

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGA)
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EMPRESARIAL – TURMA 2013/2014

ANÁLISE DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO FINAL DE UM SISTEMA DE GESTÃO
NO RAMO DE ALIMENTOS / RESTAURANTES

FELIPE ZIPPIN KNIJNIK
ORIENTADOR : Prof. Dr. Antonio Carlos Gastaud Maçada

Resumo

Avaliar a implementação de um Sistema de Informação é extremamente importante para garantir seu uso continuado. Sem uma avaliação adequada, é impossível determinar se o investimento realizado foi propriamente recuperado. Este trabalho avalia a satisfação dos usuários de um sistema utilizado por Restaurantes na cidade de Porto Alegre, de nome comercial Bit Bar.

O estudo é uma survey cujos respondentes foram usuários de empresas que utilizam o sistema. O modelo da pesquisa baseia-se no trabalho de Chin e lee (2000). Dentre os resultados obtidos, “precisão do sistema” apareceu como o maior destaque do sistema, seguida por “formato” e “conteúdo”.

1. Introdução

O uso eficaz da tecnologia de informação (TI) é considerado um fator determinante para obter uma vantagem competitiva, aumentar a produtividade e, principalmente para ter um crescimento econômico (TORKZADEH e LEE, 2003; ELY 2010). Devido às projeções de investimentos em TI de U\$ 11 bilhões em 2013 pelas organizações brasileiras, a avaliação desses investimentos em Sistemas de Informação (SI) e TI está ganhando cada vez mais importância entre acadêmicos e executivos (ROSA, 2013). Uma das formas de medir e identificar o retorno dos investimentos em SI é através da satisfação do usuário final.

Por muitas décadas, pesquisadores da área de SI têm se preocupado com a evolução e o sucesso da implementação e uso dos SI. Estas pesquisas foram motivadas pela falta de medidas objetivas para avaliar o sucesso dos SI. Assim, os pesquisadores têm voltado suas atenções para desenvolver modelos que possibilitem avaliar a satisfação do usuário final através de suas percepções como uma forma de melhorar a qualidade do sistema, a qualidade da informação, o uso do sistema, o impacto individual e o impacto organizacional (AMOLI e FARHOOMAND, 1996). Na busca por desenvolver e validar instrumentos para avaliar a satisfação de usuários em relação ao SI, vários autores têm contribuído de forma significativa (BAILEY e PEARSON, 1983; IVES et al. 1983; BAROUDI et al., 1986; MAHMOOD, 1987; DOLL e TORKZADEH, 1988; CHIN e LEE, 2000).

Nos últimos anos, o uso de sistemas web tem sido intenso nas organizações. (KUECHLER Jr. et al., 2001; PHAN, 2003; GRIEGER, 2003). Estes sistemas são utilizados para gerenciar a informação e têm mostrado uma vantagem sobre os tradicionais SI (LEDERER et al., 2001). Deste modo, observa-se na literatura de SI uma quantidade de estudos visando medir a satisfação do usuário final, tanto para sistemas comuns como para web, e que apontam insatisfação quanto ao uso destes sistemas (DOLL e TORKZADEH, 1988; DeLONE e McLEAN, 1992; GOODHUE, 1995; TORKZADEH e LEE, 2003; HUANG et al., 2004; ABDINNOUR-HELM et al., 2005).

Assim, o estudo tem por objetivo identificar e medir a satisfação do usuário de um sistema utilizado em restaurantes na cidade de Porto Alegre. Este trabalho está organizado da seguinte forma: na próxima seção, apresenta-se uma revisão da literatura; na seção 3, apresenta-se a metodologia; na seção 4, são relatados os resultados obtidos pela execução da avaliação; e, na seção 5, são apresentadas as considerações finais do estudo.

2. Revisão da Literatura

A revisão da literatura serve como base para o desenvolvimento deste estudo. Ela está dividida em duas partes: na primeira, são apresentados à satisfação do usuário em SI e os instrumentos existentes na literatura e suas aplicações; na segunda parte, é apresentada uma revisão sobre SI web e suas utilizações nos dias de hoje.

2.1. Satisfação do usuário em SI

A implementação de um SI é sempre uma tarefa que exige um grande esforço de todas as pessoas envolvidas. Segundo Maçada e Borenstein (2000) e Montesdioca (2013), avaliação de SI é uma importante atividade para caracterizar o sucesso do sistema e garantir seu continuado uso.

