

Avaliação da Qualidade dos Serviços de um Sistema de Requisição de uma Organização Pública

Jefferson da Silva Prado (UTFPR-PG) jsprado@yahoo.com.br

Joseane Pontes (UTFPR-PG) joseane@utfpr.edu.br

João Luiz Kovaleski (UTFPR-PG) kovaleski@utfpr.edu.br

Resumo:

A busca de vantagem competitiva e patamares elevados de flexibilidade, inovação, eficiência e transparência é comum a todas as organizações, públicas ou privadas. Por isso, reconhecendo a importância de alguns critérios da qualidade, o objetivo deste artigo é avaliar a qualidade dos serviços de um sistema de requisição de uma organização pública através da matriz importância x desempenho de Slack, analisando quais critérios são dados como mais importante na visão de seus clientes e comparando com o modelo utilizado anteriormente. Esta pesquisa exploratória e de âmbito qualitativo, desenvolvida através de questionários, concluiu que o sistema implantado há dois anos satisfaz aos usuários, mas que um mapeamento das melhorias poderia ser realizado, além de uma comparação com os sistemas das outras unidades dessa instituição. As principais contribuições foram a validação do software livre utilizado e a adaptação da matriz de Slack para atividades em que não há concorrentes.

Palavras chave: Matriz importância x desempenho, Slack, Sistema de requisição de serviços.

Quality Assessment Services of a Requisition System of a Public Organization

Abstract

The pursuit of competitive advantage and high levels of flexibility, innovation, efficiency and transparency is common to all organizations, public or private. Therefore, recognizing the importance of some criteria of quality, the aim of this paper is to evaluate the quality of services of a requisition system for a public organization through the importance x performance matrix of Slack, analyzing what criteria are given as more important in view of its customers and comparison with the model previously used. This exploratory and qualitative research, developed through questionnaires, concluded that the system implemented two years ago satisfies users, but a mapping of the improvements could be made, along a comparison with the systems of other units of the institution. The main contributions were the validation of the used free software and the adaptation of Slack matrix for activities where there are no competitors.

Key-words: Importance x performance matrix, Slack, Request services system.

1. Introdução

A busca de vantagem competitiva e patamares elevados de flexibilidade, inovação, eficiência e transparência é comum a todas as organizações. Com base nisso, Roloff (2007, p. 128) discute a temática da gestão do conhecimento (GC), inclusive citando o seu foco na administração pública: aumentar a efetividade da ação pública, com o mínimo de recursos e tempestividade. Ao tentar responder algumas questões acerca da GC, o autor observou (p.

130) que ela envolve “fundamentos da teoria das organizações, administração de recursos humanos, aprendizagem, estratégia de negócios, tecnologia da informação e comunicação e cultura administrativa”, e enfatizou (p. 129) que “quem lida com conhecimento está naturalmente imerso num ambiente de informática”, portanto é natural que os objetivos da GC estejam ligados à gestão tecnológica.

Para Maldonado (2013, p. 3) "a Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação no processamento das informações." E algumas das razões que a disseminaram foram: melhoria dos processos internos das organizações; aplicação de melhores controles; redução de custos; melhoria da qualidade e disponibilidade das informações importantes interna e externamente às organizações.

Nesse campo, as atividades de software e serviços de TI – desenvolvimento, produção, comercialização e manutenção – contribuem para a dinâmica competitiva e inovadora em diversos setores econômicos. Segundo Diegues et al.(2013, p. 178), a importância é crescente, principalmente como meio de incrementar a produtividade dos processos e produtos. O autor enfatiza a característica ubíqua – que pode ser encontrado em todas as cadeias produtivas e atividades econômicas – e analisa a dificuldade de mensurar as atividades realizadas fora da indústria de software. Um desses serviços de fora é, segundo a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2011, p. 60), o desenvolvimento interno de softwares para uso próprio, significativo em organizações governamentais. Diegues et al.(p. 192) também destacam a importância de softwares na administração pública nas atividades de controle, gestão e processamento de dados, citando o caso da Secretaria da Receita Federal.

Com relação às ferramentas de gestão, destaca-se o uso de Software Livre (SL) para viabilizar a inclusão tecnológica principalmente das organizações de pequeno e médio porte, públicas ou privadas. (ROLOFF, 2007, p. 133). Isso devido principalmente ao seu baixo custo e alta capacidade de customização, já que possui o código fonte aberto, permitindo que todos compreendam seu funcionamento e possam modificá-lo.

Há inclusive um Projeto de Lei em trâmite sobre o assunto, nº 2269/1999, o qual obrigaria aos órgãos da administração pública utilizarem software com código livre ou aberto. Além disso, o Paraná possui a Lei Estadual nº 14.058/2003, a qual dá preferência de aquisição ao SL. Na mesma linha, a Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CELEPAR, 2014) cita o governo do Paraná como um dos principais usuários e desenvolvedores de SL de todo o país, já que os programas de código aberto fazem parte das políticas estratégicas de governo e auxiliam diversos órgãos e áreas.

Existem diversas discussões a respeito de implantação de SL na administração pública, principalmente com relação às vantagens sobre o Software Proprietário (RIBEIRO, 2004; SILVA FILHO, 2006; ROLOFF, 2007; FREITAS, 2010; OLIVEIRA, 2010; PALMIEIRI; ACETI, 2013). No entanto, carecem pesquisas do resultado do uso de SL em funções em que geralmente não há nenhum tipo de software associado. Desta forma, o objetivo deste artigo é avaliar a qualidade dos serviços de um sistema de requisição de uma organização pública através da matriz importância x desempenho de Slack (1993, apud GIANESI; CORREA, 1994), em uma instituição que implantou um SL adaptado, chamado de Sistema de Requisições de Serviços (SRS).

Essa matriz é uma importante e conhecida ferramenta de priorização de estratégias, isto é, visa demonstrar quais áreas chaves devem receber mais ou menos recursos para se tornar mais competitiva. Como a segunda parte da matriz exige comparação com os competidores e os serviços desempenhados pela instituição são exclusivos, o SRS será comparado com o modelo utilizado anteriormente, removendo assim a principal dificuldade apontada por

Gianesi e Correa (1994, p. 119) da aplicação da ferramenta proposta: obtenção de informações confiáveis a respeito dos concorrentes.

Após uma breve revisão de literatura, o artigo descreve o modelo de Slack e a adaptação para aplicação em organização pública. Em seguida, apresentam-se os procedimentos metodológicos para a coleta e análise dos dados, a aplicação da matriz e os resultados obtidos. O texto é finalizado com as considerações finais, as contribuições e recomendações de trabalhos futuros.

2. Fundamentação teórica

Para entendimento desta pesquisa é necessário conhecer a definição de cliente interno e externo. E para isso, será utilizada a definição de Bernardez (2005): os clientes internos são todos os colaboradores, da base até o topo da pirâmide organizacional. E a organização depende deles para satisfazer o cliente externo, seja para divulgação ou para produção, afinal o desempenho deles afeta diretamente a qualidade, a produtividade e a performance da organização. Somente satisfazendo o cliente interno, é que se alcançará a satisfação do cliente externo, pois esse “é influenciado ou se beneficia de algum produto ou serviço da empresa” (p. 35).

Por isso é necessário ressaltar a não cobrança pelos serviços, já que eles atendem somente aos próprios colaboradores da organização.

O sistema implantado na UTFPR-PG é basicamente utilizado para atender às necessidades do cliente interno com relação a serviços internos. Por isso, seguindo a revisão, será conceituado serviços, suas classificações e seus princípios de qualidade.

2.1 Serviço

“Serviço é qualquer ato ou desempenho, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra e que não resulta na propriedade de nada. A execução de um serviço pode estar ou não ligada a um produto concreto.” (KOTLER; KELLER, 2006, p. 397).

Lovelock e Wright (2001, p. 5) utilizam duas definições: a primeira que “serviço é um ato ou desempenho oferecido por uma parte a outra”; e a segunda que “serviços são atividades econômicas que criam valor e fornecem benefícios para clientes em tempos e lugares específicos”.

Devido às suas especificidades, os serviços têm forte relação com a função de marketing, já que ele é consumido ao mesmo tempo em que é produzido, portanto há contato direto entre o consumidor e a produção. Isso faz com que os responsáveis pela realização do serviço desempenhem também as funções de marketing. E no marketing em serviços é fundamental a comunicação com o cliente, principalmente devido à formação das expectativas, as quais devem ser, no mínimo, alcançadas, e preferencialmente superadas (GIANESI; CORRÊA, 1994, p. 36-37; KOTLER; KELLER, 2006, p. 23 e p. 142). Por isso a importância de um canal que seja eficaz em receber e traduzir não apenas as necessidades do cliente, mas principalmente suas expectativas. Além disso, para Gianesi e Corrêa (1994, p. 40) o processo no qual o serviço é fornecido é muitas vezes mais importante para a avaliação do que o próprio resultado.

