade de resultados obtidos com a mesma quantidade de recursos, maior é a produtividade de um sistema.

**Autor 2:** A produtividade acontece quando os resultados planejados, estão ocorrendo na prática de forma satisfatória.

### b) INOVAÇÃO

**Autor 1:** A inovação é o modo através do qual o empreendedor cria novos recursos para gerar riqueza ou direcionar recursos disponíveis da forma correta visando a prosperidade.

**Autor 2:** A inovação acontece através de novas tecnologias no atendimento ao cliente, criação de leiautes diferenciados, novas formas de gestão de produtos, entre outros fatores.

### c) SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS

**Autor 1:** Satisfação de usuários visa obter um melhor desempenho no sistema, onde um usuário satisfeito possui um desempenho superior ao do insatisfeito

**Autor 2:** A satisfação do usuário é um fator de muita importância e afeta o sistema como um todo.

### d) CONTROLE GERENCIAL

**Autor 1:** O controle gerencial concentra-se na avaliação de desempenho, medição da produtividade e na elaboração de relatórios.

**Autor 2:** O controle gerencial é caracterizado como um enfoque crítico, tático e de médio prazo que visa avaliar o desempenho passado e identificar alternativas

## 2) INFORMAÇÕES GERAIS

a) Gerente de: ( ) Compras ( ) Gestão de estoques ( ) Outro -

---

## 3) QUESTIONÁRIO

Agora, por gentileza responda o questionário abaixo, avaliando a produtividade, inovação, satisfação de usuário e controle gerencial do sistema de informação utilizado por você. Para responder as questões considera a seguinte escala:

- 1 – Nem um pouco
- 2 – Pouco
- 3 – Moderadamente
- 4 – Muito
- 5 – Muitíssimo

### 1.) PRODUTIVIDADE

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - Muitíssimo
O sistema de informação me ajuda a poupar tempo?					
O sistema de informação aumenta a minha produtividade?					
O sistema de informação permite que eu execute mais trabalho que seria possível fazer de uma outra forma?					

## 2.) INOVAÇÃO

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema me ajuda a criar novas idéias?					
O sistema me permite criar novas idéias?					
O sistema me coloca diante de idéias inovadoras?					

## 3.) SATISFAÇÃO DE USUÁRIO

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema melhora o serviço do usuário?					
O sistema melhora a satisfação do usuário?					
O sistema vai ao encontro das necessidades do usuário?					

## 4.) CONTROLE GERENCIAL

Questões	1 - Nem um pouco	2 - Pouco	3 - Moderadamente	4 - Muito	5 - MUITÍSSIMO
O sistema ajuda no controle gerencial do processo de trabalho?					
O sistema melhora o controle do gerenciamento?					
O sistema ajuda no controle do gerenciamento de desempenho do processo de trabalho?					

Desde já agradeço a sua contribuição para esta pesquisa e me coloco a disposição para eventuais esclarecimentos. Obrigado!