Sem uma avaliação adequada, é impossível determinar se o investimento feito no SI foi ou não propriamente recuperado. Mahmood et al. (2000) salientam que os investimentos em SI continuam aumentando, assim como os problemas com falhas nas implementações dos sistemas. Isso foi reconhecido na área de SI e de desenvolvimento de software onde tem aumentado a ênfase na gerência da qualidade e em sistemas à prova de falhas; entretanto, apesar de tais melhorias, as falhas catastróficas continuam afetando os usuários, provocando um aumento nos custos de implantação, manutenção, treinamento e adaptação do sistema.

Através de uma revisão na literatura pôde-se constatar a existência de alguns instrumentos para medir a satisfação do usuário final de um SI. A satisfação do usuário como um indicador de sucesso para um sistema, provavelmente se originou com Cyert e March (1963). Eles salientaram que os SI que atendem as necessidades dos usuários reforçam a sua satisfação com o sistema. A medida supõe que o usuário não estará satisfeito com o sistema se não fornecer a informação de uma forma satisfatória. Bailey e Pearson (1983), em seu instrumento, buscaram avaliar a satisfação com os serviços de computação, composto de 36 fatores que afetam a satisfação dos usuários de SI. Através de validações com 32 gerentes de oito organizações, os fatores foram ampliados para 39 e depois cada fator foi dividido em 6 pares de adjetivos. Todos os 39 fatores foram significativos em relação à satisfação do usuário final.

Já Ives et al. (1983), simplificaram e melhoraram o instrumento de Bailey e Pearson. Aplicaram em uma amostra de 200 gerentes de produção de empresas de manufatura dos Estados Unidos. Seis fatores com baixa correlação foram retirados do instrumento, deixando apenas 13 fatores originais, sendo 5 fatores referentes ao produto sistema de informação, 5 fatores sobre qualidade e serviços e 3 fatores sobre o envolvimento do usuário.

Mahmood e Becker (1985) e Montazemi (1988) também utilizaram o instrumento de Bailey e Pearson. O primeiro estudo utilizou uma amostra de 59 diretores ou vice-presidentes de empresas selecionadas randomicamente. Os autores inseriram mais uma variável no modelo referente à maturidade organizacional. Desta forma, eles encontraram a existência de relação significativa entre a satisfação do usuário e a maturidade da

organização. O outro estudo, Montazemi (1988), aplicou numa amostra de 164 usuários em 83 empresas de pequeno porte. O autor encontrou que a satisfação do usuário final é positivamente correlacionada com o número de analistas presentes na empresa, com a participação de usuários finais no projeto do sistema e organizações descentralizadas.

O instrumento mais utilizado e validado nos últimos anos foi o desenvolvido por Doll e Torkzadeh (1988), que iniciou com 38 itens, tirados da literatura e reduzidos a 12 itens distribuídos em 5 constructos, que foram postulados como: “conteúdo”, “precisão”, “formato”, “facilidade de uso” e “pontualidade” do sistema. O constructo “conteúdo” do sistema é definido pela qualidade das informações que o SI gera e se estas informações são as que realmente os usuários necessitam. Já o constructo “precisão”, pode ser interpretado pela precisão das informações, e se o usuário está satisfeito com esta precisão. O terceiro constructo, “formato” do sistema, é definido pela maneira que os resultados são expostos para os usuários e se as informações estão de uma forma clara. O constructo seguinte busca identificar a facilidade de uso do sistema e se sua interface é amigável. O último constructo, chamado de “pontualidade”, é definido pela disponibilidade que as informações são geradas pelo sistema, ou seja, se os usuários conseguem obter as informações na hora que desejam e se estas informações são constantemente atualizadas.

Já Davis (1989) elaborou um instrumento baseado nos constructos “facilidade de uso” e “utilidade percebida”. Baseado na hipótese de que esses dois constructos estavam fortemente correlacionados com a aceitação de novas tecnologias, desenvolveu um instrumento com apenas esses dois fatores, compostos de 6 itens que, exaustivamente re-testado, apresentaram resultados confirmatórios (AVRICHIR, 2012). O instrumento de Davis (1989) foi validado por vários pesquisadores. Primeiramente, Adams et al. (1992) o validou em dois estudos, sendo utilizado no ano seguinte por Segars e Grover (1993) e Hendrickson et al. (1993).