Também, o desenvolvimento e a aplicação de tecnologia no setor de serviços pode aprimorar ou substituir o processo, além de criar novos serviços, gerando vantagens competitivas formidáveis. Para isso é necessário se especializar (excelência) no que realmente importa, quebrar barreiras organizacionais (privilegiando a comunicação e a interação), possuir um sistema proativo e padrão nas decisões (GIANESI; CORRÊA, 1994).

Por isso a importância da aplicação da matriz no SRS, para saber onde deve-se especializar, afinal o sistema recebe as especificações e expectativas dos seus usuários.

2.2 Classificação dos serviços

Os serviços podem ser divididos em duas partes: com ou sem contato. A parte com contato também é chamada de parte interativa por Grönroos (1995), *front office* por Gianesi e Corrêa (1994), linha de frente por Slack et al. (1997) e palco por Lovelock e Wright (2011). Na mesma sequência de autores, a parte sem contato é chamada suporte, *back room*, retaguarda e bastidores (apud SANTOS, 2000). A figura abaixo apresenta as principais características de cada uma:



Figura 1: Classificação dos serviços segundo o contato com o cliente
Fonte: Adaptado de Gianesi e Corrêa (1994, p. 42)

O SRS substituiu o grau de contato com os solicitantes dos serviços de alto para baixo, e com isso aumentou a responsabilidade deles para especificar suas necessidades, e principalmente do sistema para entender as expectativas. E as próprias características dos serviços demonstram as dificuldades em controlar a qualidade devido sua natureza subjetiva: produção e consumo simultâneos, variações decorrentes do comportamento dos funcionários, impossibilidade de inspeção prévia, entre outros. Por isso é necessário definir qualidade em serviços.

2.3 Qualidade em serviços

Segundo diversos autores, o conceito de qualidade está relacionado à capacidade de satisfazer o cliente. A satisfação do cliente é uma função direta de suas expectativas e de suas percepções, de acordo com a relação: Satisfação = Percepções/Expectativas (JURAN; GRZYNA, 1993; ZEITHAML; PARASURAMAN; BERRY, (1990); ZEITHAML; BITNER, 2003; LOVELOCK; WRIGHT, 2001, p. 102; KOTLER; KELLER, 2006, p. 406; FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2000, p. 249; GARVIN, 1984; PALADINI, 1995; GHOBADIAN et al., 1994; SLACK et al., 1997, apud SANTOS, 2000).

Devido à dificuldade de mensurar as necessidades do cliente, as avaliações geralmente levam em conta as expectativas, as quais podem ser influenciadas por alguns fatores, Santos et al. (2012, p. 139) chegaram a um conjunto genérico de nove critérios comuns às operações de serviços: confiabilidade, rapidez, flexibilidade, competência, empatia, tangíveis, acesso, disponibilidade e preço. Essa lista foi obtida com base na proposta de diversos autores, como Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005), Corrêa e Caon (2002), Johnston (1995) e Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985). Critérios semelhantes são citados também por Lovelock e Wright

(2001), Ghobadian et al. (1994), Gianesi e Corrêa (1994), Schonberger e Knod Jr. (1997) e Rodrigues et al. (2002), os dois últimos citados por Jum (2007).

Após essa breve descrição de serviços, será vista a teoria referente à matriz de Slack (1993).

2.4 Matriz importância x desempenho

Conforme citado, a qualidade é definida como a percepção do serviço recebido sobre a expectativa. Então, Gianesi e Correa (1994, p. 111) recomendam “identificar dimensões ou critérios através dos quais o consumidor avalia o serviço prestado”. E devido à intangibilidade, deve-se integrar as funções de marketing – responsável pela expectativa – e de operações – responsável pela execução. Assim, é necessário conhecer quais critérios competitivos devem ser priorizados, já que se relaciona com o conceito de *trade-off*, no qual

difícilmente uma empresa poderá ser excelente em todos os objetivos de desempenho. Assim, a prioridade em um objetivo pode sacrificar a prioridade em outro, como pode acontecer, por exemplo, no tradicional conflito (*trade-off*) entre qualidade e custo. Em consequência disso, os gerentes de produção podem ser impelidos a assumir compromissos que os levam a “trocar” uma prioridade por outra, pois eles partem do princípio de que existem *trade-offs* entre os diferentes objetivos de desempenho. (SANTOS; GOHR; VARVAKIS, 2012, p. 138).

