



REAd - Revista Eletrônica de  
Administração

ISSN: 1980-4164

ea\_read@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do  
Sul  
Brasil

de Oliveira Mota, Márcio; Gondim Nogueira, Cláudio André; Cavalcante de Almeida, Felipe; Nogueira  
de Lima, Paulo Giovanni; de Moura, Heber José

UMA ANÁLISE DOS SERVIÇOS DE TELEFONIA MÓVEL NO BRASIL: UMA PROPOSTA DE  
MODELO EMPÍRICO

REAd - Revista Eletrônica de Administração, vol. 18, núm. 3, septiembre-diciembre, 2012, pp. 747-778  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=401137522007>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# **UMA ANÁLISE DOS SERVIÇOS DE TELEFONIA MÓVEL NO BRASIL: UMA PROPOSTA DE MODELO EMPÍRICO**

**Márcio de Oliveira Mota**

marcio@marciomota.com

Universidade de Fortaleza – Fortaleza, CE/Brasil

**Cláudio André Gondim Nogueira**

claudioandre@unifor.br

Universidade de Fortaleza – Fortaleza, CE/Brasil

**Felipe Cavalcante de Almeida**

c\_felipecavalcante@yahoo.com.br

Universidade de Fortaleza – Fortaleza, CE/Brasil

**Paulo Giovanni Nogueira de Lima**

pgiovanni@gmail.com

Universidade de Fortaleza – Fortaleza, CE/Brasil

**Heber José de Moura**

heberm@unifor.br

Universidade de Fortaleza – Fortaleza, CE/Brasil

Recebido em 23/03/2011

Aprovado em 15/03/2012

Disponibilizado em 01/12/2012

Avaliado pelo sistema *double blind review*

Revista Eletrônica de Administração

Editor: Luís Felipe Nascimento

ISSN 1413-2311 (versão on-line)

Editada pela Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Periodicidade: Quadrimestral

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

## **RESUMO**

O presente artigo busca preencher uma lacuna que os estudos efetuados anteriormente deixaram no que diz respeito à falta de informações acerca da satisfação dos consumidores dos serviços de telefonia móvel após a portabilidade numérica. No caso, realizou-se, de forma inédita, um estudo longitudinal por um período de aproximadamente três anos, com usuários de telefonia móvel antes e depois da portabilidade numérica no intuito de avaliar os serviços prestados pelas concessionárias por meio da percepção desses consumidores em períodos de distinta legislação. Há também uma segunda lacuna que se refere ao desenvolvimento de um

## Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

modelo que responda e consiga atender aos atributos inerentes ao setor de telefonia móvel no que concerne à satisfação dos serviços prestados. Esse estudo tem como objetivo analisar a avaliação dos serviços de telefonia móvel brasileiro. Especificamente, pretende-se: (1) verificar empiricamente o ajustamento de um modelo de satisfação no setor de telefonia móvel baseado em modelos de satisfação do consumidor; (2) examinar a influência dos antecedentes e consequentes da satisfação de serviços de telefonia móvel; (3) analisar a avaliação dos serviços de telefonia móvel por meio de seus usuários antes e depois da portabilidade numérica; e (4) propor um índice de satisfação do consumidor para o setor de telefonia móvel brasileiro. O estudo compreendeu uma pesquisa descritiva do tipo *survey*. A pesquisa de campo foi realizada durante três anos junto a 1596 usuários de telefonia móvel pesquisados, sendo estes divididos entre usuários antes do início da portabilidade numérica e com usuários que realizaram a portabilidade numérica com pelo menos 12 meses após o início da autorização pela ANATEL. Os dados coletados foram submetidos a procedimentos estatísticos por meio da técnica de modelagem em equações estruturais. Os resultados apontam que não houve diferentes percepções por parte dos usuários de telefonia móvel antes e depois da portabilidade numérica, portanto, há ainda muito a se aprofundar sobre o que levou os usuários a avaliar de uma forma tão semelhante as operadoras em períodos e situações tão distintos. Verificou-se ainda que as relações entre o valor percebido e a imagem e entre a satisfação e o valor percebido se manifestaram negativamente no período antes da portabilidade numérica e que os impactos mais fortes e significativos do modelo proposto se referenciam ao relacionamento da imagem com a satisfação e da satisfação com a gestão das reclamações.

**Palavras-chave:** Satisfação; Imagem; Lealdade; Valor Percebido; Telefonia Móvel.

## ANALYSIS OF THE BRAZILIAN MOBILE PHONE SERVICES: A PROPOSAL OF AN EMPIRICAL MODEL

### ABSTRACT

The objective of this study is to fulfill a lack from the previous studies about the insufficient information concerning satisfaction from mobile telephone consumers after number portability in Brazil. An original longitudinal research was conducted over three years with mobile telephone consumers after and before number portability in order to evaluate the telephone services providers. There is also a second lack in the literature that refers to the development of a model that could consider the inherent attributes to the mobile phone sector concerning to satisfaction over the provided services. This study aims to analyze the Brazilian mobile phone services. Specifically, it also aims to: (1) verify empirically the fit of a model based on the mobile phone sector; (2) examine the influence of the antecedents and consequents of the satisfaction in mobile phone services; (3) analyze the mobile phone services before and after the number portability in Brazil; and (4) propose a satisfaction index to the Brazilian mobile phone sector. A descriptive survey type study was conducted and the field research was carried out during three years with 1596 telephone mobile consumers, which were divided into two groups: a) before the mobile number portability; and b) after mobile number portability after 12 months the number portability authorization by ANATEL. The collected data were analyzed by statistical tests, including structural equation modeling. The outcomes indicate that there were no great differences concerning the perceptions of the

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida,  
Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura

mobile phone consumers before and after the mobile number portability. Thus, there is still a lot to deepen about what led consumers to evaluate from a so similar way the mobile phone providers in the two different periods of time. We also verified that the relationship between perceived value and image, and satisfaction and perceived value were negatively scored during these two different periods of time. Indeed, the strongest significant impacts from the proposed model referred to the relationship between image and satisfaction, and satisfaction and management of complaining.

**Keywords:** Satisfaction; Image; Loyalty; Perceived Value; Mobile Phone.

## **ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL DE BRASIL: UNA PROPUESTA DE UN MODELO EMPÍRICO**

### **RESUMEN**

El objetivo de este estudio es cumplir con la falta de los estudios anteriores sobre la falta de información respecto a la satisfacción de los consumidores de telefonía móvil después de la portabilidad numérica en Brasil. Una investigación longitudinal inicial fue conducida durante tres años con los consumidores de telefonía móvil antes y después de la portabilidad numérica con el fin de evaluar los proveedores de servicios telefónicos. También hay una falta en la literatura que se refiere al desarrollo de un modelo que podríamos considerar los atributos inherentes al sector de la telefonía móvil brasileño en relación a la satisfacción por los servicios prestados. Este estudio tiene como objetivo analizar los servicios de telefonía móvil de Brasil. En concreto, hay otros objetivos: (1) verificar empíricamente el ajuste de un modelo basado en el sector de la telefonía móvil; (2) examinar la influencia de los antecedentes y consecuentes de la satisfacción en servicios de telefonía móvil; (3) analizar los servicios de telefonía móvil antes y después de la portabilidad numérica en Brasil; y (4) proponer un índice de satisfacción con el sector de la telefonía móvil brasileño. Por lo tanto, hemos desarrollado un estudio descriptivo de tipo *survey* durante tres años con 1596 consumidores de telefonía móvil, que se dividieron en dos grupos: a) antes de la portabilidad numérica; y b) después de la portabilidad numérica después de 12 meses de la autorización de ANATEL. Los datos obtenidos fueron analizados mediante pruebas estadísticas, incluidos los modelos de ecuaciones estructurales. Los resultados indican que no hubo grandes diferencias sobre las percepciones de los consumidores de teléfonos móviles antes y después de la portabilidad numérica. Por lo tanto, todavía hay mucho que profundizar sobre lo que llevó a los consumidores a evaluar de una manera tan similar a los proveedores de telefonía móvil en los dos períodos de tiempo distintos. También se verificó que la relación entre el valor percibido y la imagen, y la satisfacción y el valor percibido se calificaron negativamente durante estos dos períodos de tiempo distintos. De hecho, los más fuertes impactos significativos a partir del modelo propuesto se refieren a la relación entre la imagen y la satisfacción, y entre la satisfacción y la gestión de las reclamaciones.

**Palabras Clave:** Satisfacción, Lealtad; Imagen; Valor Percibido; Telefonía Móvil.

## 1 INTRODUÇÃO

O setor de telefonia móvel é um dos mais importantes, lucrativos e de maior crescimento no Brasil, haja vista que, em 1997, havia apenas 4,5 milhões de números habilitados, passando para 28,7 milhões em 2001 e ultrapassando os 210 milhões em 2011. Isso representa uma densidade móvel pessoal de 108,34, ou seja, há mais de um telefone móvel habilitado para cada brasileiro (ANATEL, 2011). Ressalte-se que esse elevado crescimento se deu a partir da liberação de concessões pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, em 2002, o que fez surgir no mercado um vasto número de fornecedores nacionais e estrangeiros, que concorrem entre si até o presente momento.

Algumas pesquisas empíricas (GASTAL, 2007; MOURA; GONÇALVES, 2005; RAMOS; PEREIRA, 2007; WARWAR, 2006) analisaram a satisfação dos consumidores no setor de telefonia móvel no Brasil. No entanto, esses estudos ocorreram antes da aprovação pela ANATEL, em 2007, da portabilidade numérica, que possibilitou aos usuários a troca de operadora móvel ou fixa com permanência do mesmo número telefônico, caracterizando-se como Portabilidade de Provedor de Serviço.

Assim, o presente artigo busca preencher uma lacuna que os estudos efetuados anteriormente deixaram, no que diz respeito à falta de informações acerca da satisfação dos consumidores dos serviços de telefonia móvel após a portabilidade numérica. No caso, realizou-se, de forma inédita, um estudo longitudinal por um período de aproximadamente três anos, com usuários de telefonia móvel antes e depois da portabilidade numérica, com o intuito de avaliar os serviços prestados pelas concessionárias, por meio da percepção desses consumidores em períodos de distinta legislação.