Um dos últimos instrumentos criados para medir a satisfação dos usuários em SI e disponíveis na literatura é o de Chin e Lee (2000). O instrumento é constituído de 3 dimensões: satisfação, expectativas e desejos. Os autores, apesar de utilizarem o instrumento de Doll e Torkzadeh como base para sua pesquisa, salientam que o mesmo não consegue medir corretamente a satisfação dos usuários de SI e que alguns constructos são conceitualmente incompatíveis. Por isso, um novo instrumento foi desenvolvido e validado com um novo foco para os 5 constructos, e a inclusão de mais um constructo - “velocidade do sistema” (*System Speed*) - que, segundo eles, é definido pela satisfação que o usuário de um SI possui com a velocidade operacional do sistema. Desta forma, propõem um novo modelo, onde salientam que os sentimentos de satisfação do usuário final aumentam quando este combina suas percepções de avaliação do nível de discrepância a respeito dos desejos e das expectativas.

O quadro 1 apresenta um resumo das pesquisas sobre o tema satisfação do usuário final. Abaixo percebe-se que as pesquisas com usuário final não tiveram novos instrumentos após o ano de 2000.

Quadro 1. Resumo dos instrumentos mais importantes

Característica	Bailey e Pearson (1983)	Doll e Torkzadeh (1988)	Davis (1989)	Chin e Lee (2000)
Nível de Análise	Todos os serviços e sistemas; voltado para <i>mainframe</i> .	Sistema ou aplicativo de computação de usuário final.	Sistema ou aplicativo de usuário final.	Sistema ou aplicativo de computação de usuário final.
Base conceitual	Satisfação no	Satisfação no	Modelo de aceitação	Satisfação no
Número de	39 no original. 13 no	12	12	87
Número de constructos válidos	3	5	2	6
Constructos específicos	Pessoal e serviços de PED, Sistema de informação e Envolvimento e conhecimento do usuário.	Conteúdo, precisão, pontualidade, facilidade de uso e formato.	Utilidade e facilidade de uso percebida.	Conteúdo, precisão, pontualidade, facilidade de uso, formato e velocidade.

Fonte: Adaptado de Avrichir (2001).

3. Metodologia

O método utilizado neste trabalho é a pesquisa *survey*, que segundo Pinsonneault e Kraemer (1993), é definida como a maneira de coletar dados ou informações sobre particularidades, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, representantes de uma determinada população alvo, por meio de um instrumento, um questionário.

De forma mais detalhada, MALHOTRA (2001) diz que a pesquisa *survey* se baseia no interrogatório dos participantes. São feitas várias perguntas sobre seu comportamento, intenções, atitudes, percepções, motivações e características demográficas e de estilo de vida. A escolha desse método se deve ao fato de ser apropriado para responder questões do tipo “o quê?”, “por que?”, “como” e “quando”, ou seja, quando o foco de interesse é sobre “o que está acontecendo” ou “como e por que isso está acontecendo” (FREITAS *et. al.*, 2000).

Conforme Aaker e Day (1990), uma das principais vantagens da *survey* é que a mesma permite a coleta de uma grande quantidade de dados sobre um respondente de uma só vez.

3.1. Instrumento

O instrumento utilizado nesta pesquisa, baseado no trabalho de Chin e lee (2000), analisou somente a dimensão “satisfação”. As outras dimensões do instrumento, “desejos” e “expectativas”, não foram aplicadas. Desta forma, o questionário utilizado foi composto por

5 constructos com 21 itens. A satisfação do usuário final de um SI é medida pelos seguintes constructos: (1) conteúdo, (2) precisão, (3) formato, (4) facilidade de uso, (5) controles. A operacionalização das variáveis foi realizada utilizando-se escala tipo Likert de cinco pontos.

A aplicação do instrumento desenvolvido por Chin e Lee (2000) se justifica, pois conforme Boudreau et al. (2001) os investigadores devem utilizar em seus estudos instrumentos previamente validados sempre que possível, tendo cuidado para não fazer alterações significativas nos instrumentos validados. Os autores orientam, entretanto, para a necessidade de revalidação de conteúdo, constructos e fidedignidade dos instrumentos encontrados na literatura.

3.2. Amostra Completa

A amostra total do estudo foi composta por 32 usuários do sistema. Os respondentes são todos usuários frequentes do sistema. O sexo do respondente não teve significância para a amostra.

4.Resultado

De modo a validar o instrumento, dois testes estatísticos foram realizados: a análise fatorial, com o propósito de formar grupos de variáveis associadas entre si, elaborados através das cargas fatoriais identificadas na análise, e o alfa de Cronbach, de modo a indicar a fidedignidade das escalas utilizadas (MALHOTRA, 2012).

O quadro 2 apresenta os resultados das cargas fatoriais de cada constructo, de acordo com sua formação nos fatores, e dentro do seu próprio bloco. No teste de adequação de amostragem, foi encontrado um índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) igual a 0,971 indicando uma ótima adequação dos dados para a análise fatorial.

Quadro 2 – Análise Fatorial

Indicadores		F1	F2	F3	F4	F5
Conteúdo do Sistema	Bloco					
1.1	0,928	0,858				
1.2	0,922	0,879				
1.3	0,915	0,907				
1.4	0,918	0,899				
1.5	0,914	0,909				
Precisão do Sistema						
2.1	0,907		0,879			
2.2	0,874		0,940			
2.3	0,888		0,912			
2.4	0,915		0,866			
Formato do Sistema						
3.1	0,917			0,917		
3.2	0,929			0,872		
3.3	0,925			0,888		
3.4	0,925			0,905		
3.5	0,919			0,911		
Facilidade de uso do Sistema						
4.1	0,824				0,897	
4.2	0,821				0,910	
4.3	0,802				0,954	
4.4	0,877				0,708	
4.5	0,894				0,621	
Controle do Sistema						
5.1	0,848					0,837
5.2	0,811					0,893
5.3	0,821					0,869
5.4	0,857					0,810

A análise fatorial exploratória (AFE) no bloco foi utilizada para observar a unidimensionalidade dentro do conjunto de itens em cada constructo, garantindo a validade convergente do instrumento (gráfico 1). Já a AFE entre blocos manteve os 5 constructos agrupados na mesma formação de modelo original, sendo que todos os itens apresentam carga fatorial acima de 0,60, o que garantiu a validade discriminante do instrumento.

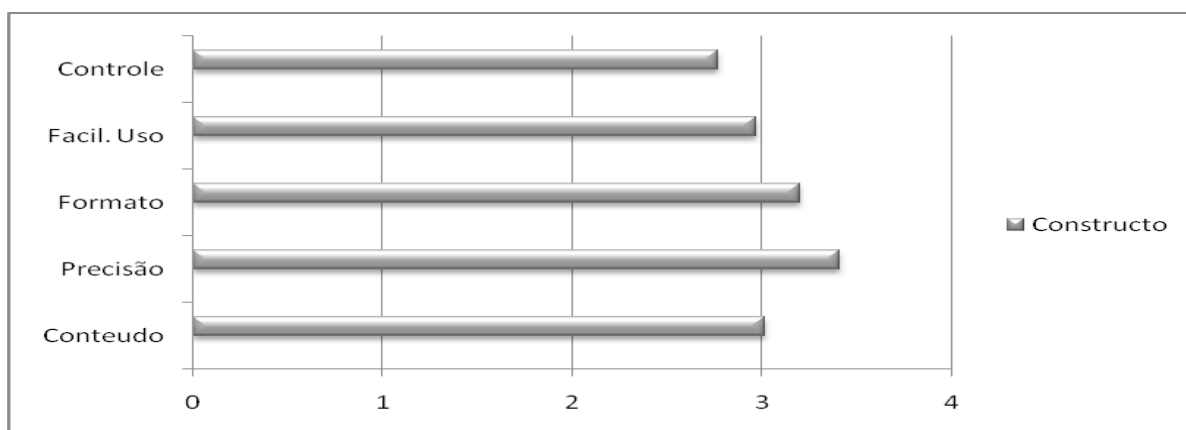
A Fidedignidade dos fatores foi apontada pelos coeficientes do alfa de Cronbach, com o instrumento apresentando valor igual a 0,971, enquanto os coeficientes dos fatores situaram-se entre 0,87 e 0,93, o que aponta para uma alta fidedignidade do instrumento (quadro 3). Cabe lembrar que quanto mais próximo de 1 for o valor do alfa, maior será a consistência interna do instrumento, que pode variar de 0 a 1.

Quadro 3 – Alfa de Cronbach dos fatores do instrumento

Fator	Constructo	Alfa de Cronbach
1	Conteúdo do Sistema	0,934
2	Precisão do Sistema	0,920
3	Formato do Sistema	0,937
4	Facilidade de uso do Sistema	0,872
5	Controle do Sistema	0,871
<i>Instrumento</i>		<i>0,971</i>

O gráfico 1 apresenta os resultados das médias de cada constructo, de acordo com sua formação nos fatores, e dentro do seu próprio bloco.

Gráfico 1. Médias dos Constructos



4.1 Análise de Resultados

A análise dos resultados observou a satisfação dos usuários com relação ao sistema Bit Bar Restaurantes conforme o modelo adaptado de Chin e lee (2000). A análise descritiva mostrou que cerca de 75% da amostra era composta por representantes do sexo feminino . Com relação à faixa etária, em torno de 78% das pessoas possuíam idade entre 18 e 30 anos e 22% estão com idade entre 31 e 40 anos. De forma a realizar uma análise mais detalhada, buscando justificativas na literatura, explicações e relações sobre os resultados encontrados, efetuou-se, inicialmente, a classificação dos constructos que mais afetam na satisfação do usuário final do site Bit Bar. Essa classificação foi obtida considerando-se os 32 questionários

respondidos que participaram da pesquisa. Foram realizados testes de diferenças de médias entre variáveis, tomadas duas a duas (teste t de student para amostras emparelhadas), de modo a comparar se a intensidade de cada constructo do estudo. Com isso, foi possível classificar os constructos em três grupos distintos.

Com relação ao constructo “conteúdo” (quadro 4) , o primeiro item “O sistema gera as informações que você precisa?” foi que obteve a maior média (3,25), seguido pelo item 1.3, com média 3,08. Os outros tres itens ficaram abaixo da média do constructo (3,02). Cabe ressaltar que, o item “O conteúdo do sistema está de acordo com suas necessidades?” atingiu a média mais baixa, demonstrando certa insatisfação dos usuários com o sistema.

1 Conteúdo do sistema	Média do Item	Constructo
1.1 O sistema gera as informações que você precisa?	3,25	3,02
1.2 O conteúdo do sistema está de acordo com suas necessidades?	2,83	
1.3 O sistema gera relatórios de acordo com o que você precisa?	3,08	
1.4 O sistema gera informações suficientes?	2,92	
1.5 Os resultados gerados pelo sistema satisfazem suas necessidades ?	3,00	

Quadro 4.

Dos itens do constructo “precisão” (gráfico 2), que foi considerado pela amostra como resultado médio em relação aos outros, destaca-se positivamente o item “O sistema gera informações precisas?” com 4,58 e negativamente o item “O sistema gera informações claras/corretas?” com 2,96. Isso evidencia que o sistema é avaliado de maneira muito irregular pelos usuários, assim como uma falta de confiança em relação as informações. Isso vem a confirmar o fato deste constructo apresentar a menor média, sendo necessário verificar se as informações geradas pelo sistema estão corretas.

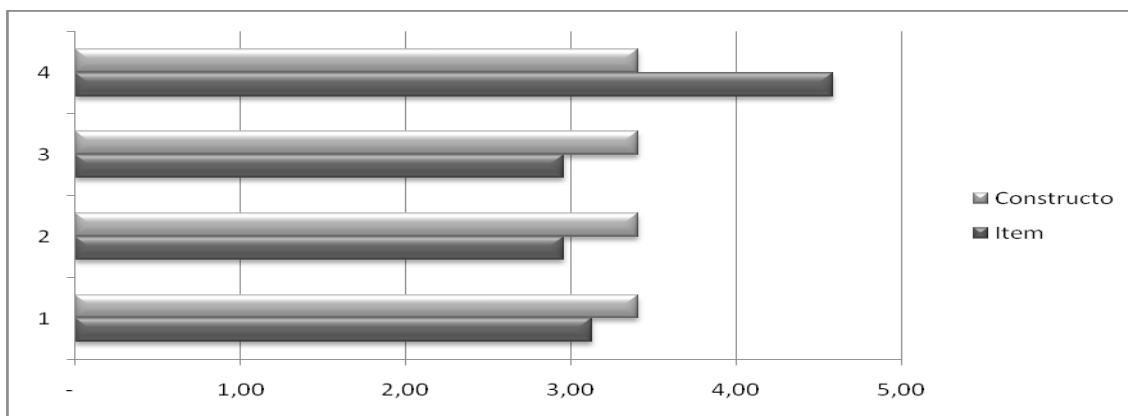


Gráfico 1 Precisão do Sistema

Do constructo “formato” (quadro 5), os itens 3.2, 3.3 e 3.5 foram os que se destacaram negativamente, atingindo médias abaixo da média geral do constructo (3,20). O resultado mostra que os usuários do BitBar estão insatisfeitos com o layout que as informações estão sendo disponibilizadas e que estas não estão apresentadas de forma clara e fácil entendimento. O destaque positivo foi o item 3.4 (O formato dos relatórios auxilia suas decisões ?) que ficou com a média (3,39).

3. Formato do sistema	Média do Item	Constructo
3.1 Os resultados do sistema são apresentados em um formato usual?	4,25	3,20
3.2 A informação é clara?	2,92	
3.3 Você está satisfeito com o layout dos resultados?	2,92	
3.4 O formato do resultado é satisfatório?	3,39	
3.5 Você está satisfeito com a maneira que as informações são apresentadas?	2,83	

Quadro 5

Com relação aos itens do constructo “Facilidade de Uso” (Gráfico 3), dá-se maior

destaque ao item 4.1 (O sistema é fácil de usar?) e 4.2 (É fácil de usar o sistema para fazer o que você precisa ?) por obterem as maiores médias de (3,25 e 3,25, respectivamente). Os itens 4.4 e 4.5 tiveram médias abaixo da média geral do constructo, demonstrando que o sistema BitBar possui uma deficiência na questão de auxílio (Help), e que com frequência ocorrem problemas de ordem técnica.

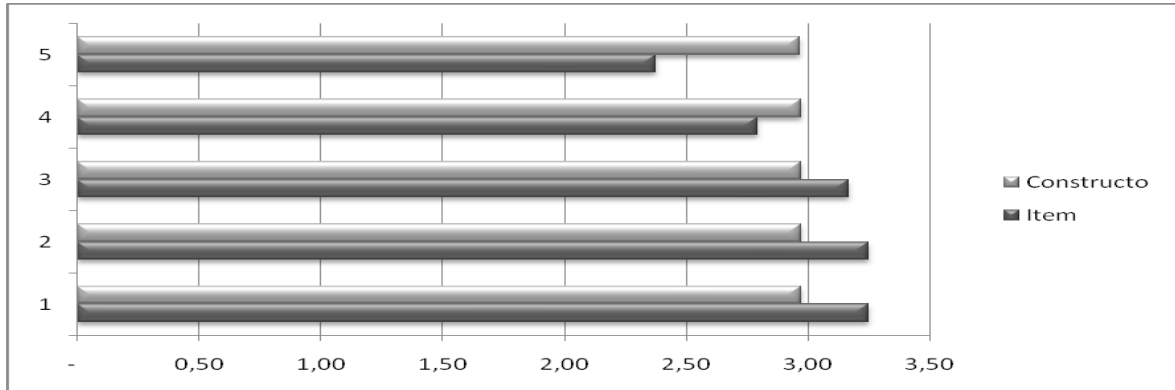


Gráfico 3 – Média dos itens do constructo “Facilidade de Uso”

Dos itens do constructo “Controle do Sistema” (quadro 6), o qual apresenta a menor média geral entre todos os grupos avaliados, o item 5.2 (A confiança nos dados gerados é total?) é o único item com média acima do constructo, 2,83. Entre os demais itens, negativamente destaca-se o 5.4 (A busca por dados armazenados é de fácil acesso?) com média de 2,64 evidencia a necessidade por melhorias em relação ao quesito “search” oferecido. A perda de tempo na busca de dados prejudica o desempenho dos envolvidos.

Controle do Sistema (estoque)	Média do Item	Constructo
O Sistema ajuda no gerenciamento do trabalho	2,74	2,74
A confiança nos dados gerados é total ?	2,83	
O Sistema auxilia no planejamento de estoque ?	2,73	
A busca por dados armazenados é de fácil acesso ?	2,64	

Quadro 6

5. Considerações Finais

A pesquisa apresentou uma pesquisa para medir a satisfação do usuário final de um sistema para restaurantes BitBar. Para tanto, foram utilizados dados obtidos através de uma survey com 32 usuários através do instrumento desenvolvido por Chin e lee (2000). As recomendações propostas Boudreau et al. (2012) foram confirmadas, pois a utilização do instrumento já validado foi de suma importância para o sucesso da pesquisa. No processo de revalidação do instrumento com técnicas estatísticas os constructos do modelo original foram mantidos.

Com a análise dos resultados, pode-se verificar que os usuários consideram o sistema fácil de usar, salientando que o sistema possui uma interface amigável e clara, tornando simples a interação e operação do sistema. Outro resultado satisfatório foi o do constructo “formato”, que obteve a maior média, apesar de ser impulsionado pelo ótimo resultado referente à precisão das informações geradas, pois o mesmo grupo demonstrou certa insatisfação com o Layout do sistema e a disposição das informações. O resultado do constructo “facilidade de uso” mostrou a segunda mais baixa média, decorrente de algumas reclamações sobre a dificuldade da ferramenta de auxílio e dúvidas sobre o sistema e a quantidade de problemas técnicos enfrentados.

Um destaque negativo foi o constructo “controles”, que além de obter a menor média entre os constructos analisados, foi citado por vários usuários com descontentamento em relação a informações incorretas, principalmente com referência à dificuldade pela busca dos dados armazenados e a dificuldade em utilizar os dados alimentados no sistema para auxílio em planejamentos e controles em si.

O constructo precisão demonstrou que os usuários apesar de acharem as informações claras, levantam certa dúvida na questão de confiança das informações, por certas vezes imprecisas.

A pesquisa constatou que é importante a qualificação de a busca por novas ferramentas no setor de bares e restaurantes. Hoje as empresas possuem um leque muito pequeno de opções no mercado. Alguns problemas aqui citados podem prejudicar de forma considerável a performance e qualificação dos serviços nos estabelecimentos comerciais. Atualmente o ramo de alimentação cresce três vezes mais que o PIB Nacional, dados da consultoria *look and feel, 2013*, isso demonstra a necessidade cada vez maior da melhoria nos sistemas de informação para o ramo de alimentação.

Os dados da pesquisa foram analisados com as ferramentas SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) e Microsoft Excel.

6. Bibliografia

ABDINNOUR-HELM, S. F.; CHAPARRO, B. S.; FARMER, S. M. Using the End-User Computing Satisfaction (EUCS) Instrument to Measure Satisfaction with a Web Site. **Decision Sciences**, v. 36, n. 2, pp. 341-364, 2005.

ADAMS, D. A., NELSON, R. R.; TODD, P. A. Perceived usefulness, ease of use and usage of information technology: a replication. **MIS Quarterly**, pp. 227-247, 1992.

AMOLI, J. E.; FARHOOMAND, A. F. A structural model of end user computing satisfaction and user performance. **Information & Management**, v. 30, pp. 65-73, 1996.

AVRICHIR, I. História e Comparação de Instrumentos Para Medida de Satisfação de Usuários de Informação. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 25, 2001, Campinas. **Anais...** Campinas: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração, 2001.

BAILEY, J. E.; PEARSON, S. W. Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction. **Management Science**, v. 29, n. 5, pp. 530-545, 1983.

BAROUDI, J. J.; OLSON, M. H.; IVES, B. An Empirical Study of the Impact of User Involvement on System Usage and Information Satisfaction. **Communications of the ACM**, v. 29, n. 3, pp. 232-238, 1986.

BOUDREAU, M.; GEFEN, D.; STRAUB, D. W. Validation of information systems research: A state-of-the-art assessment. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, pp. 1-16, 2001.

CHIN, W. W.; LEE, M. K. O. On The Formation of End-User Computing Satisfaction: A Proposed Model and Measurement Instrument. **International Conference on Information Systems**. Proceedings of the twenty first international conference on Information systems. Brisbane, p 553 563, 2000.

CYERT, J.; MARCH, J. **A Behavioral Theory of the Firm**, Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ, 1963.

DAVIS, F. D., Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, pp. 319-340, 1989.

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

DOLL, W. J.; TORKZADEH, G. The measurement of end-user computing satisfaction. **MIS Quarterly**, v. 12, n. 2, pp. 259-274, 1988.

ELY, PATRICIA BINS, Medindo a satisfação do usuário final e do usuário –chave de um sistema de gestão empresarial, na empresa springer Carrier, pg 16. – 2010;

GOODHUE, D. L. Understanding user evaluations of information systems. **Management Science**, v. 41, n. 12, pp. 1827-1844, 1995.

GRIEGER, M. Electronic marketplaces: A literature review and a call for supply chain

management research. **European Journal of Operational Research**, v 144, pp. 280–294,2003

HENDICKSON, A. R.; MASSEY, P. D.; CRONAN, T. P. On the test-retest reliability of perceived usefulness and perceived ease of use scale. **MIS Quarterly**, pp. 227-230, 1993.

HUANG, J. H. YANG, C.; JIN, B. H.; CHIU, H. Measuring satisfaction with business to employee systems. **Computers in Human Behavior**, v. 20, pp. 17-35, 2004.

IVES, B., OLSON , M. H. BAROULDI, J. J. The measurement of user information satisfaction. **Communications of the ACM**, v. 26, n. 10, p. 785-793, 1983.

KUECHLER Jr, W.; VAISHNAVI, V. K.; KUECHLER, D. Supporting optimization of business-to-business e-commerce relationships. **Decision Support Systems**, v.31, pp. 363-377, 2001.

LEDENER, A., MICHANDANI, D. A.; SIMS, K. Using WISs to enhance competitiveness. **Communications of the ACM**, v. 41, pp. 94-95, 1998.

MAÇADA, A. C. G.; BORENSTEIN, D. Medindo a satisfação dos usuários de um sistema de apoio à decisão. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 24, 2000, Florianópolis. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração, 2000.

MAHMOOD, M. A.; BECKER, J. D. Effect of organizational maturity on end-users' satisfaction with information systems. **Journal of Management Information Systems**, n. 2,v. 3, pp. 37–64, 1985.

MAHMOOD, M. A. Systems Development Models: A Comparative Investigation. **MIS Quarterly**, v. 11, n. 3, pp. 293-311, 1987.

MAHMOOD, M. A.; BURN, J. M.; GEMOETS, L. A.; JACQUEZ, C. Variables affecting information technology end-user satisfaction: a meta-analysis of the empirical literature. **International Journal Human-Computer Studies**, v. 52, pp. 751-771, 2000.

MARTÍNEZ, T. **Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados**. Madrid: Ediciones Pirámide, 2000.

MONTAZEMI, A. R. Factors affecting information satisfaction in the context of the small business environment. **MIS Quarterly**, n. 12, v. 2, pp. 239–256, 1988.

MONTESDIOCA, Gustavo Percio Zimmermann, Satisfação do Usuário com as Práticas de Segurança de Informação. (2013)

PHAN, D. D. E-business development for competitive advantages: a case study. **Information & Management**, v. 40, 2003.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. L. Survey research in management information systems: an assessment. **Journal of Management Information System**, 1993.

PIRES, G. D.; AISBETT, J. The relationship between technology adoption and strategy in business-to-business markets The case of e-commerce. **Industrial Marketing Management**, v. 32, 2003.

SEGARS, A. H.; GROVER, V. Re-examining perceived ease of use and usefulness: a confirmatory factor analysis. **MIS Quarterly**, pp. 517-525, 1993.

TIMMERS, P. **Electronic commerce; Strategies and models for business to business trading**. Chichester, England: Wiley, 1999.

TORKZADEH, G.; LEE, J. Measures of perceived end-user computing skills. **Information & Management**, v. 40, pp. 607-615, 2003.

ANEXO 1 – INSTRUMENTO DE PESQUISA APLICADO

Esta é uma pesquisa acadêmica com objetivo de avaliar a satisfação do usuário final nos sistemas utilizados em restaurantes. Por favor marque um “x” na coluna correspondente a sua satisfação com o sistema de 1 a 5 de acordo com as escalas apresentadas. Muito Obrigado.

1	2	3	4	5
insatisfeito	regular	bom	muito bom	excelente

Conteúdo do sistema	1	2	3	4	5
O sistema gera as informações que você precisa?					
O conteúdo do sistema está de acordo com suas necessidades?					
O sistema gera relatórios de acordo com o que você precisa?					
O sistema gera informações suficientes?					
Os resultados gerados pelo sistema satisfazem suas necessidades ?					

Precisão do sistema	1	2	3	4	5
O sistema é preciso?					
Você está satisfeito com a precisão do sistema?					
O sistema gera informações corretas?					
O sistema gera informações precisas?					

Formato do sistema	1	2	3	4	5
Os resultados do sistema são apresentados em um formato usual?					
A informação é clara?					
Você está satisfeito com o layout dos resultados?					
O formato do resultado é satisfatório?					
Você está satisfeito com a maneira que as informações são apresentadas?					

Facilidade de uso do sistema	1	2	3	4	5
O sistema é fácil de usar?					
É fácil de usar o sistema para fazer o que você precisa?					
A sua interação com o sistema é clara e entendível?					
O Sistema possui uma opção de "Help"?					
O Sistema gera muitos problemas técnicos ?					

Controles do Sistema (estoque)	1	2	3	4	5
O sistema ajuda no gerenciamento do trabalho ?					
A confiança nos dados gerados é total ?					
O Sistema auxilia no planejamento de estoque ?					
A Busca por dados armazenados é de fácil acesso ?					