Além disso, conforme Santos et al. (2012, p. 136 e 139), para atender às peculiaridades de cada organização, Garvin (1993) sugere que os critérios sejam traduzidos para a linguagem e peculiaridades das operações analisadas (princípio da “desagregação”). Dessa forma, os nove critérios genéricos anteriores ficaram conforme segue:

Critérios Genéricos	Critérios Específicos
Confiabilidade	Segurança nas informações passadas e recebidas
Rapidez	Rapidez para abrir chamado
Flexibilidade	Realizar alterações posteriores no chamado
Competência	Diversas categorias e campos para expressar a necessidade Comunicação fácil e rápida
Empatia	Visual amigável Receber ajuda quando necessário
Tangíveis	Diversas ferramentas e opções
Acesso	Acesso fácil
Disponibilidade	Disponibilidade do sistema
Preço	Economia de recursos

Quadro 1 – Critérios de valor percebido para solicitações de serviço

Ainda com relação aos critérios, Hill (1993), citado por Gianesi e Correa (1994, p. 112), introduziu os conceitos de critérios *ganhadores de pedidos* e critérios *qualificadores*, no qual estes representam o nível mínimo de desempenho para competir por uma parte do mercado, e aqueles são os utilizados pelo cliente para escolher o fornecedor, entre os qualificados.

Com base nisso, Slack (1993) desenvolveu uma importante ferramenta para analisar as

discrepâncias entre o desempenho ideal e o real, chamada de *matriz importância x desempenho*. Ela possui esse nome porque é formada através do cruzamento do resultado da utilização de duas escalas de nove pontos, uma para analisar e classificar cada critério segundo sua importância, e outra para analisar o desempenho da organização perante os concorrentes (*benchmarking*):

IMPORTÂNCIA PARA O USUÁRIO	Ganhadores de clientes	1	Proporciona uma vantagem crucial
		2	Proporciona uma vantagem importante
		3	Proporciona uma vantagem útil
	Qualificadores	4	Precisa estar dentro do bom padrão
		5	Precisa estar dentro do padrão médio
		6	Precisa estar a pouca distância do padrão médio
	Menos importantes	7	Não usualmente de importância, mas pode tornar-se importante
		8	Muito raramente considerado pelos usuários
		9	Nunca considerado pelos usuários
DESEMPENHO EM RELAÇÃO AO MODELO ANTERIOR	Melhor que o anterior	1	Consideravelmente melhor do que o anterior
		2	Claramente melhor do que o anterior
		3	Marginalmente melhor do que o anterior
	Igual ao anterior	4	Algumas vezes marginalmente melhor do que o anterior
		5	Mais ou menos igual ao anterior
		6	Levemente abaixo da média do anterior
	Pior que o anterior	7	Usualmente marginalmente pior do que o anterior
		8	Usualmente pior do que o anterior
		9	Consideravelmente pior do que o anterior

Quadro 2 - Escala para classificações dos critérios competitivos segundo importância e desempenho
Fonte: Adaptado de Slack (1993)

É importante que essa priorização parta da visão dos clientes, ou seja, é arriscado que a própria organização decida internamente quais são os critérios que o mercado prioriza (GIANESI; CORREA, 1994, p. 114).

Com relação à escala de desempenho, ressalta-se que esta pesquisa foi aplicada em uma organização pública, onde a prestação de serviços internos é exclusiva, isto é, não há concorrentes ou competidores. Esse monopólio é considerado por Gianesi e Corrêa (1994, p. 195) como um motivo crítico para a baixa qualidade dos serviços públicos. Por isso, pesquisas para medir a qualidade dos serviços não geram resultados práticos, afinal os usuários não podem comparar com o serviço de outro prestador, ou sequer “contratar” outro. Embora o modelo conceitual de qualidade de muitos autores – tanto do tema ‘qualidade’, quanto do tema ‘serviço’ – não seja baseado na comparação e sim na percepção do serviço realizado sobre a expectativa, a aplicação da escala de desempenho será feita comparando-se o modelo de requisição de serviços atual (SRS) com o anterior.

Esse benchmarking interno elimina a principal dificuldade, mencionada por Gianesi e Correa (1994, p. 119), da aplicação da ferramenta proposta: obtenção de informações confiáveis a respeito dos concorrentes.

O cruzamento entre essas duas dimensões – importância e desempenho – permitirá identificar regiões específicas na matriz conforme a figura seguinte:



Figura 2: Matriz importância x desempenho
Fonte: Adaptado de Slack (1993).

A região *ação urgente* possui os critérios com desempenho crítico dada a importância conferida pelos usuários e a comparação desfavorável com o modelo anterior. Possivelmente é a maior causa de insatisfação referente ao novo sistema e deve-se agir no curto prazo para buscar formas de melhorar o desempenho até a região *melhoria*, e no médio prazo para chegar ao *adequado*.

A região *melhoria* possui os critérios que devem passar por aprimoramentos, no entanto deve-se dar mais atenção àqueles mais abaixo e ao lado direito da matriz.

A região *adequado* delimita a fronteira do desempenho mínimo necessário, critérios com os quais se pode preocupar apenas no longo prazo.

E por fim, a região *excesso?* possui critérios com alto desempenho, mas que não são tão valorizados pelos clientes, sendo possível que os recursos empregados possam ser alocados em critérios das regiões *ação urgente* ou *melhoria*. Outra estratégia é tentar aumentar a importância deles através dos esforços de marketing.

Embora essa aplicação da matriz não seja algo novo, conforme Santos et al. (2012, p. 137) ela “ainda constitui um dos fundamentos para a priorização de critérios e continua sendo aplicada em diferentes situações e em diferentes contextos (ARBORE; BUSACCA, 2011; RIVIEZZO; NISCO; NAPOLITANO, 2009; DENG; KUO; CHEN, 2008; TONTINI; SILVEIRA, 2007)”.

Seguindo serão vistos os principais métodos utilizados para coleta e análise dos dados.

3. Metodologia

O objetivo deste artigo é aplicar a matriz de importância x desempenho de Slack (1993), para com os resultados ampliar os conhecimentos sobre os critérios da qualidade que devem ser priorizados, por isso esta pesquisa é classificada como exploratória, servindo também de base para futuras pesquisas. Devido a vários impedimentos práticos, como tempo e recursos

disponíveis, uma pesquisa completa sobre o sistema de requisições não é possível, porém considera-se satisfatório e capaz de atingir o valor científico.

A pesquisa é qualitativa quanto ao método e à forma de abordar o problema, pois praticamente não houve utilização de instrumental estatístico para analisar os dados (RICHARDSON et al., 2007), apenas a utilização de média para montagem da matriz.

Os sujeitos da pesquisa tratam-se dos servidores públicos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa (UTFPR-PG), pois são eles os ‘clientes’ que utilizam o sistema. São ao todo 282 servidores, divididos em 193 professores e 89 técnicos administrativos. Houve um pré-teste realizado com alguns servidores numa manhã, e após algumas correções e sugestões um e-mail foi enviado a todos solicitando a participação para responder a dois formulários disponibilizados na internet. O primeiro formulário avaliou a importância dos critérios e todos puderam responder, já o segundo foi solicitado que apenas aqueles que trabalharam com o modelo anterior respondessem, já que é uma comparação de desempenho entre os sistemas atual e antigo.

Para resultados mais dignos foi realizado um levantamento na base do SRS e constatado que 246 usuários já utilizaram o sistema, através de 6.086 requisições, mas que apenas 30 são responsáveis por 57% das requisições realizadas, por isso foi reforçado a eles o pedido de preenchimento dos questionários, buscando aumentar o peso das respostas daqueles que poderiam ser chamados de ‘clientes frequentes’.

4. Análise dos resultados

A UTFPR-PG implantou, em outubro de 2012, um SL de origem francesa – *Gestionnaire Libre de Parc Informatique* (GLPI) – para receber requisições de serviços em geral. Esse sistema de informação é do tipo *help desk* e era utilizado somente pelo setor de Tecnologia da Informação, já que é originalmente criado para gestão do parque e de serviços de informática. Ele foi adaptado visando sua simplificação, principalmente através das opções disponibilizadas nas configurações, e também com algumas poucas modificações no código fonte. Assim se tornou responsável em receber as requisições de serviços para alguns departamentos da instituição, por isso chamado de Sistema de Requisições de Serviço (SRS). Atendia aos seguintes serviços: copa, limpeza, jardinagem, movimentação, sinalização, transporte e manutenção (mobiliária, predial, elétrica, alvenaria e hidráulica). Posteriormente aumentando a gama de serviços: correspondência, recursos audiovisuais, laboratorista, reserva de ambientes e eventos. A maioria desses serviços eram solicitados, antes do SRS, por e-mail, verbalmente ou através de fichas impressas – na qual cada departamento utilizava um modelo diferente.

Também houve a exportação desse sistema, já com as modificações realizadas em Ponta Grossa, a outros câmpus da UTFPR, mas não se soube precisar quais dos treze câmpus o utilizam. Também veio a conhecimento que alguns câmpus implantaram soluções parecidas, mas com diferentes softwares. Essas informações desencadearam algumas ideias para trabalhos futuros, ideias melhores desenvolvidas no item 5, considerações finais.

Com relação aos questionários, o primeiro tratava da importância dos critérios, e foi respondido por trinta pessoas, e o segundo – sobre a comparação com o modelo anterior – por onze. Essa diferença é considerada normal, já que apenas aqueles que eram familiarizados com o modelo anterior poderiam responder, e embora faça menos de dois anos que houve a implantação, eram poucos os departamentos que possuíam servidores técnico administrativos, os quais geralmente são os responsáveis em abrir chamados. E também nesse período houve troca da maioria dos responsáveis dos setores, devido à eleição para Diretor-Geral do câmpus.

As médias dos resultados e a matriz são apresentadas abaixo:

CRITÉRIOS DE VALOR PERCEBIDO	IMPORTÂNCIA	DESEMPENHO
Segurança nas informações passadas e recebidas	1	2
Rapidez para abrir chamado	1	1
Poder realizar alterações posteriores no chamado	3	3
Diversas categorias e campos para expressar a necessidade	3	2
Comunicação fácil e rápida	1	2
Visual amigável	4	5
Receber ajuda quando necessário	1	2
Diversas ferramentas e opções	3	3
Acesso fácil	1	1
Disponibilidade do sistema	1	1
Economia de recursos	1	1

Quadro 3 – Pontuação de importância e desempenho

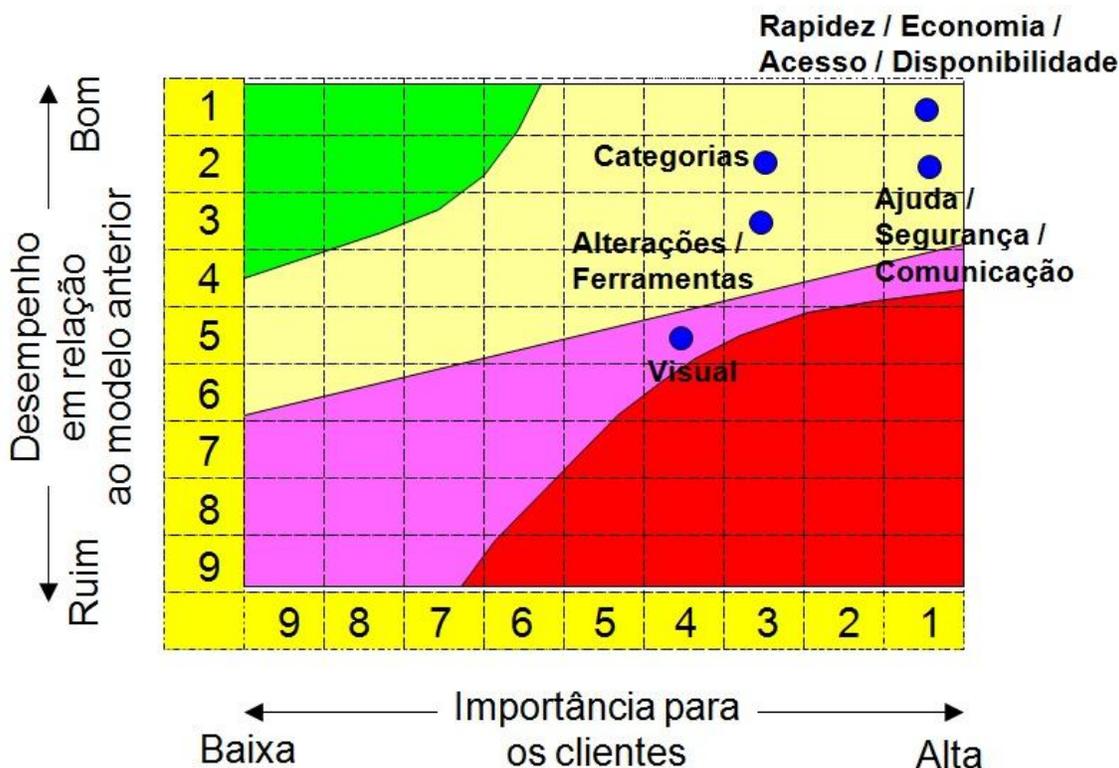


Figura 3: Matriz importância x desempenho

À exceção do ‘visual amigável’, todos os critérios encontram-se na faixa de ‘adequado’, o que demonstra que o sistema utilizado atualmente pelo câmpus possui um bom desempenho na relação com a importância dada pelos seus clientes. Com relação ao critério ‘visual amigável’, este pode ser justificado devido ao SRS ser um sistema adaptado, isto é, ele foi desviado de sua função principal, portanto a tela de trabalho realmente não é adequada. Também, ao

questionar a equipe responsável pela implantação, foi explicado que o software até possui uma tela mais ‘amigável’, mas que esta não é utilizada porque não possui uma das funções mais inovadoras do SRS, que é a agenda de ambientes e motoristas, a qual demonstra a todos os usuários como está a disponibilidade desses recursos.

No entanto, mesmo que justificado, é importante aperfeiçoar esse critério, não apenas por ter sido o único que não obteve um desempenho adequado, mas também porque se deve levar em conta que aqueles que responderam ao questionário dizendo que o visual precisa ser melhorado já utilizam o SRS há pelo menos dois anos, e podem já estar acostumados, portanto novos usuários teriam uma avaliação mais negativa a respeito dessa questão.

Finalizando, seguem as últimas considerações, as quais englobam as contribuições trazidas pela pesquisa e as recomendações de trabalhos futuros.

5. Considerações finais

Este artigo aplicou a matriz de importância x desempenho, desenvolvida por Slack (1993), em um sistema de requisições de serviço baseado em software livre, utilizado por uma organização pública. Os resultados afirmaram que quase todos os critérios estão adequados, apenas um necessita de aprimoramento.

Essa análise foi importante para validar o sistema implantando e utilizado atualmente, no entanto ela não trouxe detalhes a respeito dos reais ganhos proporcionados. Por isso, fica como recomendação de trabalho futuro uma pesquisa que busque mapear as melhorias trazidas por esse sistema. E também como recomendação, aplicar novamente a matriz, desta vez comparando com os sistemas utilizados pelos demais câmpus.

As contribuições deste trabalho referem-se à metodologia utilizada para aplicar a matriz em organizações públicas, as quais na maioria das vezes não possuem concorrentes, por isso a utilização de *benchmarking* interno, seja com relação ao desempenho anterior, como realizado nesta pesquisa, seja com relação a outras unidades de trabalho semelhantes, como indicado nas recomendações de trabalhos futuros.

Referências

- ARBORE, A.; BUSACCA, B. **Rejuvenating importance-performance analysis**. *Journal of Service Management*, v. 22, n. 3, p. 409-430, 2011
- BERNARDEZ, Gustavo. **Marketing para pequenas empresas: Dicas para a sobrevivência e crescimento do seu negócio**. Blumenau: Hermann Baumgarten, 2005.
- CELEPAR. **Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná**. Disponível em: <<http://www.celepar.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=51>> Acesso em: 09 jun. 2014.
- CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes**. São Paulo: Atlas, 2002.
- DENG, W.; KUO, Y.; CHEN, W. Revised importance-performance analysis: three factor theory and benchmarking. *The Service Industries Journal*, v. 28, n. 1, p. 37-51, 2008.
- DIEGUES, Antônio Carlos; ROSELINO, José Eduardo; GARCIA, Renato. A Ubiquidade das Atividades de Software e Serviços de TI: discussões metodológicas e uma análise qualitativa do caso brasileiro. *Revista CTS*. Buenos Aires, v. 8, n. 24, p. 177-198, set. 2013.
- FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços: Operações, estratégia e tecnologia de informação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- _____. _____. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

- FREITAS, E. M. **Uma Análise dos Modelos de Licenças de Software Voltada à Administração Pública**. Disponível em: <www.ffb.edu.br/sites/default/files/tcc-20101-elidiane-martins-freitas.pdf>. Acesso em: 09 ju. 2014.
- GARVIN, D. A. What does “product quality” really mean? **Sloan Management Review**. USA, v. 26, n. 1, p. 25-43, fall, 1984.
- GHOBIAN, A.; SPELLER, S.; JONES, M. Service Quality: concepts and models. **International Journal of Quality & Reliability Management**. UK, v. 11, n. 9, p. 43-66, 1994.
- GIANESI, Irineu G. N.; CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração Estratégica de Serviços: Operações para a satisfação do cliente**. São Paulo: Atlas, 1994.
- GRÖNROOS, Christian. **Marketing: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- HILL, T. **Manufacturing strategy**. 2. ed. London: Macmillan, 1993.
- JOHNSTON, R. The determinants of service quality: satisfiers and dissatisfiers. **International Journal of Service Industry Management**, v. 6, n. 5, p. 53-71, 1995.
- JURAN, J. M.; GRZYNA, Frank M. **Controle da qualidade: qualidade em diferentes sistemas de produção**. 4 ed. São Paulo: Makron, 1993.
- JUM, Cassiane Barbieri. **Fidelização e conquista de novos clientes pela qualidade em serviços**. 2007. 50 f. Monografia (Especialização em Administração). Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2007. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/13900/000649617.pdf?...1>>. Acesso em: 13 jul. 2014.
- KOTLER, P. ; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 12 ed. Trad. Monica Rosenberg, Cláudia Freire, Brasil Ramos Fernandes. Rev. Dilson Gabriel dos Santos. São Paulo: Pearson, 2006.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços: marketing e gestão**. Trad. Cid Knipel Moreira. Rev. Maruro Neves Garcia. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MALDONADO, Magali R. **Tecnologia**. Disponível em: <<http://d.yimg.com/kq/groups/19687715/1186169602/name/TI%5B1%5D.doc>>. Acesso em 5 nov. 2013.
- OECD. **Guide to Measuring the Information Society 2011**, OECD Publishing. Disponível em: <<http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9311021e.pdf>> Acesso em: 09 jun. 2014.
- OLIVEIRA, K. F. de. **Estudo sobre os Fatores que Influenciam a Decisão pela Adoção do Software Livre em Instituições Públicas**. 2010. 166 f. Dissertação (Mestrado em Administração e Negócios) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2055862.PDF>>. Acesso em: 09 jun. 2014.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Avaliação Estratégica da Qualidade**. São Paulo: Atlas, 2002.
- PALMIERI, L.; ACETI, P. A. Z. Software Livre. **Interciência e Sociedade**. Mogi Guaçu, v. 2, n. 2, p. 129-137, 2013.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.
- RIBEIRO, D. D. C. **Software Livre na Administração Pública: Estudo de caso sobre adoção do SAMBA na auditoria geral do Estado de Minas Gerais**. 2004. 88 p. Monografia (Especialização em Administração em Redes Linux) – Programa de Pós Graduação em Administração em Redes Linux, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2004. Disponível em <http://www.darlen.eti.br/down/monografia_daniel_darlen_pb.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2014.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- RIVIEZZO, A.; NISCO, A.; NAPOLITANO, M. R. Importance-performance analysis as a tool in evaluating town centre management effectiveness. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 37, n. 9, p. 748-764, 2009.
- RODRIGUES, J. M. S.; PINHEIRO, I. N.; RAMOS, R. E. B. **Satisfação de Clientes no Mercado de Serviços**. Bauru: IX SIMPEP, 2002.

- ROLOFF, M. L.; OLIVEIRA, R. A. de. Um Modelo Competitivo Baseado em Ferramentas Software Livre para a Gestão Tecnológica de Organizações: a promoção do conhecimento corporativo e da inovação tecnológica em uma graduação tecnológica. **Journal of Information Systems and Technology Management**. São Paulo, v. 4, n. 1, p. 127-150, 2007.
- SANTOS, Luciano Costa. **Projeto e Análise de Processos de Serviços**: avaliação de técnicas e aplicação em uma biblioteca. 2000. 110 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.
- SANTOS, L. C.; GOHR, C. F.; VARVAKIS, G. Prioridades Competitivas para a Estratégia de Operações de Serviços: uma análise dos critérios de valor percebido de uma academia de ginástica. **Revista Produção Online**. Florianópolis, SC, v.12, n. 1, p. 133-158, jan./mar. 2012.
- SCHONBERGER, R. J.; KNOD JR, E. M. **Serviço Sincronizado**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- SILVA FILHO, J. M. da. **Implementação de Software Livre na Administração Pública**: um estudo de múltiplos casos no Estado do Rio Grande do Norte. 2006. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006. Disponível em: <http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/1/9706/1/JoseMSF DISSERT_pdf>. Acesso em: 09 ju. 2014.
- SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura**. São Paulo: Atlas, 1993.
- SLACK, Nigel; et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.
- TONTINI, G.; SILVEIRA, A. Identification of satisfaction attributes using competitive analysis of the improvement gap. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 27, n. 5, p. 482-500, 2007.
- ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. **Marketing de Serviços**: a empresa com foco no cliente. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. **Delivering service quality**: balancing customers perceptions and expectations. New York: Free Press, 1990.