Há também uma segunda lacuna deixada pelos estudos anteriores (e.g. GASTAL, 2007; MOURA; GONÇALVES, 2005; RAMOS; PEREIRA, 2007; WARWAR, 2006), no que se refere ao desenvolvimento de um modelo que responda e consiga atender aos atributos inerentes ao setor de telefonia móvel, no que concerne à satisfação dos serviços prestados. Então, com base em Marchetti e Prado (2001a), que propuseram um modelo de avaliação da satisfação do consumidor para o setor elétrico brasileiro, o presente trabalho propõe um novo modelo, com o qual se busca dar resposta à seguinte questão: Quais os fatores responsáveis pela formação da satisfação em serviços de telefonia móvel no Brasil e quais as consequências desta percepção?

Dessa pergunta, origina-se o objetivo principal do estudo, que é analisar a avaliação dos serviços da telefonia móvel brasileira. Especificamente, pretende-se (1) verificar

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura empiricamente o ajustamento de um modelo de satisfação no setor de telefonia móvel, baseado em modelos de satisfação do consumidor; (2) examinar a influência dos antecedentes e consequentes da satisfação de serviços de telefonia móvel; (3) analisar a avaliação dos serviços de telefonia móvel, por meio de seus usuários, antes e depois da portabilidade numérica; e (4) propor um índice de satisfação do consumidor para o setor de telefonia móvel brasileiro.

A estrutura do artigo foi construída de forma a sintetizar os principais elementos da teoria e suas interfaces com a literatura sobre o mercado de telefonia móvel e os construtos antecedentes e consequentes da satisfação, que se segue de um modelo empírico original e das considerações finais; estas apontam implicações teóricas e gerenciais advindas da presente pesquisa.

## **2 O SETOR DE TELEFONIA MÓVEL NO BRASIL**

Ao final da década de 1980, ainda durante o governo Sarney, a telefonia móvel foi introduzida no Brasil e por decreto definida como serviço público restrito. Dessa forma, permitiu-se a sua exploração pela iniciativa privada, mas, ao mesmo tempo, garantiu-se o direito de as operadoras estatais de telecomunicação operarem o sistema (LÁRIOS, 2003). A operacionalização da telefonia móvel no Brasil teve seu início em 1990, e o estado do Rio de Janeiro foi o pioneiro na utilização do serviço, contando com 667 aparelhos no primeiro ano, 6.700 aparelhos no segundo ano de utilização e ultrapassando 30 mil aparelhos no terceiro ano (BUENO, 2008).

Até março de 2011, cerca de 210 milhões de usuários já haviam aderido a algum tipo de aparelho móvel de telefonia (ANATEL, 2011). Esse crescimento tem como grande influência a expressiva transformação pela qual o sistema de telefonia móvel passou nos últimos anos, por meio de investimentos em infraestrutura, direcionados tanto para criação e desenvolvimento de redes móveis, como para conexão entre essas redes e as operadoras de telefonia fixa.

Em 2007, a ANATEL aprovou a portabilidade numérica, o que possibilitou aos usuários a troca de operadora móvel ou fixa com permanência do mesmo número telefônico, caracterizando-se como Portabilidade de Provedor de Serviço. Nesse tipo de portabilidade, especificamente para a telefonia móvel, é possível manter o mesmo número, na área com mesmo código DDD e quando há troca de plano de serviços.

Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

Plenamente disponível desde 2009, a ANATEL optou, porém, por realizar a entrada da portabilidade numérica gradualmente, iniciando em agosto de 2008 como forma de testar o sistema inicialmente, seguindo para a troca de operadoras de telefonia fixa e móvel. De acordo com Corrêa (2009), ao início do processo de portabilidade numérica, mais de um milhão de usuários de telefonia tanto fixa como móvel optaram por mudar de operadora. Além disso, a portabilidade numérica pode conduzir a um efeito também na lealdade do consumidor e, da mesma forma, influenciar novas estratégias de marketing como forma de manutenção dos clientes, nesse novo cenário.

### **3 SATISFAÇÃO: DEFINIÇÕES, MENSURAÇÕES E MODELOS**

A literatura de qualidade de serviço sobre satisfação do cliente ressalta que os consumidores fazem uma comparação entre o desempenho do produto ou serviço com algum padrão (SPRENG; MACKOY, 1996), embora esse padrão não seja o mesmo nos dois casos (PARASURAMAN et al., 1994). Esses últimos autores argumentam que o padrão de comparação na determinação da satisfação é a expectativa preditiva, ou seja, o que os consumidores acreditam que irão receber, enquanto a qualidade de serviço percebida resulta da comparação de desempenho com o que os consumidores acham que o fornecedor deveria prover ou o que eles, consumidores, estariam dispostos a aceitar. Do mesmo modo, Crosby e Stephens (1987) verificaram que a satisfação em serviços é evidenciada a partir das experiências em três vertentes distintas: a pessoa de contato ou o empregado, o serviço em si e o provedor de serviços. Especificamente para o caso do presente estudo, verificar-se-á a vertente da satisfação dos serviços de telefonia móvel.

De acordo com Marchetti e Prado (2004 e 2001b), há vários métodos que podem ser utilizados na avaliação de satisfação do consumidor, os quais se destacam baseados no paradigma da desconformidade e nos modelos de equações estruturais.

O primeiro modelo com base no paradigma da desconformidade é a relação de expectativas e desempenho, que trata da questão por meio da avaliação algébrica da desconformidade (HAIRSTEAD, 1989; OLIVER, 1977, 1981; WESTBROOK et al., 1978), feita pela mensuração das expectativas e do desempenho percebido, cuja avaliação final da satisfação resulta da subtração do escore desses atributos. Ressalte-se que quanto maior for o resultado, maior o índice de satisfação do consumidor.

Outro modelo que se refere ao paradigma da desconformidade é baseado no desempenho percebida, desenvolvida por Cronin e Taylor (1992, 1994) e mais conhecido

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura  
 como SERVPERF, cujos escores são obtidos com base na escala SERVQUAL (PARASURAMAN et al., 1988) e o índice global de satisfação é obtido a partir da média dos escores individuais de desempenho percebido.

O último modelo desenvolvido por Parasuraman et al. (1994), com base no paradigma da desconformidade, é baseado na relação nível mínimo aceitável, nível desejado e desempenho e teve como objetivo fazer com que o consumidor não tenha apenas um único nível de expectativas para cada atributo mensurado (MARCHETTI; PRADO, 2004 e 2001b). Esse modelo calcula um nível mínimo adequado dos serviços (abaixo torna-se inaceitável) e o nível desejado dos serviços. O escore global da satisfação é calculado por meio da subtração do nível desejável pelo desempenho percebida dos serviços, e o escore no nível mínimo é calculado pela subtração no nível mínimo pelo desempenho percebido.

Os modelos com base em equações estruturais se diferenciam dos modelos com base no paradigma da desconformidade pelo fato de, que na modelagem, a satisfação não pode ser avaliada diretamente pelo consumidor. Estes modelos se utilizam de variáveis latentes, construtos que não são observados diretamente e que são medidos a partir de outras variáveis, denominadas de indicadores. No modelo proposto, serão avaliados os construtos Qualidade Percebida, Valor Percebido, Imagem, Satisfação, Reclamação (tratamento) e Lealdade.

As Modelagens em Equações Estruturais aplicados em avaliações da Satisfação do Consumidor encontram-se balizados nos trabalhos de Churchill e Suprenant (1982), Fornell (1992) e Fornell et al. (1996), e o escore da satisfação é obtido por meio das ponderações dos escores dos atributos de avaliação do serviço e pelos coeficientes resultantes da análise das equações estruturais. Uma das vantagens desse método é que a ponderação não é arbitrária: é calculada a partir dos padrões de resposta dos respondentes. Fornell et al. (1996) indica o cálculo do índice da Satisfação e dos demais construtos pela seguinte equação (Figuras 1 e 2):

$$ISTMB = \frac{E(\zeta) - Min(\zeta)}{Max(\zeta) - Min(\zeta)} \times 100$$

**Figura 1** - Fórmula Geral do Índice de Satisfação de Telefonia Móvel Brasileira – ISTMB.

Fonte: Adaptado de Fornell et al. (1996).

Nota: Os  $\zeta$  são as variáveis latentes da satisfação global, enquanto E, Min e Max denotam, respectivamente, os valores da expectativa, mínimo e máximo de cada variável.



Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

$$\text{Índices} = \frac{\sum_{i=1}^n (p_i \cdot x_i) - \sum_{i=1}^n (p_i \cdot \text{Min}(x_i))}{\sum_{i=1}^n (p_i \cdot \text{Max}(x_i)) - \sum_{i=1}^n (p_i \cdot \text{Min}(x_i))} \times 100$$

**Figura 2** - Equação do Cálculo dos Índices dos Construtos por meio da Modelagem de Equações Estruturais.

Fonte: Adaptado de Fornell et al. (1996).

Nota: Os  $p_i$ 's são os pesos calculados para os indicadores da variável latente satisfação; os  $x_i$ 's são os escores médios obtidos de cada um dos indicadores; e  $\text{Min}(x_i)$  e  $\text{Max}(x_i)$  são, respectivamente, os valores mínimos e máximos assumidos nas escalas dos indicadores.

O primeiro modelo de satisfação do consumidor por meio do uso da modelagem de equações estruturais foi desenvolvido por Fornell (1992) e é conhecido como *Swedish Customer Satisfaction Barometer* – SCSB. Esse índice teve como objetivo comparar empresas de um modo geral ao longo do tempo e realizar previsões com relação ao desempenho, tendo a satisfação como força motriz de avaliação, juntamente com os efeitos de seus antecedentes (qualidade e expectativas do consumidor) e de seus consequentes (reclamações dos consumidores e efeitos da lealdade). Esse modelo contém dois antecedentes primários da satisfação: a percepção do cliente quanto ao desempenho do produto ou serviço e a expectativa do cliente com respeito àquele desempenho. Os consequentes da satisfação no modelo SCSB são derivados da teoria *exit-voice* (em português saída-voz), de Hirschman (1970), na qual são descritas situações em que o cliente torna-se insatisfeito com os produtos ou serviços oferecidos pela empresa e ela descobre suas falhas por meio de reclamações (voz) ou simplesmente porque ele deixa de comprar (saída).

Em 1994, foi introduzido o modelo *American Customer Satisfaction Index* – ACSI, que é uma evolução do modelo original sueco. A principal diferença entre o modelo sueco e o americano é a adição do construto qualidade percebida, distinta do valor percebido e das estimativas para expectativa do cliente, como antecedentes da satisfação.

O modelo *European Customer Satisfaction Index* – ECSI foi desenvolvido em 2000 por Eklof (2000) e representa outra variação do ACSI. Os construtos expectativa do consumidor, qualidade percebida, valor percebido, satisfação e lealdade do consumidor são modelados da mesma forma que o modelo ACSI. Por outro lado, a medição da lealdade inclui a probabilidade de retenção, recomendação da empresa ou marca, e a probabilidade de aumentar a quantia de compras dos consumidores (JOHNSON et al., 2001). O modelo europeu não inclui o construto de reclamações dos consumidores como construto consequente

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura  
da satisfação, e o construto imagem da empresa foi incluso como construto antecedente da satisfação.

Johnson et al. (2001) desenvolveram um novo modelo denominado Modelo Norueguês, com base em uma série de discussões e revisões dos modelos existentes com algumas modificações: a) a troca do construto valor percebido como um construto preço; b) a troca da expectativa do cliente com a imagem da empresa como um construto consequente da satisfação; c) a inclusão de dois aspectos de relações de compromisso (calculado e afetivo); d) a inclusão do efeito direto do preço na lealdade; e e) a inclusão do tratamento das reclamações como um direcionador da satisfação e da lealdade.

O modelo proposto para avaliar os antecedentes e consequentes da satisfação em serviços de telefonia móvel do Brasil teve como base diversos modelos de satisfação, entre os quais se destacam o *Swedish Customer Satisfaction Barometer*, o *American Customer Satisfaction*, o *European Customer Satisfaction Index* e o Modelo Norueguês, por meio dos construtos antecedentes da Satisfação formados por Qualidade Percebida, Valor Percebido e Imagem e pelos construtos consequentes da Satisfação formados pela Lealdade e Tratamento de Reclamações.

A qualidade percebida é o primeiro determinante da satisfação no modelo proposto, cuja avaliação recente dos serviços reflete a experiência do consumidor com um resultado positivo sobre a satisfação do cliente. Esse construto estima o grau no qual o produto ou serviço provê as fundamentais exigências do cliente e com que grau de confiança essas exigências são entregues (JOHNSON et al., 2001). De acordo com Fornell et al. (1996), os dois principais componentes da qualidade percebida são a forma como o provedor de serviços customiza para entregar as necessidades indicadas pelos consumidores e se essa entrega é confiável e livre de erros.

O construto valor percebido é operacionalizado usando questões da razão do preço para a qualidade percebida e a razão da qualidade percebida e o atendimento pelo preço ou preço pago (JOHNSON et al., 2001). De acordo como o autor, o valor percebido é igualado ao desempenho percebido da qualidade recebida em relação ao preço pago. Portanto, ao adquirir um produto ou serviço, o consumidor se interessa em compará-los em relação a cada valor pago e centavo investido na aquisição.

Do mesmo modo, Zeithaml (1988) indica que o valor percebido é a avaliação total do consumidor sobre a utilidade de um produto, baseada em percepções do que é recebido (benefícios) e do que é dado (sacrifícios). A definição de valor perpassa uma relação entre o

REAd | Porto Alegre – Edição 73 - N° 3 – set/dez 2012 – p. 747-778

Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico que o cliente dá para a empresa e a percepção do que recebe. Nessa linha, Zeithaml (1988, p.14) conceitua valor percebido como o “*tradeoff* entre o que é recebido pelo consumidor em troca do que é dado à empresa” e afirma que a percepção de valor para o cliente é situacional, dependendo do contexto em que o processo de troca está inserido.

À semelhança, Sirdeshmukh et al. (2002) definem valor percebido como a percepção em relação à diferença entre os benefícios e os custos de manter um relacionamento com um provedor de serviços. Esses autores acreditam que as trocas relacionais devem proporcionar o maior valor possível para os clientes, devendo ser esse valor a base fundamental para a atividade de relacionamento.

A imagem é definida como uma percepção da qualidade associada a uma marca (AAKER; KELLER, 1990). Do mesmo modo, Grönroos (1984) identificou-a como um importante fator de avaliação dos serviços prestados pelas empresas e que ainda possibilita o aumento e a permanência do consumo no longo prazo. A imagem pode ainda influenciar o processo de decisão de compra e estimular o consumo, em especial quando os serviços são difíceis de serem avaliados (AAKER, 1991).

Houston e Nevin (1981) indicaram a imagem como uma forma complexa de percepção do consumidor em relação a uma marca, por meio de diferentes atributos. A imagem é também descrita como a impressão criada na mente dos consumidores (NGUYEN; LEBLANC, 2001), por meio das características tangíveis e psicológicas manifestadas pela percepção das atitudes junto aos provedores de serviços (ANDREASSEN; LINDESTAD, 1998) e relacionada a atributos tangíveis e comportamentais. Entre eles se destacam a empresa em si, a tradição e a qualidade transmitida por cada partícipe da interação do relacionamento com consumidores. De acordo com esses mesmos autores, a imagem tem sido modelada como âncora psicológica que afeta percepções de qualidade percebida, satisfação e lealdade do consumidor. Martensen et al., (2000) indica que a imagem tem efeito positivo direto na satisfação e no valor percebido.

O primeiro consequente da satisfação no modelo proposto é a lealdade no que se refere à razão da probabilidade de recompra e à razão da troca de fornecedor pela qualidade e atendimentos nos serviços prestados. Oliver (1997) indica que a lealdade no consumo é colocada como um comprometimento profundo de recompra de um bem físico ou serviço preferido de uma forma consistente no futuro, como resultado de uma causa repetitiva da mesma marca, mesmo sob influências situacionais e esforços de marketing de terceiros no intuito de provocar um comportamento de troca no consumidor.

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida,  
Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura

O outro construto consequente da satisfação é o tratamento ou a gestão da reclamação, cujo construto verifica como a empresa de telefonia móvel trata e gerencia as reclamações solicitadas por seus usuários de serviços. Ressalte-se que a reclamação dos consumidores faz parte do processo de recuperação de clientes, e a forma de como é tratada é um dos principais fatores que influenciam os consumidores (SINGH; WILKES, 1996). O modelo proposto inclui também o relacionamento entre o tratamento da reclamação e a lealdade com a indicação de quando a relação é positiva. A operadora de telefonia pode ser bem sucedida ao tornar os clientes que reclamam em clientes leais; quando negativa, os clientes que reclamam estão predispostos a romper e trocar de operadora (JOHNSON et al., 2001). Ressalte-se que essa avaliação é realizada em duas situações: com usuários de telefonia móvel antes e com usuários que realizaram serviços de portabilidade numérica.

Moura e Gonçalves (2005) foram um dos pioneiros no Brasil a desenvolver um modelo adaptado do ACSI no setor de telefonia móvel, motivo pelo qual o presente estudo se utilizou dele como modelo comparativo de resultados. Ademais, a adaptação do modelo de Moura e Gonçalves (2005) transcorreu no relacionamento como antecedentes da satisfação os construtos conveniência, qualidade percebida e valor percebido e como consequente apenas o construto lealdade. Foram pesquisados 606 usuários de telefonia móvel atuantes no estado de Minas Gerais, e os resultados indicaram que o coeficiente  $\beta$  entre os construtos qualidade e satisfação apresentou o valor de 0,624, indicando um relacionamento consequencial positivo de moderado a alto. Por outro lado, no relacionamento entre valor e satisfação, o peso foi de apenas 0,295, indicando uma relação positiva, com o construto valor afetando a variável latente satisfação com uma intensidade menor. O vínculo entre o par de construtos satisfação e lealdade mostrou-se forte, com um  $\beta$  de 0,776, significando que o relacionamento entre os construtos é direto e positivo e que quanto maior a satisfação do cliente, maior é a sua lealdade à operadora.

Os índices ACSI de satisfação gerados pelo referido estudo foram divididos pelas três operadoras pesquisadas no Estado de Minas Gerais, a saber: a) operadora X (65,30%), operadora Y (64,70%) e operadora Z (56,07%). Estudos (ACSI, 2010) no setor de telecomunicações nos Estados Unidos, de onde provém o modelo, obtiveram os seguintes indicadores para os seguintes anos: 2004 (65%), 2005 (63%), 2006 (66%), 2007 (68%), 2008 (68%), 2009 (69%) e 2010 (72%). Ressalte-se que, no Brasil, conforme já foi indicado pelos autores deste estudo, a ANATEL não possui um índice próprio oficial de avaliação da satisfação dos consumidores do setor de telefonia móvel.

### Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

A pesquisa desenvolvida por Warwar (2006), no Estado do Rio de Janeiro, com 103 alunos de cursos de graduação e de pós-graduação usuários de telefonia móvel, apontou resultados para o índice geral de satisfação dos serviços na ordem de 70%. Esse estudo verificou que dos 70% dos clientes que se diziam satisfeitos, 20% estavam dispostos a migrar de operadora e 80% não estavam dispostos. A pesquisa indicou ainda que um dos motivos à época mencionados pelos entrevistados como barreira de saída da sua operadora de telefonia móvel era a portabilidade numérica. Do mesmo modo, em relação aos 30% dos clientes que se diziam insatisfeitos, 70% estavam dispostos a migrar e 30% não estavam.

Gastal (2007) realizou uma pesquisa com 493 usuários de telefonia móvel do tipo pessoa física, de serviço de telefonia móvel celular pós-pago de uma única operadora da cidade de Porto Alegre-RS e teve como objetivo principal verificar a influência dos custos de mudança e da satisfação na lealdade desse tipo de cliente. Conforme já mencionado, a satisfação é construto antecedente reconhecido da lealdade, e esse estudo postulou que deveria ser também verificado se o custo de mudança também agregaria valor à lealdade de clientes como um construto antecedente.

Os resultados indicaram que os coeficientes  $\beta$  entre a satisfação e a lealdade para clientes com menos de seis anos de experiência com a operadora foram de 0,385 e para aqueles com mais de seis anos de experiência de 0,407, apresentando assim resultados bem semelhantes. Por outro lado, a relação entre a satisfação e a lealdade, para o grupo que nunca mudou de operadora, o coeficiente é mais forte ( $\beta=0,501$ ) do que para o grupo que já havia mudado de operadora, com  $\beta=0,290$ . Portanto, aqueles que já migraram para a operadora em questão perceberam avaliar e comparar os serviços das demais operadoras das quais eles já foram clientes, elevando a satisfação como um construto ainda de maior impacto na lealdade dos usuários de telefonia móvel.

O último estudo a ser indicado foi desenvolvido por Ramos e Pereira (2007), com 385 usuários de telefonia móvel de três operadoras na cidade de Teresina-PI. O modelo teórico apresentado no estudo foi baseado na proposta de Johnson et al. (2001) e teve como objetivo investigar os fatores que afetam a satisfação e a lealdade dos consumidores no setor de telefonia móvel celular.

Os resultados obtidos nesse estudo indicam que a qualidade é o principal fator da satisfação e que a lealdade do consumidor de telefonia celular não é unicamente explicada pela satisfação dele, mas também por outros fatores, como tratamento/gestão de reclamações,

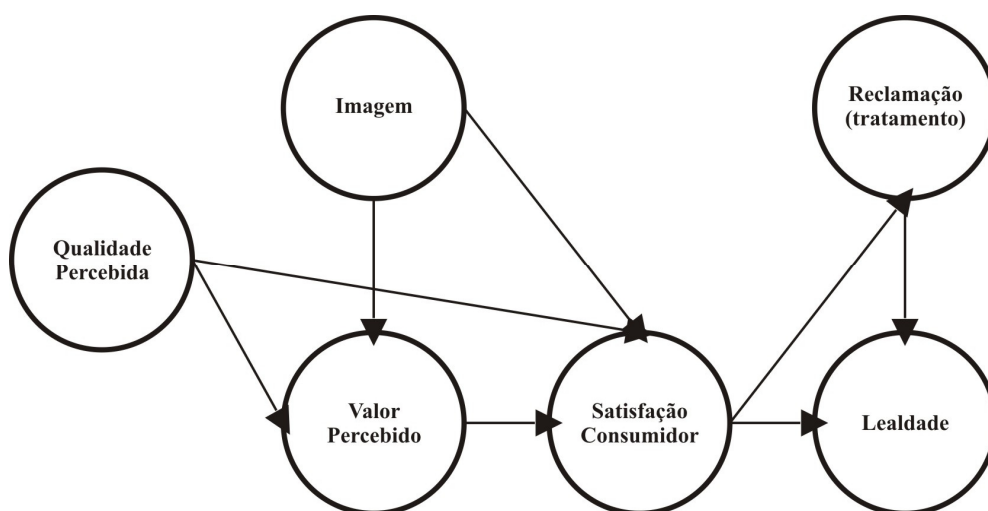
Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura  
 imagem da operadora, compromisso afetivo com a operadora e compromisso calculado do plano (RAMOS; PEREIRA, 2007).

Esse estudo realizou ainda uma comparação de modelos entre todos os respondentes e apenas aqueles reclamantes. Verificou-se que a tecnologia como antecedente da satisfação da operadora obteve um coeficiente  $\beta=0,140$  para todos e  $\beta=0,238$  apenas para os reclamantes. Percebe-se que a tecnologia traduz um forte impacto àqueles que já fizeram algum tipo de reclamação às operadoras de telefonia móvel.

Em síntese, esse estudo indica que, em relação à teoria da satisfação, a qualidade é apontada como o fator central na satisfação dos consumidores de telefonia móvel; em relação à lealdade, a conclusão que se obteve foi de que o cliente satisfeito não é necessariamente um cliente leal. Conclui-se que a satisfação não é o único fator a impactar a lealdade.

#### 4 CONSTRUÇÃO DO MODELO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atingir o objetivo proposto por este estudo, uma pesquisa descritiva foi realizada, para testar hipóteses específicas e examinar relações entre variáveis. A base dela foram os modelos de satisfação SCSB – *Swedish Customer Satisfaction Barometer* (FORNELL, 1992; JOHNSON et al., 2001), ACSI – *American Customer Satisfaction*, cuja metodologia é apresentada em Fornell et al. (1995 e 1996), *European Customer Satisfaction Index* – ECSI (EKLOF, 2000), e o Modelo Norueguês (JOHNSON et al., 2001). Desta forma, propõe-se o desenvolvimento de um novo modelo para avaliar antecedentes e consequentes da satisfação em serviços de telefonia móvel do Brasil, conforme ilustra a Figura 3:



**Figura 3** - Modelo proposto dos antecedentes e consequentes da satisfação em telefonia móvel no Brasil.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

A definição da população que foi amostrada, face aos objetivos e à definição do problema de pesquisa proposto por este estudo, consistiu do total da população de usuários de serviços de telefonia móvel de uma grande capital brasileira. O tamanho da amostra do presente estudo foi de 1596 usuários, com coeficiente de confiança de 95% e nível de erro de 2,4%. Esse tamanho permite fazer generalizações dos resultados no caso de pesquisas em Ciências Sociais e Humanas, o que é o caso do Marketing.

O tipo de amostragem usado nesta pesquisa foi uma amostra probabilística sistemática que compreendeu, entre os anos de 2007 e 2009, diversas etapas, com coleta de dados em pontos de alto fluxo de pessoas (e.g. praças, shopping centers, supermercados), por meio de abordagem pessoal com os respondentes. Entre os meses de outubro de 2007 e junho de 2008, foram pesquisados os usuários para o período anterior à portabilidade. Os usuários pesquisados após a portabilidade numérica foram sondados somente no período superior a 12 meses após a autorização da ANATEL junto às operadoras, ou seja, entre setembro e dezembro de 2009. Isso se justifica pelo fato de que os pesquisadores do presente estudo visaram obter resultados com usuários que já tinham realizado a portabilidade numérica e, assim, pudessem ter um período de avaliação dos serviços de, no mínimo, 12 meses, da nova operadora escolhida por eles.

As hipóteses a serem verificadas no modelo proposto são as seguintes:

H1 – Há diferentes percepções por parte dos usuários de telefonia móvel antes e depois da portabilidade numérica;

H2 – O Valor Percebido é influenciado positivamente pela Qualidade Percebida;

H3 – O Valor Percebido é influenciado positivamente pela Imagem;

H4 – A Satisfação é influenciada positivamente pela Qualidade Percebida;

H5 – A Satisfação é influenciada positivamente pela Imagem Percebida;

H6 – A Satisfação é influenciada positivamente pelo Valor Percebido;

H7 – A Reclamação (tratamento/gestão) é influenciada positivamente pela Satisfação;

H8 – A Lealdade é influenciada positivamente pela Satisfação;

H9 – A Lealdade é influenciada positivamente pela Reclamação (tratamento/gestão).

Salienta-se que, como as medidas utilizadas neste trabalho foram retiradas e adaptadas de diferentes fontes (EKLOF, 2000; FORNELL, 1992; FORNELL et al. 1995 e 1996; JOHNSON et al. 2001) e são originárias de estudos norte-americanos e europeus, essas

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura  
medidas foram traduzidas para a língua portuguesa por meio da técnica de tradução reversa (DILLON et al., 1993) pelos autores deste estudo e validadas por dois linguistas, a fim de garantir a manutenção do significado e da precisão das medidas. A escala do instrumento de coleta de dados foi pré-testada em cinquenta usuários de telefonia móvel. Os resultados do pré-teste não indicaram alteração nas escalas. Para todos os construtos, foram utilizadas escalas do tipo Likert de sete pontos, cujas origens são descritas a seguir.

A escala do construto Satisfação foi baseada nos estudos de Fornell (1992), Fornell et al. (1995 e 1996) e Eklof (2000), e os respondentes tinham que avaliar o grau de concordância por meio dos seguintes quesitos: “De um modo geral, qual seu grau de satisfação com sua operadora de telefonia móvel?”, variando de “muito insatisfeito” a “muito satisfeito”; “Qual a distância em termos de satisfação de sua atual operadora de telefonia móvel para uma operadora ideal?”, variando de “muito longe do ideal” a “muito perto do ideal”; e “Considerando suas expectativas, quanto sua operadora de telefonia móvel atende suas expectativas?”, variando de “muito pior que o esperado” a “muito melhor que o esperado”. O alfa de Cronbach para essa escala ficou em 0,77 para antes da portabilidade numérica e 0,79 para depois da portabilidade numérica.

A escala do construto Lealdade foi baseada nos estudos de Eklof (2000), e os respondentes tinham que avaliar o grau de concordância em trocar de operadora de telefonia móvel, variando entre “com certeza trocaria” e “com certeza não trocaria”, por meio dos seguintes quesitos: “Supondo que o preço de outra operadora seja melhor, qual é a chance de você trocar de operadora de telefonia móvel?”, “Supondo que a qualidade do fornecimento de telefonia móvel seja melhor em outra operadora, qual é a chance de você trocar de operadora de telefonia móvel?” e “Supondo que o atendimento ao consumidor seja melhor em outra operadora, qual é a chance de você trocar de operadora de telefonia móvel?”. O alfa de Cronbach para essa escala ficou em 0,87 para antes da portabilidade numérica e 0,85 para depois da portabilidade numérica.

A escala do construto Reclamação (tratamento) foi baseada nos estudos de Eklof (2000) e Johnson et al. (2001), e os respondentes tinham que avaliar o grau de concordância por meio dos seguintes quesitos: “A forma de como a operadora resolveu sua reclamação” e “A forma de como os empregados da operadora lidaram com seu problema”, variando de “muito ruim” a “muito bom”, e “A operadora fez de tudo que você esperava para resolver seu problema” e “Sua reclamação foi resolvida como deveria ter sido”, variando de “discordo



Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico totalmente” a “concordo totalmente”. O alfa de Cronbach para essa escala ficou em 0,88 para antes da portabilidade numérica e 0,87 para depois da portabilidade numérica.

A escala do construto Valor Percebido foi baseada nos estudos de Fornell (1992), Fornell et al. (1995 e 1996), Eklof (2000) e Johnson et al. (2001), e os respondentes tinham que avaliar o grau de concordância, variando entre “muito barato” e “muito caro”, por meio dos seguintes quesitos: “Pensando nas facilidades que a telefonia móvel traz para sua vida, ou seja, pensando no conforto, na comodidade e na segurança que ela pode trazer, você diria que o preço que você paga é....”, “Pensando na qualidade do fornecimento de serviços de telefonia móvel, você diria que o preço que você paga é....” e “Pensando em todos os aspectos relativos ao atendimento ao consumidor, como por exemplo, cortesia e boa vontade do funcionário, a capacidade de solucionar problemas etc., você diria que o preço que você paga é...”. O alfa de Cronbach para essa escala ficou em 0,74 para antes da portabilidade numérica e 0,74 para depois da portabilidade numérica.

A escala do construto Imagem foi baseada nos estudos de Eklof (2000) e Johnson et al. (2001), e os respondentes tinham que avaliar o grau de concordância, variando entre “discordo totalmente” e “concordo totalmente”, por meio dos seguintes quesitos: “Sua operadora de telefonia é muito confiável”, “Está certo que sua operadora de telefonia se preocupa com seus interesses”, “Sua operadora de telefonia é bastante competente no fornecimento de seus serviços” e “Tem confiança na veracidade das informações que recebe de sua operadora de telefonia móvel.”. O alfa de Cronbach para essa escala ficou em 0,83 para antes da portabilidade numérica e 0,78 para depois da portabilidade numérica.

A escala do construto Qualidade Percebida foi baseada nos estudos de Fornell (1992), Fornell et al. (1995 e 1996) e Johnson et al. (2001), e os respondentes tinham que avaliar o grau de concordância, variando entre “muito pior que o esperado” e “muito melhor que o esperado”, por meio dos seguintes quesitos: “Esclarecimentos sobre direitos e deveres”, “Atendimento igualitário a todos os consumidores”, “Facilidade para entrar em contato com a operadora”, “Respostas rápidas às solicitações dos clientes”, “Pontualidade na prestação dos serviços” e “Confiabilidade nas soluções dadas”. O alfa de Cronbach para essa escala ficou em 0,83 para antes da portabilidade numérica e 0,80 para depois da portabilidade numérica.

Quando à pesquisa, propõe-se utilizar a análise de dados multivariada. Para tanto, foi necessário realizar uma verificação preliminar dos dados, de tal modo que pudesse identificar valores omissos e observações substancialmente diferentes das demais (*outliers*) (KLINE, 1998; BYRNE, 2001). Essa análise foi realizada seguindo as sugestões de Kline (1998),

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura  
Byrne (2001), Tabachnick e Fidell (2001), Malhotra (2001) e Hair et al. (2005), para os testes de normalidade, linearidade, homoscedasticidade e multicolinearidade dos dados.

Em primeiro lugar, foi avaliada a normalidade univariada, que considera a distribuição de cada variável individualmente; para tanto, foram avaliadas as medidas de simetria e curtose (em inglês *skewness* e *kurtosis*). Segundo Kline (1998), os valores de simetria para a avaliação de normalidade univariada devem ser menores que 3 e de curtose, menores que 8. Ressalte-se que todas as variáveis indicadas no modelo proposto apresentaram valores em conformidade com os limites estabelecidos de normalidade univariada.

Para testar a normalidade multivariada, usaram-se gráficos de dispersão de pares de variáveis (KLINE, 1998), escolhidos aleatoriamente, dado que o número de variáveis era excessivamente grande (TABACHNICK; FIDELL, 2001). Nesses gráficos, foram avaliadas a linearidade e a homocedasticidade dos dados. No último caso, a variância dos termos de erro deve ser constante e a(s) variável(is) dependente(s) deve(m) exibir igual nível de variância ao longo de toda(s) variável(is) antecedentes(s) (HAIR et al., 2005). Dessa forma, os gráficos de dispersão obtidos a partir dos resíduos de regressão linear e formados por pares de variáveis foram analisados e não se encontraram violações às premissas de linearidade e homocedasticidade. Portanto, pode-se afirmar que a distribuição dos dados foi considerada multivariadamente normal.

Finalmente, foi ainda feita a aferição da multicolinearidade, no intuito de saber se variáveis que parecem distintas medem, na verdade, a mesma coisa. A avaliação da multicolinearidade foi feita através da análise do valor da tolerância (em inglês *tolerance*) e de seu inverso, o fator de inflação da tolerância (em inglês *variance inflator factor* – VIF). Hair et al. (2005) definem o VIF como o indicador do efeito que as outras variáveis independentes têm sobre o erro padrão de um coeficiente de regressão. Valores de tolerância menores que 10% e da VIF maiores que 10 indicam multicolinearidade (HAIR et al., 2005).

Por último, foi realizada a análise da matriz de correlações, para verificar a multicolinearidade das variáveis, com o objetivo de verificar se ocorria alguma correlação maior que 0,85, o que, de acordo com Kline (1998), indicaria multicolinearidade. Portanto, conclui-se que, após a realização desses testes (e.g. tolerância, VIF e análise de correlações), nenhum caso de multicolinearidade foi identificado. Com a finalização da preparação da base de dados, os procedimentos estatísticos de análise dos dados puderam ser iniciados.

## Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

Para a estimação do modelo proposto, primeiramente foram construídos modelos de mensuração para cada construto, nos quais foram especificadas as relações entre a variável latente (elemento não observável) e os itens das escalas (elementos observáveis). Essas relações foram analisadas por meio da análise fatorial confirmatória, construto a construto, avaliando a confiabilidade e a validade convergente por meio dos procedimentos de Fornell e Larcker (1981) e de Garver e Mentzer (1999).

Em seguida, foi construído um modelo de mensuração geral com todas as variáveis latentes e todas as variáveis observadas. Nessa etapa, foi analisado o ajuste geral do modelo. Salienta-se que enquanto o modelo de mensuração relaciona os construtos às medidas, o modelo de estimação, baseado no modelo empírico a ser desenvolvido pela presente pesquisa, relaciona um construto a outro (Cf. JARVIS et al., 2003). O *software* utilizado para a estimação do modelo foi o AMOS 7.0, que a faz por meio da utilização da técnica de estimação da máxima verossimilhança.

Informa-se ainda que, embora Tabachnick e Fidell (2001) e Hair et al. (2005) afirmem que os valores aceitáveis dos índices de ajustes estatísticos em modelos de equações estruturais devam ser superiores a 0,90, Cote (2001) indica que, quando há um número grande de relações e construtos, pode ocorrer degradação do ajuste e aponta que, para modelos complexos, como é o caso do modelo proposto neste artigo, valores acima de 0,80 estão em conformidade com os limites aceitáveis.

Assim, foi feito (1) o teste de hipóteses para cada caminho estrutural do diagrama dos caminhos (*path diagram*) do modelo estrutural, para identificar se os valores dos *t-values* são superiores a 1,96 para  $p < 0,05$  ou a 2,33 para  $p < 0,01$ ; e (2) a verificação se a carga fatorial de cada item no construto é de no mínimo 0,50, se o cálculo do Alfa de Cronbach é de no mínimo 0,70 e se a variância extraída é de no mínimo 0,50 (Cf. HAIR et al., 2005).

Em seguida, foi utilizada a análise multi-grupo, na modelagem de equações estruturais, cuja técnica permite que a base de dados seja dividida em grupos, de acordo com as variáveis categóricas. Nesse caso, os modelos são estimados simultaneamente (BYRNE, 2001). A hipótese nula testada é que os dados de cada grupo pertencem à mesma população, ou seja, os grupos não diferem, e as co-variantes não impactam nas relações estruturais.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida,  
Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura

Dentre os 1596 usuários de telefonia móvel pesquisados, 840 (52,6%) foram pesquisados antes do início da portabilidade numérica e 756 (47,4%) que realizaram a portabilidade numérica com pelo menos 12 meses após o início da autorização pela ANATEL. As características da amostra foram de 1) sexo - 32% de homens, 68% de mulheres; 2) faixa etária - 45% tinham idade entre 17 e 25 anos; 32,6% entre 26 e 34 anos; 12,5% entre 35 e 43 anos e 9,9% acima dos 43 anos; 3) renda - 17,8% possuem renda familiar de até 2 salários mínimos; 23,1% entre 3 e 4 salários mínimos; 41,2% entre 5 e 6 salários mínimos; 6,6% entre 7 e 8 salários mínimos; e 11,3% com renda superior a 8 salários mínimo; 4) nível de escolaridade – 5,9% com até o ensino fundamental completo; 72% com o ensino médio completo; 18,3% com o ensino superior completo e 3,8% com pós-graduação completa; 5) gasto médio – o gasto médio mensal indicado pelos usuários de telefonia móvel foi de R\$ 60,17 e mediana igual a R\$ 50,00.

Foi utilizada a técnica estatística de análise fatorial confirmatória, com o intuito de fazer a validação dos construtos; o objetivo foi avaliar se os conjuntos de indicadores utilizados estavam medindo o que, teoricamente, deveriam medir, apresentando validade convergente e discriminante; e se eram consistentes apenas para os construtos para os quais foram desenvolvidos, apresentando unidimensionalidade. Apenas os construtos Qualidade Percebida e Imagem apresentaram problemas com a unidimensionalidade, por isso houve necessidade de reespecificações nesses construtos.

Após a verificação individual dos construtos, o modelo de mensuração como um todo foi avaliado por meio de índices de ajuste do modelo, da validade discriminante e da multicolinearidade. Para que as reespecificações feitas na etapa de validação dos construtos fossem avaliadas, foi estimado um modelo de mensuração com as respectivas reespecificações com todos os construtos na forma original, indicadores incluídos e sem qualquer covariância adicionada, apontando que o modelo reespecificado é o mais ajustado e confirmando as reespecificações feitas.

Foi também feita a verificação da validade discriminante, por meio da comparação da variância extraída de cada construto com suas variâncias compartilhadas; em seguida, foi realizada a avaliação da multicolinearidade pelas inter-correlações entre os construtos. Para a estimação do modelo estrutural, as correlações entre os construtos do modelo de mensuração são substituídas pelos caminhos hipotetizados no modelo teórico. Assim, o modelo estrutural estimado é apresentado por meio dos índices de ajuste na Tabela 1 (antes da portabilidade numérica e depois da portabilidade numérica).

## Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

**Tabela 1** - Índices de Ajuste do Modelo Estrutural

Modelo	$X^2$	p	gl	$X^2/gl$	NFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
Estrutural									
Antes	1224,70	0,000	267	4,590	0,867	0,893	0,869	0,892	0,065
Depois	1067,63	0,000	244	4,376	0,857	0,886	0,859	0,885	0,067

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Foram selecionados as seguintes medidas e parâmetros de avaliação, segundo indicações de Cote (2001):  $\chi^2/gl$  menor que 5; RMSEA para valores entre 0,05 e 0,08 são satisfatórios. Para os índices NFI, IFI, TLI e CFI, valores acima de 0,80 são satisfatórios.

As medidas de ajustamento qui-quadrado/gl e do RMSEA são satisfatórias. Os índices NFI, IFI, TLI e CFI, que comparam o modelo estrutural proposto ao modelo nulo, são satisfatórios. Conforme sugestão de Cote (2001), um patamar de 0,80 é um bom índice para modelos complexos. Nesse caso, o estudo em questão é complexo, pois possui diversas relações entre um elevado número de variáveis. Um modelo rival foi estimado para avaliar uma alternativa ao modelo proposto, por meio da inclusão do construto Expectativas do Cliente, como antecedente do Valor Percebido e da Satisfação e presente nos modelos SCSB, ACSI e ECSI. Contudo, os índices de ajustamento apresentaram-se mais baixos (valores inferiores a 0,80) que os modelos estruturais da Tabela 1.

Para avaliar se as diferenças encontradas são estatisticamente significantes, o modelo com parâmetros fixos foi estimado por meio da análise de multi-grupo. Isso foi feito com a denominação, caminho a caminho, dos parâmetros por letras iguais nos dois sub-modelos (antes e depois da portabilidade numérica). Assim, foi feita a comparação entre o qui-quadrado do modelo antes ( $X^2_{\text{Antes}} = 1224,70$ ), com 267 graus de liberdade, e do modelo depois ( $X^2_{\text{depois}} = 1067,63$ ), com 244 graus de liberdade. A diferença do qui-quadrado ( $X^2_{\text{antes}} - X^2_{\text{depois}} = 157,07$ ) para a diferença dos graus de liberdade ( $gl_{\text{antes}} - gl_{\text{depois}} = 23$ ) e diferença do  $X^2/gl_{\text{antes}}(4,590)$  e  $X^2/gl_{\text{depois}}(4,376) = 0,214$  não é significativa. Logo, as diferenças encontradas entre os grupos não são estatisticamente significantes, e a portabilidade numérica não está exercendo influência sobre os caminhos estimados. Dessa forma, a hipótese H1 (Há diferentes percepções por parte dos usuários de telefonia móvel antes e depois da portabilidade numérica) é rejeitada, com base na análise multi-grupo, a qual foi suportada pelos dados.

Ressalte-se que todas as relações foram estatisticamente significativas, inclusive com importantes impactos da Imagem na Satisfação e da Satisfação na Reclamação (tratamento).

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura

Percebe-se ainda que houve percepção contrária dos usuários de telefonia móvel no Brasil no que se refere ao relacionamento da Imagem no Valor Percebido e do Valor Percebido na Satisfação. Esse impacto negativo se deu pelo fato de o usuário não poder romper com a operadora sem perder seu número de telefone, ocorrendo uma avaliação negativa do Valor Percebido da operadora. Foram também indicados os valores do  $R^2$  para cada variável dependente, para que fosse observada melhor sua explicação nas relações entre os caminhos explicitados, conforme as Tabelas 2 e 3.

**Tabela 2** - Testes de Hipóteses do Modelo Estrutural antes da Portabilidade

Caminho Estrutural		Coeficientes não-padronizados		Coeficientes	Valores t	p	Hipóteses	
Variável Dependente [R <sup>2</sup> ]	Variável Independente	Cargas fatoriais (b)	Erros-padrão (ε)	padronizados (β)				
Valor Percebido [0,05]	Qualidade Percebida	0,101	0,049	0,105	2,050	0,040	H2	aceita
	Imagem	-0,167	0,045	-0,197	-3,745	0,000	H3	aceita
	Qualidade Percebida	0,338	0,040	0,386	8,521	0,000	H4	aceita
Satisfação [0,69]	Imagem	0,542	0,042	0,704	12,843	0,000	H5	aceita
	Valor Percebido	-0,123	0,033	-0,136	-3,773	0,000	H6	aceita
Reclamação [0,47]	Satisfação	1,130	0,079	0,682	14,281	0,000	H7	aceita
Lealdade [0,14]	Satisfação	0,517	0,105	0,309	4,937	0,000	H8	aceita
	Reclamação	0,084	0,066	0,083	1,259	0,208	H9	rejeita

Fonte: Pesquisa direta. Nota: Valores de  $t > 1,96 \Rightarrow p < 0,05$  e de  $t > 2,33 \Rightarrow p < 0,01$ .

**Tabela 3** - Testes de Hipóteses do Modelo Estrutural depois da Portabilidade

Caminho Estrutural		Coeficientes não-padronizados		Coeficientes	Valores t	p	Hipóteses	
Variável Dependente [R <sup>2</sup> ]	Variável Independente	Cargas fatoriais (b)	Erros-padrão (ε)	padronizados (β)				
Valor Percebido [0,31]	Qualidade Percebida	0,156	0,076	0,107	2,039	0,041	H2	aceita
	Imagem	0,101	0,048	0,112	2,097	0,036	H3	aceita

## Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

Satisfação [0,73]	Qualidade Percebida	0,614	0,074	0,461	8,336	0,000	H4	aceita
	Imagem	0,571	0,046	0,692	12,445	0,000	H5	aceita
	Valor Percebido	0,097	0,032	0,106	3,067	0,002	H6	aceita
Reclamação [0,40]	Satisfação	1,036	0,079	0,634	13,138	0,000	H7	aceita
Lealdade [0,14]	Satisfação	0,467	0,088	0,314	5,301	0,000	H8	aceita
	Reclamação	0,076	0,057	0,083	1,332	0,183	H9	rejeita

Fonte: Pesquisa direta. Nota: Valores de  $t > 1,96 \Rightarrow p < 0,05$  e de  $t > 2,33 \Rightarrow p < 0,01$ .

Com base nos dados da hipótese H2 (Valor Percebido é influenciado positivamente pela Qualidade Percebida), observa-se que os resultados dessa hipótese corroboram os estudos de Fornell et al. (1996) e de Moura e Gonçalves (2005). Para esses autores, mesmo que em ordem de grandeza haja diferenças, os coeficientes  $\beta$ s são positivos e significativos para os usuários de telefonia móvel antes e depois da portabilidade numérica.

Os resultados encontrados da hipótese H3 (Valor Percebido é influenciado positivamente pela Imagem) foram também aceitos, conforme modelo de Eklof (2000), cujo estudo obteve um coeficiente  $\beta=0,24$ . O presente estudo obteve coeficientes  $\beta=-0,197$  e  $\beta=0,112$ , respectivamente, antes e depois da portabilidade numérica. Significa que a imagem criada na mente dos consumidores (Cf. NGUYEN; LEBLANC, 2001) conseguiu se manifestar sob um efeito de impacto negativo quando os consumidores tinham a limitação em não poder realizar a portabilidade numérica. Portanto, esses resultados corroboram também os estudos de Andreassen e Lindestad (1998), para os quais a imagem tem sido modelada como âncora psicológica que afeta percepções da qualidade percebida do consumidor.

É importante mencionar o aumento significativo do  $R^2$  no construto Valor Percebido, o qual passou de 0,05 antes da portabilidade numérica para 0,31 depois da portabilidade numérica. Embora ambos os casos sejam significativos, com  $p < 0,05$  e  $p < 0,01$ , esse resultado traz à tona o fato de que, depois da portabilidade numérica, a Qualidade Percebida e a Imagem, em especial, aumentaram o poder de explicação do Valor Percebido, por meio dessas duas variáveis. Isso implica que as ações mercadológicas promovidas pelas operadoras de telefonia móvel durante o período após a portabilidade numérica aumentaram o reconhecimento da qualidade dos serviços e da marca das operadoras.

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida,  
Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura

Em relação às hipóteses H4 (Satisfação é influenciada positivamente pela Qualidade Percebida), H5 (Satisfação é influenciada positivamente pela Imagem Percebida) e H6 (A Satisfação é influenciada positivamente pelo Valor Percebido), elas corroboram com os modelos originais do ACSI, ECSI e Norueguês e com a pesquisa de Moura e Gonçalves (2005), cujos resultados apontaram coeficientes  $\beta=0,624$  e  $\beta=0,295$ , respectivamente, para a relação da Qualidade Percebida com a Satisfação e o Valor Percebido para a Satisfação.

Os resultados da presente pesquisa obtiveram, para esse relacionamento, coeficientes  $\beta=0,386$  e  $\beta=-0,136$  no período antes da portabilidade numérica e  $\beta=0,461$  e  $\beta=0,106$  com os usuários que realizaram a portabilidade numérica. Especificamente para o relacionamento entre a Imagem e a Satisfação, obtiveram o coeficiente  $\beta=0,704$  antes do período da portabilidade numérica e  $\beta=0,692$  para aqueles usuários que realizam a portabilidade numérica.

Esses resultados também corroboram as teorias de Johnson et al. (2001) e Fornell et al. (1996) de que uma avaliação dos serviços reflete a experiência do consumidor com um resultado positivo sobre a satisfação do cliente, ampliando o grau de confiança dessas exigências. Portanto, para aqueles usuários que realizaram a portabilidade numérica, a imagem da operadora de telefonia móvel serviu mais uma vez (Cf. ANDREASSEN e LINDESTAD, 1998), por ter sido modelada como âncora psicológica que afeta percepções da satisfação dos consumidores, em especial aqueles que ampliaram suas experiências com outras operadoras de telefonia móvel.

Para responder à H7 (Gestão da Reclamação é influenciada positivamente pela Satisfação) e à H9 (Lealdade é influenciada negativamente pela Reclamação - tratamento/gestão), o modelo proposto aponta com coeficiente  $\beta=0,682$  e  $\beta=0,634$ , respectivamente, antes e depois da portabilidade numérica e um forte e positivo impacto da Satisfação na Gestão da Reclamação. Dessa forma, percebe-se que consumidores mais satisfeitos tendem a avaliar melhor, quando abrem reclamação junto às operadoras de telefonia móvel que conseguem tratar e gerir melhor as reclamações abertas por seus consumidores. Contudo, a H9 foi rejeitada para ambos os períodos de pesquisa, o que significa dizer que o consumidor, quando abre uma reclamação, não se sente mais leal à operadora de telefonia móvel.

Por último, os coeficientes  $\beta=0,309$  (antes da portabilidade) e  $\beta=0,314$  (depois da portabilidade) da H8 (Lealdade é influenciada positivamente pela Satisfação) foram bem abaixo dos resultados apresentados por Moura e Gonçalves (2005), com  $\beta=0,776$  e  $\beta=0,286$



Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico (para todos) e  $\beta=0,315$  (para os reclamantes), da pesquisa de Ramos e Pereira (2007), corroborada pelos modelos originais americanos e europeus. Compara-se também com os resultados de Gastal (2007), em que essa relação para aqueles consumidores que haviam migrado para a operadora obtivera  $\beta=0,501$  e  $\beta=0,290$  para aqueles que não haviam migrado de operadora. Percebe-se que, mesmo com os coeficientes positivos e significativos e a afirmação de Oliver (1997) de que a lealdade no consumo é colocada como um comprometimento profundo de recompra de um bem físico ou serviço preferido de uma forma consistente no futuro, as operadoras brasileiras de telefonia móvel ainda não conseguiram encontrar espaço suficiente para ampliar esse relacionamento, ou seja, faltam ações mais rigorosas por parte dos serviços prestados.

#### *Cálculo dos Indicadores do Modelo Estrutural Proposto*

A metodologia adotada procurou verificar as relações entre os construtos e a geração de escores que permitam a interpretação dos resultados de cada variável latente do modelo, possibilitando a comparação entre o desempenho geral das operadoras de telefonia móvel no Brasil. Para esse cálculo, utilizou-se o procedimento sugerido por Fornell (1992), que consiste em ponderar as médias de desempenho, obtidas nos construtos, pelos pesos resultantes do modelo de mensuração, conforme Figuras 1 e 2.

A Tabela 4 apresenta os resultados para os seis construtos do modelo, para os períodos antes e após a portabilidade numérica. Ressalte-se que esses índices foram obtidos por meio da média ponderada pelo número de consumidores pesquisados das diversas operadoras de telefonia móvel.

**Tabela 4** - Resultados dos Indicadores dos Construtos do Modelo

Construtos	Indicadores Antes da Portabilidade	Indicadores Depois da Portabilidade
Qualidade Percebida	48,08%	45,74%
Valor Percebido	55,06%	57,75%
Imagem	61,43%	55,79%
Satisfação	60,55%	59,01%
Lealdade	61,15%	61,96%
Reclamação	54,04%	52,46%

Fonte: Pesquisa direta.

Nota 1: Amplitude da Escala de Avaliação para cada Índice de 0% a 100%. Nota 2: 0 a 20 pontos - desempenho péssimo; 21 a 40 pontos - desempenho ruim; 41 a 60 pontos - desempenho regular; 61 a 80 pontos - desempenho bom; 81 a 100 pontos - desempenho excelente (MARCHETTI e PRADO, 2004).

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida,  
Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura

A análise dos índices de satisfação face aos índices apontados pelo estudo de Moura e Gonçalves (2005) e Warwar (2006), no Brasil, e o próprio ACSI, nos Estados Unidos, possibilita afirmar que os resultados alcançados em relação às operadoras dessa grande capital brasileira apresentam índices de satisfação ainda aquém do seu potencial, por isso há oportunidades de melhoria no que diz respeito à percepção dos usuários. Os resultados dos indicadores, tanto antes como depois da portabilidade numérica, encontram-se muito semelhantes, embora os indicadores Qualidade Percebida, Imagem, Satisfação e Tratamento/Gestão de Reclamação tenham obtido avaliação ainda mais baixa depois da portabilidade numérica, em especial o de Imagem.

Os resultados mostram que os usuários dos serviços de telefonia móvel avaliam no limite entre conceitos regulares e bons e que, por se tratar ainda de um setor que se desenvolveu recentemente no Brasil e passou pela forte mudança da portabilidade numérica e que ainda está em forte crescimento, há de se considerar que esse mercado poderá ainda ser um grande potencial de melhoria na avaliação por seus usuários. Portanto, mesmo com as diferenças apresentadas por meio das análises das hipóteses de H2 a H9, os índices dos construtos foram pouco afetados para os dois distintos períodos de avaliação.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo analisou a avaliação dos serviços de telefonia móvel no Brasil. A estrutura do artigo foi construída de forma a sintetizar os principais elementos da teoria e suas interfaces com a literatura sobre os modelos precursores americanos e europeus de satisfação e os modelos desenvolvidos no Brasil para o setor.

Verificou-se que não houve diferentes percepções por parte dos usuários de telefonia móvel antes e depois da portabilidade numérica, no que se refere aos índices de ajustamento de modelo. Esse resultado faz com que se entenda que, mesmo em períodos e situações distintos (antes e depois da portabilidade numérica), os usuários não sofreram grandes alterações dos construtos pesquisados, na percepção dos serviços promovidos pelas operadoras. Essa análise foi corroborada pela Tabela 4, por meio dos resultados dos construtos do modelo. Portanto, há ainda muito a se aprofundar sobre o que levou os usuários a avaliarem de uma forma tão semelhante as operadoras, em períodos e situações tão distintos.

Constatou-se que as relações entre o Valor Percebido e a Imagem e entre a Satisfação e o Valor Percebido se manifestaram negativamente no período antes da portabilidade

REAd | Porto Alegre – Edição 73 - N° 3 – set/dez 2012 – p. 747-778

Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico numérica, prevalecendo a máxima de quando os consumidores tinham a limitação em não puder realizar a portabilidade numérica indicavam a Imagem como âncora psicológica, afetando diretamente o Valor Percebido e indiretamente as percepções da Qualidade Percebida e da Satisfação. Dessa forma, os usuários que haviam realizado a portabilidade numérica puderam avaliar positivamente as operadoras, por meio das comparações dos serviços e do cumprimento dos serviços prometidos.

Esse resultado eleva a responsabilidade por parte dos executivos de telefonia móvel no Brasil para a questão da imagem da empresa, pois ela foi preponderante à satisfação de seus consumidores. Portanto, quanto mais favorável é a imagem, maior é a valência/relação do cliente com a empresa prestadora de serviços, no caso a operadora de telefonia móvel.

Verificou-se ainda que tanto no período antes da portabilidade numérica quanto com usuários que efetivamente a realizaram, os impactos mais fortes e significativos do modelo proposto foram do relacionamento da Imagem com a Satisfação e da Satisfação com a Gestão das Reclamações. Mister se faz enfatizar os atributos do atendimento ao consumidor, a qualidade e as facilidades que a operadora de telefonia móvel oferece em relação à satisfação global e, por conseguinte, na forma de como ela gerenciou e resolveu as reclamações apontadas por seus usuários.

Os resultados obtidos indicam um modelo de grande validade e consistência interna, além de flexível, para mensurar a satisfação em diversas situações, entre as quais se destacam regiões do país, tipo de contratação (pré ou pós-pago), porte de empresas, dentre outros. Sob o ponto de vista da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, esse modelo pode permitir o acompanhamento de todas as concessionárias de telefonia, não exclusivamente móvel, sob a forma de indicadores globais e específicos, por meio de itens de desconformidade. Da mesma forma, o presente modelo permite à agência iniciar, pela primeira vez no Brasil, pesquisas relativas à evolução desses indicadores, para avaliar também a evolução da satisfação do consumidor, comparativamente às propostas de estratégia de melhoria por meio dos índices de atendimento ora já registrados. Por último, permite-se ainda estabelecer modelos de associação para cada operadora de telefonia, de forma a facilitar o diagnóstico de problemas e de suas possíveis soluções, com base na visão do usuário desses serviços no Brasil.

Assim, esses resultados são importantes, pois podem servir de base tanto para as empresas do setor como para o órgão regulador, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), no sentido de gerar e adotar estratégias diferenciadas, de acordo com os tipos de

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura  
usuários, para que maiores níveis de satisfação e bem-estar sejam alcançados. Com clientes mais satisfeitos, o setor poderá se consolidar ainda mais no país, e as operadoras poderão manter a sua base de clientes com maior rentabilidade.

O modelo do Índice de Satisfação de Telefonia Móvel Brasileira oferece uma importante medida de desempenho das empresas de telefonia, uma vez que mede um dos mais importantes ativos da empresa: o cliente. Quanto mais elevada é a satisfação do consumidor, maior é a lealdade e a redução de custos de manutenção e retenção de clientes. Ademais, o modelo proposto oferece uma motivação aos executivos, no que diz respeito à formulação de estratégias competitivas, ou seja, o declínio no índice pode tornar a empresa mais vulnerável e abrir lacunas para ações de seus concorrentes.

A principal limitação deste estudo foi com o recorte da amostra. Mesmo que tenha sido probabilística, houve um grupo muito elevado de pessoas que haviam concluído o nível médio e superior, além de ter sido composta majoritariamente por um grupo jovem de respondentes e provenientes de uma mesma cidade brasileira. Consequentemente, pode ter aumentado a criticidade avaliativa por parte dos respondentes.

Os resultados obtidos por este estudo poderão ser úteis a quaisquer tipos de estudos sobre o comportamento do consumidor, em especial ao setor de telefonia móvel, à medida que permitem aperfeiçoar ou manter as estratégias de marketing usadas para compreender os principais caminhos que permeiam a composição da satisfação e de seus antecedentes e consequentes.

Sugere-se ainda que outras pesquisas sejam realizadas com grupos de usuários de telefonia móvel com mais de cinco anos como cliente da operadora e como usuários de serviço celular móvel pós-pago, uma vez que é a modalidade de maior rentabilidade para as operadoras, que, por conseguinte, desejam a lealdade desses clientes. Ressalte-se ainda que os usuários sejam todos assinantes, de forma a garantir que os clientes possam solicitar a portabilidade numérica para outra operadora, caso desejem. Por último, sugere-se ainda que seja realizada uma pesquisa de âmbito nacional no intuito de investigar o setor por região geográfica e avaliar o modelo proposto no presente estudo.

Finalmente, seria importante realizar um estudo mais aprofundado sobre as características dos consumidores brasileiros, de modo a propor um modelo único de satisfação de serviços no Brasil, uma vez que há, desde a década de 1990, modelos na América do Norte e na Europa.

Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. **Brand Equity**, The Free Press: New York, NY, 1991.

AAKER, D.; KELLER, K. Consumer evaluations of brand extensions. **Journal of Marketing**, v.54, n.1, p. 27-41, 1990.

ACSI - **The American Customer Satisfaction Index Site**. Disponível em: <  
http://www.theacsi.org/index.php?option=com\_content&task=view&id=147&Itemid=155&i=Wireless+Telephone+Service>. Acesso em: 01 dez. 2010.

Agência Nacional de Telecomunicações - **ANATEL**. Disponível em:  
<<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>> Acessado em: 23 abril de 2011.

ANDREASSEN, T. W., LINDESTAD, B. The effect of corporate image in the formation of customer loyalty. **Journal of Service Marketing**, v.1, n.1, p.82-92, 1998.

BOULDING, William; KALRA, Ajay; STEIN, Richard; ZEITHAML, Valerie. A dynamic process model of service quality : from expectations to behavioral intentions. **Journal of Marketing Research**, v. 30, p. 07-27, Feb. 1993.

BUENO, Rodrigo M. R. **Portabilidade Numérica: Oportunidade ou Ameaça?** Porto Alegre: UFRGS, 2008. 51 p. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização – Programa de Pós-Graduação em Marketing, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BYRNE, Barbara M. **Structural Equation Modeling with AMOS: basic concepts, applications and programming**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.

CHURCHILL, Jr., G.A.; SUPRENT, C. An investigation into the customer satisfaction. **Journal of Marketing Research**. v.19, n.4, p. 491-504, 1982.

CRONIN, J.J.; TAYLOR, S.A. Measuring service quality: a reexamination and extension. **Journal of Marketing**, v.56, n.3, p.55-68, jul., 1992.

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura  
 \_\_\_\_\_. Servperf versus servqual: Reconciling performance-based and Perceptions minus-expectations measurement of service quality. **Journal of Marketing**, v.58, n.1, p.125-131, jan., 1994.

CROSBY, Lawrence A.; STEPHENS, Nancy, Effects of Relationship Marketing on satisfaction, retention, and prices in the Life Insurance Industry. **Journal of Marketing Research**, v. 24, November, p. 404-411, 1987.

EKLÖF, J. A. European Customer Satisfaction Index pan-European telecommunication sector report – Based on the pilot studies 1999. **European Organization for Quality and European Foundation for Quality Management**, Stockholm, Sweden, 2000.

FORNELL, Claes. A national customer satisfaction barometer: the swedish experience. **Journal of Marketing**; v. 56, n. 6, p. 6-21, 1992.

FORNELL, Claes; JOHNSON, Michael; ANDERSON, Eugene; CHA, Jaesung; BRYANT, Barbara. The American Customer Satisfaction Index: nature, purpose, and findings. **Journal of Marketing**, v. 60, p.7-18, 1996.

\_\_\_\_\_. **American Customer Satisfaction Index**. Methodology Report. Ann Arbor, National Quality Research Center, 1995.

FORNELL, Claes; LARCKER, David. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, February, p. 39-50, 1981.

GARVER, Michael S.; MENTZER, John T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. **Journal of Business Logistics**, v. 20, n. 1, p. 33-57, 1999.

GASTAL, Fernanda. **A Influência da Satisfação e dos Custos de Mudança na Lealdade do Cliente**. 2005, Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

GRÖNROOS, C. A service quality model and its marketing implications. **European Journal of Marketing**, v.18, n.4, p. 36-44, 1984.

Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

HAIR, Joseph; ANDERSON, Rolph; TATHAM, Ronald; BLACK, William. **Análise Multivariada de Dados**. 5 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAISTEAD, D. Expectations and disconfirmation believes as predictors of consumer satisfaction, repurchase intention, and complaint behavior. **Journal of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction and Complaining Behavior**. v. 2, p. 17-21, 1989.

HIRSCHMAN, Albert. **Exit, Voice and Loyalty**: responses to decline in firms organizations and states. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1970.

HOUSTON, M. J.; NEVIN, J. R. Retail shopping area image: structure and congruence between downtown and shopping centres. **Advances in Consumer Research**, v.1, n.8, p. 677-681, 1981.

JARVIS, Cheryl B. et al. A Critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. **Journal of Consumer Research**, v. 30, September, p. 199-218, 2003.

JOHNSON, M. D.; ANDERSON, E. W.; FORNELL, C. Rational and adaptive performance expectations in a customer satisfaction framework. **Journal of Consumer Research**, v. 21, p. 695-707, Mar. 1995.

JOHNSON, Michael D., GUSTAFSSON, Anders, ANDREASSEN, Tor W., LERVIK, Line e CHA, Jaesung. The evolution and future of national customer satisfaction index models. **Journal of Economic Psychology**, v.22, p.217 – 245, 2001.

KLINE, Rex B. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 1998.

LÁRIOS, Adriana. **Estudo e Construção de Cenários para a Telefonia Móvel Celular no Contexto Brasileiro**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 158 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

LIVERA, Oscar R. R.; MORAES, Walter F. A. Hipercompetição na Indústria de Telefonia Móvel Celular: Novo Cenário com a Introdução do Serviço Móvel Pessoal. In: Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 26, 2002. Salvador. *Anais...*Salvador: ANPAD, 2002.

Márcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima & Heber José de Moura  
MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. e Alfredo Alves de Farias. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCHETTI, Renato; PRADO, Paulo. Avaliação da Satisfação do Consumidor Utilizando o Método de Equações Estruturais: um Modelo Aplicado ao Setor Elétrico Brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, v.8, n. 4, p. 9-32, 2004.

\_\_\_\_\_. Avaliação da satisfação do consumidor utilizando o PLS: um modelo aplicado ao setor elétrico brasileiro. In: Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 25, 2001. Campinas. *Anais...* Campinas: ANPAD, 2001a.

\_\_\_\_\_. Um Tour Pelas Medidas de Satisfação do consumidor. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.41 n.4, p. 56-67, 2001b.

MARTENSEN, A.; GRONHOLD, L.; KRISTENSEN, K. The drivers of customer satisfaction and loyalty, cross-industry findings from Denmark. **Total Quality Management**, v.11, p. 8544-8553, 2000.

MOURA, Andréia Cássia de; GONÇALVES, Carlos Alberto. Modelo de Satisfação ASCI Modificado no Setor de Telefonia Móvel. **Revista de Administração de Empresas**, v.45, edição especial Minas Gerais, 2005.

NGUYEN, N., LEBLANC, G. Corporate image and corporate reputation in customers' retention decisions in services. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v.8, n.4, p. 227-236, 2001.

OLIVER, Richard L. Measurement and evaluation of satisfaction processes in retailing settings. **Journal of Retailing**, v. 57, n. 3, p. 25- 48, 1981.

\_\_\_\_\_. Effect of expectations and disconfirmation on postexposure product evaluations: an alternative interpretation. **Journal of Applied Psychology**, v. 62, n. 4, p. 480-486, 1977.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML V. A.; BERRY, L. L. Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. **Journal of Retailing**, v. 70, n. 3, p. 201-230, 1994.



Uma análise dos serviços de telefonia móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico \_\_\_\_\_ . Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988.

RAMOS, Rubens E. B; PEREIRA, Márcio A. D. Fatores da Satisfação e Fidelidade de Clientes: um estudo no setor de telefonia móvel celular. Foz do Iguaçu/PR: *Anais do XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ENEGEP*, