

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

**PERCEPÇÃO DE CLIENTES USUÁRIOS DO SERVIÇO DE ESTACIONAMENTO
PÚBLICO**

PERCEPTION OF CUSTOMER SERVICE USERS OF PUBLIC PARKING

Franciane Cougo da Cruz, Paulo Sergio Ceretta e Anderson Cougo da Cruz

RESUMO

Considerando que estacionamentos são definidos como infraestrutura de mobilidade urbana, a pesquisa objetiva identificar a percepção dos usuários do serviço municipal de estacionamento rotativo pago através da aplicação do modelo *European Customer Satisfaction Index* (ECSI). O presente estudo busca a mensuração das relações que envolvem os usuários do sistema uma vez que é necessário conquistar a lealdade desses através da maximização da sua satisfação. Para o alcance de tal propósito e a quantificação dessa satisfação utilizou-se o ECSI, modelo estimado pelo método *PLS-PM* que se caracteriza por sua robustez diante de modelos estruturais compostos por dados com falta de normalidade. Os dados da pesquisa foram coletados mediante questionários aplicados e respondidos, de forma não aleatória, por 401 usuários (cidade de Bagé/RS). Os resultados obtidos permitem concluir que o usuário considera o nível de serviço prestado satisfatório, sendo este constructo mais afetado pela Expectativa e Imagem do serviço. Os constructos diferem de forma sistemática apenas para os perfis renda e idade, pois à medida que aumentam, a tendência é de que exista uma melhor avaliação dos diferentes constructos.

Palavras-chave: Mobilidade Urbana, Satisfação dos usuários, *Partial Least Squares*, Modelo Estrutural.

ABSTRACT

Whereas parking lots are defined as the infrastructure of urban mobility, the research aims to identify the perceptions of users of the municipal service rotary parking paid through the implementation of the model *European Customer Satisfaction Index* (ECSI). The present study seeks to measurement of relationships that involve the users of the system once it is necessary earn the loyalty of these through the maximisation of their satisfaction. For the scope of this matter and the quantification of that satisfaction we used the ECSI model, estimated by method *PLS-PM* which is characterized by its robustness before structural models composed of data with lack of normality. The research data were collected through questionnaires and answered, so not random, by 401 users (city of Bagé/RS). The results obtained allow us to conclude that the user considers the level of service provided satisfactory, being this construct more affected by the Expectation and Image of the service. The constructs differ in a systematic way only for the profiles income and age, because as they increase, the trend is that there is a better evaluation of the different constructs.

Keywords: Urban Mobility, User satisfaction, *Partial Least Squares*, Structural Model.

1 Introdução

A rápida ocupação das cidades após a Revolução Industrial (século XVIII), infelizmente não foi acompanhada pela execução de políticas públicas eficazes, vindo a causar desequilíbrios urbanos e problemas sociais. Frente a esse contexto, a nova Lei nº 12.587/2012 estabelece a obrigatoriedade de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob), até o ano de 2015, como instrumento de melhoria para municípios com mais de 20 mil habitantes. Esse documento deverá integrar-se ao Plano Diretor de cada cidade onde, dentre as medidas que prevê, está a gestão e regulamentação de áreas de estacionamento pelo poder público municipal (BRASIL, 2012).

A qualificação desse setor nas cidades só se torna possível através do desenvolvimento de políticas públicas favoráveis acompanhadas de gestores públicos que buscam desenvolver maneiras inovadoras de gerenciar seus processos/serviços e gerar novas propostas a fim de solucionar problemas enfrentados pelos cidadãos, onde a qualidade dos serviços disponibilizados esteja vinculada à estrutura do processo do serviço (LEITE; FILHO, 2007).

No ano de 2011, realizou-se a implantação do sistema municipal de estacionamento rotativo pago na cidade de Bagé/RS, como forma de garantir a democratização e rotatividade de veículos nas vagas de estacionamentos centrais. Assim, frente aos desafios enfrentados pelo poder público para agregar valor ao serviço e atender as demandas da população objetivou-se, nessa pesquisa, identificar a percepção dos usuários do serviço, estimando as relações de antecedência e consequência envolvidas na satisfação dos clientes do estacionamento, considerando os constructos: i) antecedentes: qualidade do serviço prestado, valor percebido, imagem, expectativa; ii) consequentes: lealdade e o tratamento dado às reclamações, no caso de existirem. Estes atributos fazem parte do Índice Europeu de Satisfação do Consumidor, modelo *European Customer Satisfaction Index* (ECSI). No decorrer do trabalho apresenta-se a revisão do estudo, abordando o tema mobilidade urbana e a mensuração dos constructos do modelo ECSI, bem como, visa-se explicar suas relações e a metodologia utilizada no trabalho, evidenciando o modelo utilizado com o método *Partial Least Squares - Path Modeling* (PLS-PM). Por fim, serão apresentados os resultados e considerações finais da pesquisa.

2 Caracterização do ambiente de estudo

A cidade de Bagé, local de desenvolvimento do estudo, abriga 116.794 mil habitantes e está compreendida em uma área de 4.096 km² (IBGE, 2013). Segundo a Fundação de Economia e Estatística (FEE, 2013), se insere no Corede Regional de Desenvolvimento, Região da Campanha, e localiza-se na Microrregião da Campanha Meridional, no sul do Estado do Rio Grande do Sul. Conforme o Plano de Desenvolvimento Econômico de Bagé (PDE, 2011), é uma região de fronteira que se encontra a 373 km da capital gaúcha, Porto Alegre, e faz divisa com o país vizinho, Uruguai. A economia da cidade está fortemente vinculada à atividade agropecuária. Como tradição pode-se citar algumas identificações como a criação de gado, a indústria frigorífica e a produção de lã. O Produto Interno Bruto (PIB) de Bagé chega a R\$ 1.024 bilhão, correspondendo a 0,58% do PIB gaúcho e a 44% do PIB da Região da Campanha (PDE, 2011). Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), considerando empregados formais, parte da população está empregada no comércio local (30,81%) e no setor de serviços (34,42%). O município possui um total de 5.682 estabelecimentos por setor produtivo, entre eles, a administração pública com 6,42%.

Quanto à frota de veículos no município (Tabela 1), identifica-se a existência de 57.335 mil veículos onde, em média, ocorre um acréscimo de três mil veículos/ano e uma proporção de 2,108 habitantes por veículo em circulação (DETRAN/RS, 2013).

Tabela 1– Evolução da frota de veículos em circulação na cidade de Bagé

| BAGÉ | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Veículos em Circulação | 39.736 | 42.322 | 45.312 | 48.782 | 52.549 | 56.112 | 57.335 |
| Evolução da frota (n^{os}) | 2.461 | 2.586 | 2.990 | 3.470 | 3.767 | 3.563 | 1.223 |
| Evolução da frota (%) | 6,6 | 6,5 | 7,1 | 7,6 | 7,7 | 6,7 | - |

Obs.: último mês de referência maio/2014.

Fonte: DETRAN/RS (2013).

2.1 Processo de implantação do sistema municipal de estacionamento rotativo

Acompanhando a realidade mundial, onde especialistas alertam sobre a grave crise de mobilidade urbana, identificou-se a necessidade de melhor regulamentar a circulação de veículos no centro de Bagé/RS.

Assim, realizaram-se estudos técnicos e visitas a municípios que já haviam implantado sistemas de estacionamento onde, o objeto central era conhecer diferentes realidades e elaborar o projeto base para implantação do sistema na cidade.

3 Cenário atual da mobilidade urbana e a finalidade pública

Muitos são os esforços no sentido de colaborar com pesquisas sobre a mobilidade urbana. No Brasil, destacam-se trabalhos de autores como Silveira (2004); Franco (2008); Costa (2003); entre outros. Na conotação convencional, para Silveira (2004), a mobilidade é visualizada através de uma abordagem quantitativa, representa os deslocamentos ou viagens que ocorrem no contexto da cidade e têm como referência um ponto de origem e outro de destino no espaço. Franco (2008) argumenta que a mobilidade abrange não só os veículos motorizados, mas também as cidades com suas infraestruturas e tecnologias compatíveis, pedestres e ciclistas. Costa (2003) desenvolveu uma comparação entre a mobilidade urbana sustentável no Brasil e em Portugal e afirma que várias ações são desenvolvidas por órgãos específicos da União Europeia (UE). Já no Brasil, o conceito de mobilidade urbana ainda é pouco explorado uma vez que a carência de dados e informações são um dos principais problemas. Neste contexto, a necessidade de prover a todo cidadão condições de acessibilidade às zonas de interesse coletivo, aliada à oferta de um transporte público de maior qualidade, a preocupação com a crise da mobilidade urbana e metropolitana proporcionou condições ideais para a aprovação da Lei Federal nº 12.587/2012, que institui a nova política nacional de mobilidade urbana. A lei objetiva contribuir para o acesso universal à cidade, estabelecendo que as condições para os deslocamentos das pessoas e bens estão relacionadas ao desenvolvimento urbano e à melhoria do transporte público (FNP, 2012).

3.1 A crise da mobilidade nas cidades e soluções apontadas

Ao se tratar do tema mobilidade emerge rapidamente a grande preocupação mundial apontada como ‘a crise da mobilidade’. Observa-se a falta de planejamento das cidades no que tange a mobilidade e a acessibilidade. A primeira refere-se aos deslocamentos e, a segunda, na possibilidade dos cidadãos de atingirem os destinos desejados. Com a crise, percebe-se a falta de qualidade de vida nas cidades frente a políticas que têm despendido maior atenção aos veículos individuais e não aos pedestres, veículos coletivos e não motorizados como seria o ideal (FNP, 2012). Para o autor, no caso do desenvolvimento de políticas públicas para a construção de cidades com uma mobilidade não motorizada, esta se apresentaria de forma mais sustentável, ecologicamente correta, saudável, rápida e fácil de integrar ao sistema de transporte.

Uma alternativa favorável para a problemática apresentada seria reverter o atual modelo de mobilidade, integrando-o aos instrumentos de gestão urbanística, subordinando-se aos princípios da sustentabilidade ambiental e voltando-se decisivamente para a inclusão social (BRASIL, 2007). Assim, encontrar soluções para os problemas da mobilidade é a tarefa principal de técnicos e pesquisadores que apontam que a questão de mobilidade deve ser tratada como uma abordagem multidisciplinar não bastando apenas que sejam visualizados os

elementos isoladamente (CAPES, 2010). Uma das soluções vislumbradas para a questão está na quarta dimensão das cidades, onde os serviços de utilidades públicas e transportes devem ser predominantemente subterrâneos, auxiliados por novas tecnologias, tendo por objetivo direcionar as cidades para pessoas, moradia, trabalho, lazer (ASSIS, 2010).

3.2 Sistemas de estacionamento rotativo pago: política de gestão e regulamentação

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) instituído pela Lei Federal nº 9.503 de 23 de setembro de 1997, expõe que estacionamento é a imobilização de veículos por tempo superior ao necessário para embarque ou desembarque de passageiros, uma vez que espaços adequados para que veículos possam permanecer estacionados são necessários para que os condutores possam dar continuidade aos seus objetivos e atingir seus locais de destinos (BRASIL, 2008).

Para tanto, de acordo com Elias (2001), duas estratégias estão sendo adotadas: a implantação de espaço dissuasório e de estacionamento rotativo. Na primeira situação, gestores implantam estacionamentos públicos em áreas próprias ou por ele adquiridas, que se localize além do perímetro central e próximo a terminais intermodais, tais como, transportes coletivos, de forma que o condutor seja motivado a estacionar o veículo e, a partir destes espaços, seguir o trajeto através de transportes coletivos alternativos e não individuais. Já os estacionamentos rotativos se estabelecem em reservas de áreas, definidas pela autoridade de trânsito e regulamentadas com horários máximos e valores a serem pagos pela utilização do espaço. O autor ainda expõe sobre a necessidade do desenvolvimento estudo de viabilidade para que seja constatada a real necessidade de implantação do sistema, devendo ser verificado alguns itens, tais como, a área de influência das atividades locais (comércio, serviços e outros); o nível de concentração destas atividades (levantamento do uso do solo); as origens dos problemas de trânsito (se eles ocorrem devido à disputa de vagas ou acesso a elas); o motivo do estacionamento nas vias da região (polos de atração); identificação das características e horários de funcionamento dos estabelecimentos; a metragem linear de meio-fio disponível para disposição de vagas de estacionamento, entre outros.

3.3 Modelos para mensuração da satisfação de usuários de serviços

Diferentes estudos demonstram que existe uma forte relação positiva, quanto aos fatores satisfação e propensão de lealdade de clientes (ANDERSON *et al.*, 1994; EDVARDSSON *et al.*, 2000; FORNELL, 1992). Ainda, outras pesquisas demonstram que investir em clientes, tornando-os satisfeitos e fiéis à utilização do serviço ou produto, gera retorno econômico podendo ser medido através de diferentes formas, como por meio do retorno sobre investimentos, valor agregado, entre outros. Com isso observa-se uma forte relação entre os fatores satisfação, lealdade e desempenho econômico (ANDERSON *et al.*, 1994). Baseados nestas questões é que surgiram metodologias diferentes, capazes de medir a satisfação de clientes e a propensão destes à lealdade. O primeiro modelo surgiu em 1989, na Suécia, quando foi lançado o *Swedish Customer Satisfaction Index* (SCSI), que tinha por finalidade calcular um índice geral de satisfação do cliente com base nos trinta e um dos principais ramos de atividades econômicas (LOPES, PEREIRA e VIEIRA, 2009). Posteriormente, segundo Leite e Filho (2007), surgiram novas metodologias na Alemanha (1992), nos Estados Unidos (1994), em Israel e Taiwan (1995) e Nova Zelândia (1996), que também desenvolveram seus índices. Em 1996, a Comissão Europeia encomendou ao MFQ (*Mouvement Français Pour la Qualité*) um estudo de viabilidade, no sentido de desenvolver um Índice Europeu de Satisfação do Cliente, tomando como base as experiências desenvolvidas em outros países (VILARES e COELHO, 1999).

Em 1998, a EFQM (*European Foundation for Quality Management*) e a CSI (*Customer Satisfaction Index - University Network*) definiram as bases para o lançamento de um projeto piloto do Índice Europeu de Satisfação de Cliente, designado como ECSI

(*European Customer Satisfaction Index*), ao qual aderiram outros doze países europeus (LEITE e FILHO, 2007).

O *American Customer Satisfaction Index* (ACSI), modelo americano, serviu de base para o desenvolvimento do *European Customer Satisfaction Index* (ECSI), modelo europeu, lançado em 2001. Nesse sentido o objetivo central do ECSI era desenvolver um instrumento de mensuração da satisfação mais adequado ao mercado europeu (LOPES, PEREIRA e VIEIRA, 2009).

3.3.1 Índice Europeu de Satisfação do Consumidor

A sistemática ECSI, conforme apresentado na Figura 1 integra a satisfação do cliente como objetivo central na gestão das organizações. O modelo fornece um quadro de comunicação entre os seus clientes, os seus colaboradores e os seus acionistas; defende os interesses dos consumidores, dando-lhes a oportunidade de avaliar e serem ouvidos nos processos de melhoria da qualidade; constrói uma plataforma para a comparação ao nível da organização, do setor de atividade e do país; e contribui para a competitividade e o desenvolvimento econômico (ECSI, 2013).

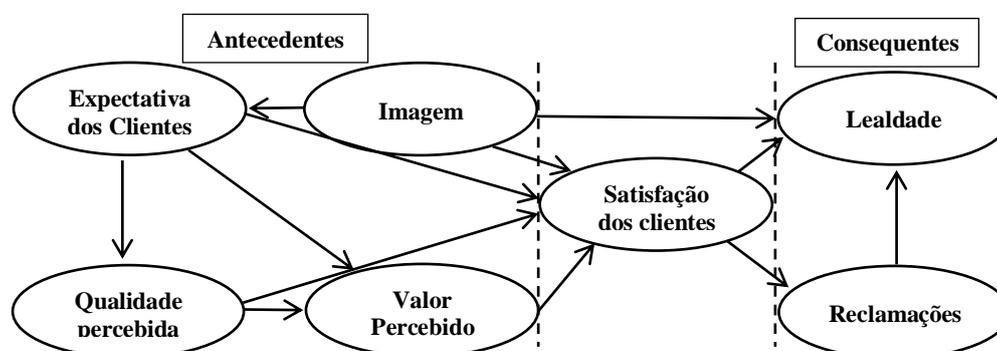


Figura 1 – Modelo estrutural da satisfação dos clientes (ECSI)

Fonte: Adaptado de TENENHAUS *et al.* (2005).

Destacam-se algumas pesquisas realizadas utilizando como sistemática de mensuração o modelo ECSI. O trabalho de Leite e Filho (2007), por exemplo, foi realizado em uma empresa fornecedora de *softwares Enterprise Resource Planning* (ERP). No entanto, para a realização do trabalho, houve uma adaptação do modelo original, na qual o constructo reclamação foi retirado da pesquisa. Os resultados apontaram para um bom ajuste do modelo, mas deve-se ressaltar que a reclamação foi excluída sem uma justificativa teórica e a satisfação foi mensurada com apenas dois indicadores. Ceretta e Righi (2012), também utilizaram o modelo ECSI buscando mensurar as relações que envolvem a satisfação dos clientes de telefonia celular. Os resultados obtidos permitiram concluir que os constructos de qualidade percebida e valor percebido apresentaram maior impacto na formação da satisfação dos clientes. Além disso, foi verificado que a satisfação dos clientes é o principal fator responsável pela formação da lealdade dos mesmos, seguido por reclamações e imagem.

3.4 Construtos do modelo ECSI

O índice de satisfação do cliente, de acordo com o modelo, é explicado por quatro determinantes ou antecedentes: imagem; expectativas dos clientes; qualidade e valor percebido e, por dois consequentes: reclamações e lealdade (ECSI, 2013). Seguindo a linha de pensamento da equipe de execução do projeto, em Portugal, as sete variáveis do modelo estrutural são variáveis latentes, e não podem servir como objeto de observação direta. Devem ser associadas a um conjunto de indicadores (variáveis de medida), obtidos através da aplicação de questionário junto aos clientes.

3.4.1 Satisfação dos clientes

A necessidade de mensurar aspectos relacionados com o comportamento de clientes não é recente. Frente a esta preocupação, diversos modelos foram desenvolvidos a fim de verificar a qualidade de serviços: SERVQUAL (PARASURAMAN; BERRY; ZEITHAML, 1985) e o SERVPERF (CRONIN; TAYLOR, 1992), entre outros. Com base nestes trabalhos desenvolveram-se modelos onde seja verificada não apenas a qualidade, mas a satisfação de clientes.

3.4.2 Expectativa dos clientes

A expectativa dos clientes refere-se quanto à qualidade que esperam dos produtos ou serviços os quais venham a utilizar ou consumir. Para tanto, identificar os critérios com que os clientes avaliam os serviços torna-se um item fundamental (GIANESI e CORRÊA, 1994).

Assim, as expectativas incluem não só a informação que os clientes detinham no passado sobre os produtos e serviços oferecidos pela empresa, mas igualmente, a antecipação que eles faziam sobre a capacidade da empresa oferecer no futuro produtos e serviços com qualidade (ECSI, 2013).

3.4.3 Qualidade percebida

A análise de clientes em relação à superioridade ou excelência de produtos e/ou serviços disponibilizados pela empresa pode ser definida como qualidade percebida, para além de um julgamento global, a avaliação sobre um conjunto de dimensões (ECSI, 2013). Para Silva (2005), empresas investem grandemente em técnicas que conduzem à qualidade a fim de haver maior aperfeiçoamento de produtos e serviços, além da satisfação de clientes.

Associam-se à qualidade, outras dimensões, como a percepção, as expectativas e as necessidades do cliente. O consumidor é o elemento principal da qualidade que deve compreender a utilização das especificações de projeto pelo produto.

3.4.4 Imagem

A imagem busca somatizar toda e qualquer associação realizada pelos clientes em relação à empresa (ECSI, 2013). Autores como Toni e Schuler (2007) defendem ainda que a imagem do produto é um conjunto de ideias, sentimentos e atitudes que o cliente tem sobre o produto. Se os compradores de uma empresa acreditam que esta é confiável, irão automaticamente desenvolver uma imagem positiva deste ambiente e serem os protagonistas da propaganda interpessoal favorável. Com isso, influenciam o valor percebido e a satisfação dos futuros clientes (FOURNIER, 1998; KRISTENSEN *et al.*, 2000).

3.4.5 Valor percebido

O valor percebido representa a relação qualidade/preço, sendo medido através de dois indicadores: qualidade, que representa a análise que o cliente realiza tendo por base a qualidade dos serviços da empresa com relação ao preço pago e, a avaliação do preço pago, dada a qualidade dos serviços da empresa (ECSI, 2013). A inclusão do valor percebido na avaliação de qualidade reflete melhor a intenção dos consumidores de continuarem consumindo determinado serviço ou produto (CARRACEDO, 2008).

3.4.6 Lealdade

O fator lealdade é de grande importância para as empresas, sendo capaz de apresentar uma taxa em relação à rentabilidade. Deste modo, quantitativamente, o aumento do índice de lealdade constitui uma medida estratégica capaz de visar à satisfação do cliente. Além da satisfação, a lealdade do cliente é também explicada pela imagem e pela maneira de como são tratadas as reclamações (ECSI, 2013). No entanto, alguns autores como Mittal e Kamakura

(2001) defendem a relação entre satisfação e lealdade de clientes e afirmam não existir nenhuma outra variável para interferir na relação.

3.4.7 Reclamações

O tratamento de reclamações é outro consequente da satisfação quando os clientes insatisfeitos tendem a apresentar mais reclamações que os clientes satisfeitos (ECSI, 2013). Se as expectativas do cliente são prejudicadas com relação a um produto ou serviço não realizado de acordo com o esperado, este fica insatisfeito, restando assim, a alternativa de escolher outro fornecedor ou verbalizar reclamações na tentativa de uma solução (URDAN e RODRIGUES, 1999).

4 Metodologia do estudo

Nesta seção, descreve-se a metodologia adotada na pesquisa, bem como as principais etapas que envolvem o método e os procedimentos que serão utilizados.

Para tanto, desenvolveu-se o estudo tendo por base uma pesquisa quantitativa, descritiva, definindo-se ainda como de levantamento junto aos usuários do sistema municipal de estacionamento rotativo pago do município de Bagé/RS. Gil (2002) expõe que as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis.

Para realizar o estudo utilizou-se o método multivariado *Partial Least Squares - Path Modeling* (PLS-PM), além dos construtos apresentados no quadro 01 definidos como variáveis latentes (VLs) e suas respectivas variáveis manifestas (VMs). Essa técnica consiste em um modelo que liga uma variável dependente Y a um conjunto X de variáveis explanatórias numéricas ou nominais (BASTIEN; VINZI; TENENHAUS, 2005).

Tenenhaus *et al.* (2005) enfatizam que a forma do modelo PLS-PM é descrita por meio de dois modelos: i) um modelo de medição que relaciona as variáveis observáveis, também conhecidas como variáveis manifestas (MVs) e com seus construtos, também conhecidos como variáveis latentes (LVs); ii) um modelo estrutural que relaciona construtos exógenos a endógenos. O modelo de medição também é conhecido como externo, e o modelo estrutural como interno.

Um construto é uma variável não observável descrita indiretamente por um bloco de variáveis observáveis ou indicadores. As MVs podem se relacionar com seus construtos tanto de uma maneira refletiva, isto é, sendo consequência deles, como de maneira formativa, agindo como antecedente deles (TENENHAUS *et al.*, 2005).

Indicadores de produto refletindo a interação dos construtos (LVs) são criados. Cada conjunto de variáveis observáveis que reflete seu construto subjacente é apresentado ao PLS-PM para a estimativa, o que resulta em uma avaliação mais precisa das variáveis latentes subjacentes e de seus relacionamentos (CHIN, MARCOLIN e NEWSTED, 1996).

Para verificar a confiabilidade dos blocos de MVs foram utilizados, como medida quantitativa, o *Alfa de Cronbach* e o *Rho de Dillon-Goldstein*. Ambos os índices medem a unidimensionalidade de um bloco de variáveis. Segundo Tenenhaus *et al.* (2005), um bloco é considerado unidimensional quando o *Alfa de Cronbach* é maior que 0,7. O mesmo autor também destaca que um bloco é unidimensional se o *Rho de Dillon-Goldstein* for maior que 0,7.

Com relação aos índices de confiabilidade propostos, Chin (1998) destaca com ênfase que o *Rho de Dillon-Goldstein* é considerado melhor indicador de unidimensionalidade de um bloco do que o *Alfa de Cronbach*.

A validação do modelo PLS-PM proposta por Tenenhaus *et al.* (2005) consiste em três etapas, que serão expostas a seguir: i) qualidade do modelo de medição, ii) qualidade do

modelo estrutural e iii) significância das equações de regressão do modelo estrutural. A fim de medir a qualidade do modelo de medição para cada bloco, o índice utilizado foi a comunalidade. Esta pode ser definida como uma média de todas as correlações ao quadrado das MVs com sua respectiva LV.

Por outro lado, o índice de redundância mensurou a qualidade do modelo estrutural para cada LV endógena, levando em conta o modelo de medição. O índice foi definido para um constructo endógeno j como $cor^2(MV_{ji}, LV_j) * R^2(LV_j \leftarrow LV_i)$. Diferentemente da modelagem de equações estruturais, o modelo PLS-PM não otimiza uma função global escalar, de modo que naturalmente carece de um índice que possa fornecer ao usuário uma validação global do modelo.

| CONSTRUCTOS Variáveis Latentes | VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS - Variáveis Manifestas (MVs) (Perguntas realizadas aos usuários do Sistema de Estacionamento Rotativo - SER) |
|-----------------------------------|---|
| QUALIDADE | P01-O SER, de um modo geral, oferece serviços de qualidade? P02-As informações sobre o funcionamento do sistema são adequadas e de fácil compreensão. P03-O atendimento aos problemas dos usuários do sistema ocorre rapidamente. P04-Os funcionários conseguem esclarecer dúvidas dos usuários facilmente. P05-Os funcionários mostram interesse e boa vontade ao atenderem os usuários. P06-O atendimento é o mesmo independente da hora de utilização do serviço. P07-O atendimento é o mesmo independente do funcionário que o atenda. |
| VALOR PERCEBIDO | P08-Considerando as características do serviço, o estacionamento vale o que você paga. P09-Considerando os preços cobrados, você classifica a qualidade dos serviços como adequados P10-Levando em conta a qualidade do serviço prestado, você avalia como ideal? P11-A boa vontade dos funcionários em atender os clientes compensa o que você paga. |
| IMAGEM | P12-Aparência do espaço físico é limpa e organizada. P13-O local é de fácil acesso e há ampla disponibilidade de vagas. P14-Sinalização vertical: existe manutenção e conservação das placas de trânsito P15-Sinalização horizontal: existe manutenção e conservação da pintura no espaço P16-Os funcionários estão bem vestidos e de forma adequada. P17-Os locais de vendas de cartões estão devidamente identificados. P18-Os funcionários apresentam uma postura adequada durante o serviço. P19-O sistema é inovador e olha para o futuro. P20-Os materiais escritos, tais como, cartões de raspagem, placas, etc. são de fácil compreensão P21-A prestação do serviço contribui positivamente para a comunidade. |
| EXPECTATIVA | P22-Quando me tornei usuário do sistema achava que minhas necessidades fossem ser atendidas P23-Quando me tornei usuário do sistema achava que os serviços prestados iriam me satisfazer P24-No geral, o sistema mostrou ser exatamente aquilo que eu esperava. P25-Eu tinha expectativa elevada quanto a qualidade do serviço quando optei pela utilização P26-Ao me tornar usuário (a) esperava ser atendido (a) com atenção e educação. |
| SATISFAÇÃO | P27-Quanto aos serviços prestados, atendem plenamente às minhas necessidades. P28-Os serviços prestados são confiáveis. P29-Tem sido bom para mim, utilizar os serviços prestados no sistema. P30-De um modo geral me sinto totalmente satisfeito (a) com o sistema rotativo. |
| LEALDADE | P31-O SER será sua primeira lembrança quando necessitar desse tipo de serviço. P32-Você recomenda e falaria bem do estacionamento para outras pessoas. P33-Você tem a intenção de procurar empresas que prestem serviços semelhantes. P34-Você pretende continuar sendo usuário do Estacionamento Rotativo. |
| RECLAMAÇÃO | P35-Os funcionários dão atenção à sua reclamação. P36-Os funcionários mostram-se interessados em resolver aquilo que causou a reclamação |

| | |
|--|--|
| | P37-Você é informado sobre procedimentos necessários para resolver reclamações P38-A reclamação é tratada com rapidez. P39-De um modo geral, o SER dá a devida atenção às reclamações. |
|--|--|

Quadro 1 – Constructos e questões do questionário

Onde: P1, P2, P3 ... Pn = perguntas do questionário.

Fonte: Adaptado de Tenenhaus *et al.*, 2005.

Uma solução operacional para esse problema é o critério global de qualidade de ajuste (*GoF*, do inglês *goodness of-fit*), que segundo Amato, Vinzi e Tenenhaus (2004), pode ser definido como a média geométrica entre a comunalidade média e o R^2 médio das regressões estruturais. Tal índice possui valor que varia de 0 e 1. Quanto mais perto de 1, melhor o ajuste do modelo. Portanto, para a validação global do modelo foi utilizado o *GoF*, como definido anteriormente.

4.1 Instrumento de pesquisa e sistemática da coleta de dados

Para a coleta de dados, aplicou-se questionário de forma não aleatória, em local específico de funcionamento do sistema rotativo que comporta 600 vagas de estacionamento utilizadas por usuários que, nesse caso, definem-se como respondentes. O Instrumento foi dividido em duas seções: a primeira, com 14 questões que foram respondidas a partir de uma única alternativa que analisou o perfil do respondente e, a segunda, com 39 itens que foram respondidas através de uma escala tipo *Likert*, que identificou a percepção dos usuários em relação ao serviço prestado. Ainda, a questão de número 40 complementa a segunda parte do questionário, onde se apresentou uma pergunta aberta, sendo proposto ao usuário responder apontando sugestões e reclamações a respeito do funcionamento do serviço. As questões corresponderam às variáveis observadas (MVs) relacionadas com cada constructo (LVs) e avaliaram a percepção dos usuários do sistema. Para cada escolha da segunda parte do questionário foi dada uma pontuação de 1 a 10, onde 1 (um) = discordo totalmente/negativo...e 10 (dez) = concordo totalmente/positivo, para que fosse possível realizar um tratamento de forma quantitativa segundo o método estatístico conhecido como Análise Fatorial. Quanto à pesquisa, foi aplicada no mês de agosto/2013, nos dias de segunda a sábado, horário das 9h às 12h e das 14h às 18h. Para a tabulação dos dados utilizou-se planilha do Excel e, para a análise, o Software R. Em cada constructo, para as questões que tiveram dados faltantes, utilizou-se o procedimento de substituí-los pelo valor médio de cada questão. Com este procedimento, o número máximo de substituições de respostas faltantes, para cada questão foi de 3,1% sendo considerado este um índice aceitável (HAIR *et al.*, 2009).

4.2 População e amostra

A população pertencente à pesquisa corresponde aos usuários do sistema municipal de estacionamento rotativo e, a amostra utilizada para a coleta de dados corresponde à parte dos usuários do sistema. Assim, foram respondidos 10 (dez) questionários para cada questão realizada de um total de 40 (quarenta) questões, totalizando uma amostra de 401 questionários válidos. Quanto ao tamanho da amostra, Hair *et al.* (2009) expõe que deve ser, como regra geral, no mínimo cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, e o tamanho mais aceitável teria uma proporção de dez para um.

5 Análise dos Resultados

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos com a aplicação do modelo ECSI, que representam as respostas dadas pelos usuários do sistema às questões adaptadas do estudo de Tenenhaus *et al.* (2005), sendo apresentados os resultados por categoria de análise: perfil dos entrevistados, modelo de satisfação do usuário do sistema de estacionamento rotativo e análise de diferenças por grupo (*Kruskal Wallis*).

5.1 Perfil dos entrevistados

Inicialmente observou-se, na Tabela 2, o perfil dos respondentes. As variáveis analisadas foram gênero, faixa etária, renda, escolaridade, atividade profissional, cidade de origem e o local da residência do usuário do sistema no município de Bagé/RS.

Em relação ao perfil dos respondentes foi possível observar, na Tabela 2, alguns dados que merecem comentários. Os usuários do Sistema de Estacionamento Rotativo (SER), na maioria, são do gênero masculino (60,4%). Já os do gênero feminino correspondem a 39,6%, o que permite concluir que as mulheres se encontram em número inferior aos homens enquanto usuárias do sistema de estacionamento. Relativo à faixa etária dos respondentes, constata-se que 58,5% (36,6% + 21,8%) dos usuários possuem idades entre 26 e 45 anos. Quanto à renda percebe-se que aproximadamente a metade dos usuários (48,7%) possui renda de um a três salários mínimos.

Tabela 2 – Perfil dos entrevistados

| Variáveis | Opções de Respostas | Frequência | | |
|---|---------------------------------------|------------|------|-------------|
| | | Total | % | % Válido |
| Gênero | masculino | 238 | 59,4 | 60,4 |
| | Feminino | 156 | 38,9 | 39,6 |
| Faixa Etária | de 18 a 25 anos | 62 | 15,5 | 15,7 |
| | de 26 a 35 anos | 145 | 36,2 | 36,7 |
| | de 36 a 45 anos | 86 | 21,4 | 21,8 |
| | de 46 a 55 anos | 62 | 15,5 | 15,7 |
| | de 56 a 65 anos | 26 | 6,5 | 6,6 |
| | mais de 65 anos | 14 | 3,5 | 3,5 |
| Renda | até R\$ 678,00 | 33 | 8,2 | 8,5 |
| | mais de R\$ 678,00 até R\$ 2.000,00 | 190 | 47,4 | 48,7 |
| | mais de R\$ 2.000,00 até R\$ 4.000,00 | 109 | 27,2 | 27,9 |
| | mais de R\$ 4.000,00 até R\$ 6.000,00 | 39 | 9,7 | 10,0 |
| | mais de R\$ 6.000,00 | 19 | 4,7 | 4,9 |
| Escolaridade | 1º grau (1ª a 8ª série) incompleto | 14 | 3,5 | 3,5 |
| | 1º grau (1ª a 8ª série) completo | 9 | 2,2 | 2,3 |
| | 2º grau (Ensino Médio) incompleto | 20 | 5,0 | 5,0 |
| | 2º grau (Ensino Médio) completo | 101 | 25,2 | 25,3 |
| | superior incompleto | 126 | 31,4 | 31,6 |
| | superior completo | 71 | 17,7 | 17,8 |
| | especialização (pós-graduação) | 43 | 10,7 | 10,8 |
| | mestrado | 13 | 3,2 | 3,3 |
| | Doutorado | 2 | 0,5 | 0,5 |
| Atividade Profissional | Autônomo | 85 | 21,2 | 21,9 |
| | servidor público | 137 | 34,2 | 35,2 |
| | empregado setor privado | 139 | 34,7 | 35,7 |
| | Empregador | 28 | 7,0 | 7,2 |
| Local da residência no município | zona urbana centro | 171 | 42,6 | 43,1 |
| | zona urbana bairro | 218 | 54,4 | 54,9 |
| | zona rural | 8 | 2,0 | 2,0 |
| Cidade de origem | Bagé | 365 | 91,0 | 95,1 |
| | outra cidade | 19 | 4,7 | 4,9 |
| TOTAL | | 401 | | 100% |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

Relativo à escolaridade 31,6% dos usuários possuem ensino superior incompleto. Também se observa que com percentuais muito próximos, mais da metade dos usuários estão inclusos, enquanto profissão, nas opções de servidores públicos (35,2%) e empregados do setor privado (35,7%). Do total, 43,1% dos usuários do sistema se originam do centro da cidade

(residem) e 54,9% dos bairros. Isso permite analisar que, mesmo com dificuldade nas condições de deslocamentos e estacionamento, um percentual significativo de condutores, que concentram suas residências na área central, ainda realizam seus deslocamentos curtos utilizando veículos automotores de transporte individual. Percebe-se ainda que quase a totalidade dos usuários pertencentes ao município de Bagé (95,1%).

Na Tabela 3, são apresentadas as características e aspectos relacionados aos utilizadores do SER, tais como, a principal forma de deslocamento pela cidade, frequência de utilização do sistema, motivo pelo qual utilizam, quanto à implantação, a percepção sobre a necessidade de expansão, finalidade de utilização do sistema e tipo de vaga utilizada.

Assim, na Tabela 3, observa-se que parte considerável dos usuários realiza seus deslocamentos diários utilizando veículos automotores individuais (89,1%), fator este que corrobora com a falta de oferta de vagas no centro da cidade. O correspondente a 35,2% dos condutores de veículos utilizam o sistema de uma a três vezes por mês e, em percentual aproximado, 33,4% utilizam o sistema uma ou duas vezes na semana.

Tabela 3 – caracterização dos respondentes quanto à forma de utilização do sistema de estacionamento rotativo

| Variáveis | Opções de Respostas | Frequência | | |
|---|----------------------------------|------------|------|-------------|
| | | Total | % | % válido |
| Principal forma de deslocamento na cidade | de carro | 352 | 7,8 | 89,1 |
| | de motocicleta | 23 | 5,7 | 5,8 |
| | de ônibus | 10 | 2,5 | 2,5 |
| | de bicicleta | 2 | 0,5 | 0,5 |
| | Outro | 8 | 2,0 | 2,0 |
| Frequência que utiliza o sistema | uma a três vezes por mês | 141 | 35,2 | 35,2 |
| | uma ou duas vezes na semana | 134 | 33,4 | 33,4 |
| | três a cinco vezes na semana | 82 | 20,4 | 20,4 |
| | todos os dias da semana | 27 | 6,7 | 6,7 |
| | nunca utilizo o SER | 17 | 4,2 | 4,2 |
| Motivo pelo qual utiliza o sistema | oportuniza acesso às vagas | 117 | 29,2 | 29,8 |
| | gera sensação de segurança | 16 | 4,0 | 4,1 |
| | evita ficar à procura de vagas | 115 | 28,7 | 29,3 |
| | todas as opções anteriores | 145 | 36,2 | 36,9 |
| Quanto à implantação do sistema | foi positiva a implantação | 337 | 84,0 | 86,0 |
| | preferia que não existisse o SER | 55 | 13,7 | 14,0 |
| Quanto à necessidade de Expansão | usuário favorável a expansão | 230 | 57,4 | 61,2 |
| | usuário desfavorável a expansão | 146 | 36,4 | 38,8 |
| Quanto à utilização: o usuário utiliza o sistema quando está | realizando compras | 127 | 31,7 | 33,2 |
| | à passeio | 99 | 24,7 | 25,9 |
| | à trabalho | 19 | 4,7 | 5,0 |
| | em compromisso particular | 137 | 34,2 | 35,9 |
| Tipo de vaga utilizada pelo usuário | vaga paga (área azul e verde) | 376 | 93,8 | 96,4 |
| | vaga não-paga (ex.: idosos, etc) | 14 | 3,5 | 3,6 |
| TOTAL | | 401 | | 100% |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

Relativo ao motivo pelo qual o usuário utiliza o sistema constata-se que a maior parcela, 36,9% aponta todos os benefícios (acesso às vagas, facilidade do estacionamento, evitar ficar à procura de vagas e sensação de segurança). Quanto à implantação do SER na cidade de Bagé, na Tabela 3 identificou-se que a maioria dos entrevistados (86%) aponta que a implantação do sistema na cidade foi positiva, e 61,2% dos usuários apontam ser favorável a expansão do sistema para demais quadras centrais da cidade. Quanto à necessidade de utilização do sistema, dois itens foram principalmente apontados, sendo estes os compromissos particulares (35,9%), e a realização de compras (33,2%). Do total de entrevistados, 96,4% que utilizam o sistema pagam o valor correspondente, fixado por

decreto, para utilização das vagas e, apenas 3,6% apontam utilizar vagas não pagas, estando inclusas nestas, vagas especiais para veículos conduzidos ou que transportem pessoas idosas e/ou Portadores de Necessidades Especiais (PNE's), entre outros.

5.2 Modelo de satisfação do usuário do sistema de estacionamento rotativo

Na Tabela 4 são apresentados alguns indicadores básicos para cada um dos sete constructos. De forma geral estes indicadores procuram garantir a unidimensionalidade das variáveis latentes. Como pode ser observado na Tabela 4, a estatística *Alfa de Cronbach* calculada para todos os constructos (imagem, expectativa, qualidade, valor percebido, satisfação dos usuários, lealdade e reclamação) foi superior a 0,900 indicando a presença de unidimensionalidade nessas LVs.

Tabela 4 – Confiabilidade e unidimensionalidade das variáveis latentes

| Variável Latente | Modelo | MV's | Alfa de Cronbach | RHO D. G. | AUTO VALOR 1 | AUTO VALOR 2 |
|------------------|-----------|------|------------------|-----------|--------------|--------------|
| IMAGEM | Reflexivo | 8 | 0,914 | 0,930 | 5,00 | 0,740 |
| EXPECTATIVA | Reflexivo | 5 | 0,905 | 0,930 | 3,64 | 0,542 |
| QUALIDADE | Reflexivo | 7 | 0,929 | 0,943 | 4,91 | 0,671 |
| VALOR | Reflexivo | 4 | 0,920 | 0,944 | 3,23 | 0,370 |
| SATISFAÇÃO | Reflexivo | 4 | 0,940 | 0,957 | 3,39 | 0,257 |
| RECLAMAÇÃO | Reflexivo | 5 | 0,967 | 0,975 | 4,43 | 0,222 |
| LEALDADE | Reflexivo | 3 | 0,917 | 0,948 | 2,57 | 0,262 |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

O *Rho de Dillon–Goldstein*, que foi destacado por Chin (1998) como sendo um índice mais confiável de unidimensionalidade, foi também superior a 0,900 para todos os constructos, realçando a confiabilidade dos mesmos. Nas duas últimas colunas da Tabela 4, foram identificados os dois altos valores de maior importância dentro de cada constructo onde se constata, mais uma vez, a unidimensionalidade, pois apenas um deles é superior a um.

Na Tabela 5 são apresentados diversos valores que procuram resumir a qualidade do modelo interno aplicado. Na segunda e terceira coluna, tem-se a classificação de cada constructo (exógeno/endógeno/reflexivo) e o número de variáveis observadas que o constituem. Na quarta, quinta e sexta coluna tem-se os indicadores de ajuste R², redundância média e variância média extraída.

Tabela 5 – Avaliação do modelo

| Variável Latente | Tipo de modelo | MV's | R ² | Redundância Média | Variância Média Extraída |
|------------------|--------------------|------|----------------|-------------------|--------------------------|
| IMAGEM | Exógeno Reflexivo | 8 | 0,000 | 0,000 | 0,621 |
| EXPECTATIVA | Endógeno Reflexivo | 5 | 0,522 | 0,378 | 0,724 |
| QUALIDADE | Endógeno Reflexivo | 7 | 0,423 | 0,296 | 0,701 |
| VALOR | Endógeno Reflexivo | 4 | 0,580 | 0,468 | 0,807 |
| SATISFAÇÃO | Endógeno Reflexivo | 4 | 0,778 | 0,659 | 0,847 |
| RECLAMAÇÃO | Endógeno Reflexivo | 5 | 0,595 | 0,526 | 0,885 |
| LEALDADE | Endógeno Reflexivo | 3 | 0,808 | 0,693 | 0,858 |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

Os valores da Tabela 5 atestam para a validade do modelo, pois além de elevado coeficiente de determinação tem-se associada, para cada constructo, uma variância média extraída superior a 0,5. Complementando a análise da validação do modelo, os valores

calculados para o *Goodness of fit (GoF)* foi de 0,674 indicador de ajuste geral. Segundo Tenenhaus et al. (2005), valores de GoF próximos de 1 (um) indicam perfeito ajustamento.

Conforme a Tabela 6, em um modelo estrutural existe relações bem claras entre os constructos, uma das quais, chamada efeito direto, que mede o impacto imediato de um constructo sobre o outro. O efeito direto é apresentado na Tabela 6 juntamente com o efeito indireto de um constructo sobre o outro. Por exemplo, imagem tem um efeito direto de 0,313 e também apresenta um efeito indireto de 0,403 sobre satisfação, esses dois efeitos totalizam um impacto de 0,717. No entanto, os impactos diretos maiores estão na satisfação sobre a lealdade do usuário ao serviço (0,752) e na imagem percebida sobre a expectativa (0,722). Porém, a importância da imagem advém dos efeitos indiretos, ou seja, dos impactos exercidos sobre a lealdade (0,555) e qualidade (0,470). Dessa forma, o efeito total maior, efeito direto e indireto ocorreu na relação da variável satisfação dos usuários, que proporciona maior lealdade na utilização do sistema.

Tabela 6 – Efeitos diretos, indiretos e totais do modelo interno

| | Relações entre constructos | Efeito direto | Efeito indireto | Efeito total |
|----|----------------------------|---------------|-----------------|--------------|
| 1 | IMAGEM => EXPECTATIVA | 0,722 | 0,000 | 0,722 |
| 2 | IMAGEM => QUALIDADE | 0,000 | 0,470 | 0,470 |
| 3 | IMAGEM => VALOR | 0,000 | 0,469 | 0,469 |
| 4 | IMAGEM => SATISFAÇÃO | 0,313 | 0,403 | 0,717 |
| 5 | IMAGEM => RECLAMAÇÃO | 0,000 | 0,553 | 0,553 |
| 6 | IMAGEM => LEALDADE | 0,127 | 0,566 | 0,694 |
| 7 | EXPECTATIVA => QUALIDADE | 0,650 | 0,000 | 0,650 |
| 8 | EXPECTATIVA => VALOR | 0,307 | 0,341 | 0,649 |
| 9 | EXPECTATIVA => SATISFAÇÃO | 0,353 | 0,205 | 0,558 |
| 10 | EXPECTATIVA => RECLAMAÇÃO | 0,000 | 0,430 | 0,430 |
| 11 | EXPECTATIVA => LEALDADE | 0,000 | 0,440 | 0,440 |
| 12 | QUALIDADE => VALOR | 0,524 | 0,000 | 0,525 |
| 13 | QUALIDADE => SATISFAÇÃO | 0,083 | 0,122 | 0,205 |
| 14 | QUALIDADE => RECLAMAÇÃO | 0,000 | 0,158 | 0,158 |
| 15 | QUALIDADE => LEALDADE | 0,000 | 0,162 | 0,162 |
| 16 | VALOR => SATISFAÇÃO | 0,232 | 0,000 | 0,232 |
| 17 | VALOR => RECLAMAÇÃO | 0,000 | 0,179 | 0,179 |
| 18 | VALOR => LEALDADE | 0,000 | 0,183 | 0,183 |
| 19 | SATISFAÇÃO => RECLAMAÇÃO | 0,771 | 0,000 | 0,771 |
| 20 | SATISFAÇÃO => LEALDADE | 0,752 | 0,037 | 0,789 |
| 21 | RECLAMAÇÃO => LEALDADE | 0,048 | 0,000 | 0,048 |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

Após aplicação e validação do modelo ECSI, procedeu-se ao cálculo das médias para cada constructo. Esses valores estão na Tabela 7.

Tabela 7 – Estatísticas descritivas dos constructos

| Variáveis Latentes | Média | Desvio padrão | Mínimo | Máximo |
|--------------------|-------|---------------|--------|--------|
| IMAGEM | 7,26 | 1,80 | 1,75 | 10 |
| EXPECTATIVA | 7,40 | 1,73 | 1,00 | 10 |
| QUALIDADE | 7,31 | 1,82 | 1,00 | 10 |
| VALOR | 6,73 | 2,36 | 1,00 | 10 |
| SATISFAÇÃO | 7,65 | 2,06 | 1,00 | 10 |
| RECLAMAÇÃO | 7,18 | 2,19 | 1,00 | 10 |
| LEALDADE | 7,80 | 2,15 | 1,00 | 10 |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

Considerando que a escala do modelo de mensuração vai de 1 até 10, pode-se concluir na Tabela 7, que o serviço prestado está satisfatório na percepção dos usuários, na questão da satisfação geral e na lealdade. Porém, deve-se destacar que o valor percebido do serviço é um item que ainda merece mais atenção por parte da gestão pública dado que este constructo recebeu a média com valor menor.

5.3 Análise de diferenças por grupo

Nessa análise, procurou-se descrever e avaliar certo tipo de característica do usuário do sistema sem tirar conclusões ou inferências sobre um grupo maior. O teste aplicado para verificar possíveis diferenças por grupos em cada um dos constructos é não paramétrico e chama-se *Kruskal Wallis*. Esse teste não exige normalidade dos dados e é o mais adequado a situação identificada. Neste sentido, quando os constructos são analisados, separadamente, por gênero (feminino e masculino), cidade de origem do usuário (Bagé ou outra cidade), local da residência (zona urbana ou zona rural), e motivo de utilização do sistema (compras, trabalho, passeio ou compromissos particulares), verificou-se que não existe diferença significativa em nenhum dos constructos.

Quando analisados por faixa etária e pela possibilidade de que o sistema seja ampliado para demais ruas e quadras da cidade verificou-se que ocorre diferença significativa em todos os constructos. À medida que a idade dos usuários aumenta, a tendência é de que exista uma avaliação melhor em todos os constructos, e consecutivamente, no serviço prestado. Já quando analisado o fator renda, ocorre diferença significativa somente nos constructos Valor e Lealdade. Constatou-se que quanto maior a renda do usuário, maior será a aceitação e a utilização do serviço prestado, tornando-se mais leal quanto à utilização do serviço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No trabalho foi possível verificar quais fatores são determinantes da satisfação e como estes afetam e impactam os diferentes constructos. As variáveis mais importantes da determinação da satisfação foram Expectativa e Imagem, representando um efeito direto, respectivamente, de 0,353 e 0,313. O constructo que menos impactou na satisfação foi o de Qualidade, uma vez que o usuário já espera que este atributo faça parte do serviço prestado e oferecido. Quanto à satisfação geral dos usuários constata-se que se encontra em um nível positivo, dado que a avaliação média ficou em 7,65 em uma escala que oscila de 1 a 10. Sugere-se que a administração dê mais ênfase aos fatores Imagem e Expectativa que afetam positivamente a Satisfação dos usuários, e ao constructo Valor percebido que teve menor média (6,73) a fim de que os usuários elevem seu nível de lealdade. Os constructos diferem de forma sistemática apenas para os perfis renda e idade, ou seja, à medida que a idade ou a renda aumentam, a tendência é de que exista uma melhor avaliação dos diferentes constructos.

Para os gestores públicos, ressalta-se a necessidade de inovação, modernização e qualificação contínua do serviço prestado uma vez que o fator visual (Imagem) tem grande valor na percepção dos usuários. Ainda, a elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana até 2015.

Considerando as sugestões e reclamações dos usuários para a melhoria do serviço apontam-se como principais, respectivamente, a maior oferta de vagas centrais e o valor cobrado considerado elevado (R\$ 0,75 centavos por 1/2 hora de estacionamento). Ressalta-se, no entanto, que houve majoração do valor um mês antes da aplicação do instrumento de pesquisa, podendo este fator ter interferido na percepção do usuário atribuída aos constructos. Como principal limitação do estudo, observa-se a pouca disponibilidade de tempo dos usuários para responder os questionários. Sugere-se para estudos futuros a ampliação da amostra e, ainda, a aplicação do instrumento de pesquisa quando estável o valor cobrado a

pelo menos seis meses a fim de que sejam identificadas demais análises e fatores que expliquem com maior profundidade o comportamento e a percepção dos usuários com base nos aspectos abordados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AMATO, S.; VINZI, V. E.; TENENHAUS, M. **A global Goodness-of-Fit index for PLS structural equation modeling**. France: HEC School of Management, 2004.
- ANDERSON, E. W.; FORNELL, C.; LEHMANN, D. Customer satisfaction, market share and profitability: findings from Sweden. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 55, April, 1994.
- ASSIS, A. **Soluções para mobilidade urbana são foco de estudos da pós-graduação**, 2010. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/servicos/sala-de-imprensa/36-noticias/3872-seminario-aborda-problemas-da-mobilidade-urbana>> Acesso em: 03 out. 2011.
- BASTIEN, P.; VINZI, V. E.; TENENHAUS, M. **PLS Generalised Linear Regression. Computational Statistics and Data Analysis**, v. 48, n. 1, Jan, 2005.
- BRASIL. **PlanMob: construindo a cidade sustentável**. Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Brasília: 2007.
- BRASIL. **Código de Trânsito Brasileiro e Legislação complementar em vigor**: instituído pela Lei 9.503, de 23-9-97. 1ª edição. Brasília: DENATRAN, 2008.
- BRASIL. Lei Federal nº 12.587/2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm> Acesso em: 20 jul. 2013.
- CARRACEDO, L. R. B. **O cenário e o valor percebido do restaurante**: um estudo da experiência Ráschal. Fundação Getúlio Vargas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo: 2008
- CERETTA, P. S.; RIGHI, M. B. **Mensuração das relações da satisfação dos clientes de telefonia celular com seus antecedentes e consequentes**. REGE, São Paulo – SP, Brasil, v. 19, n. 4, out./dez. 2012.
- CHIN, W. W.; MARCOLIN, B. L.; NEWSTED, P. R. **A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects**: results from a monte carlo simulation study and voice mail emotion/adoption study, 1996.
- CHIN, W. W. **The partial least squares approach for structural equation modeling**. In: MACOULIDES, G. A. (Ed.). *Modern methods for business research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1998. p. 295-358.
- CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Soluções para mobilidade urbana são foco de estudos da pós-graduação**, 2010. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/servicos/sala-de-imprensa/36-noticias/3872-seminario-aborda-problemas-da-mobilidade-urbana>> Acesso em: 03 out. 2011.
- COSTA, M. S. **Mobilidade Urbana Sustentável**: um estudo comparativo e as bases de um sistema de gestão para Brasil e Portugal. São Carlos: 2003.
- CRONIN, J.; TAYLOR, S. Measuring service quality: a reexamination and extension. **Journal of Marketing**, v. 56, jul. 1992.
- DETRAN/RS. Departamento Estadual de Trânsito do Estado do Rio Grande do Sul. **Estatística de Trânsito**. Disponível em: <<http://www.detrans.rs.gov.br/index.php?action=estatistica&codItem=99>> Acesso em: 15 fev.2013.
- ECSI. **ECSI PORTUGAL**. Índice Nacional de Satisfação do Cliente. Portugal: 2013. Disponível em: <<http://www.ecsiportugal.pt/>> Acesso em: 20 jul. 2013.
- EDVARDSSON, B.; JOHNSON, M.D.; GUSTAFSSON, A.; STRANDVIK, T. **The effects of satisfaction and loyalty on profits and growth – Products versus services**. Total Quality Management & Business Excellence, v. 11, n. 7, Sept. 2000.

- ELIAS, A. C. C. **Estacionamento Rotativo Pago em via pública**: Racionalização do uso da via x disposição do usuário em pagar pelo serviço. Mestrado Profissionalizante em engenharia. Porto alegre: UFRGS, 2001.
- FORNELL, C. A national customer satisfaction barometer: the Swedish experience. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 56, p. 6-21, 1992.
- FOURNIER, S. Consumers and their Brands: developing relationship theory in consumer research. **Journal of Consumer Research**, v. 24, n.4, p. 343-373, Mar. 1998. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1086/209515>> Acesso em: 15 mar. 2013.
- FRANCO, Celso. **Trânsito como eu o entendo**: a ciência da mobilidade urbana. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=WFRRdRHuas8C&lpg=PP1&dq=mobilidade%20urbana&pg=PA10#v=onepage&q=mobilidade%20urbana&f=false>. Acesso em: 5 out. 2011.
- FNP. Frente Nacional de Prefeitos. **A nova mobilidade urbana para a sua cidade: transporte público de qualidade**. Brasília: 2012. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novosite/mostraPagina.asp?codServico=19&codPagina=852>> Acesso em: 10 fev. 2013.
- FEE. Fundação de Economia e Estatística. **Resumo estatístico RS - Municípios RS-Bagé**. Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pop_impresao_mun.php?malha=sim&nomemunicipio=Bag%E9&KeepThis=true&TB_iframe=true&height=400&width=600> Acesso em: 10 dez. 2013.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: <https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf> Acesso em: 21 mar. 2013.
- GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços**. São Paulo: Atlas, 1994.
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados básicos de Bagé**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=430160>> Acesso em: 05 mar. 2013.
- KRISTENSEN, K.; MARTENSEN, A.; GRONHOLDT, L. **Customer satisfaction measurement at post denmark**: results of application of the european customer satisfaction index methodology. *Total Quality Management*, v. 11, n. 7, 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/09544120050135533>> Acesso em: 16 fev. 2013.
- LEITE, R. S.; FILHO, C. G. **Um estudo empírico da aplicação do índice europeu de satisfação de clientes (ECSI) no Brasil**. RAM – REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO MACKENZIE. Volume 8, n. 4, 2007, p. 178-200.
- LOPES, H. E. G.; PEREIRA, C. C. P.; VIEIRA, A. F. S. **Comparação entre os modelos norte americano (ACSI) e europeu (ECSI) de satisfação do cliente**: um estudo no setor de serviços. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 10, n. 1. JAN./FEV. 2009 • ISSN 1678-6971. (Ed.), p. 161-186.
- MITTAL, V.; KAMAKURA, W. Satisfaction, repurchase intent, and repurchase behavior: investigating the moderating effect of customer characteristics. **Journal of Marketing Research**. Vol. 38, Fevereiro, 2001.
- PARASURAMAN, A.; BERRY, L.; ZEITHAML, V. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, 1985.
- PDE. Plano de Desenvolvimento Economico 2011–2031. **Prefeitura Municipal de Bagé**. Edurcamp: 2011.
- SILVA, D. P. **Avaliação da qualidade em serviço de entrega em domicílio no setor farmacêutico**: uma aplicação do método Servqual, usando a análise fatorial. Dissertação (Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia) – Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, 2005.

- SILVEIRA, J. A. R. da S. **Percursos e Processo de Evolução Urbana: O Caso da Avenida Epitácio Pessoa na Cidade de João Pessoa** – PB. Recife, 2004. Tese (Doutorado em desenvolvimento urbano). Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.
- TENENHAUS, M., ESPOSITO VINZI, V., Chatelin, Y. M.- & Lauro, C. (2005). **PLS-Path Modelling**. Computational Statistics & Data Analysis, 48, 159-205.
- TONI, D.; SCHULER, M. **Gestão da imagem: desenvolvendo um instrumento para a configuração da imagem de produto**. Revista de Administração Contemporânea, v. 11, n. 4, out./dez., 2007.
- URDAN, A. T.; RODRIGUES, A. R. **O Modelo do índice de satisfação dos clientes norte americanos: um exame inicial no Brasil com equações estruturais**. Revista de Administração Contemporânea, v. 3, n. 3, p. 109-130, 1999. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65551999000300006>> Acesso em: 25 jan. 2013.
- VILARES, M. J.; COELHO, P. S. **Índice nacional de satisfação de clientes**. In: 24º COLÓQUIO DA APQ, Lisboa, 1999.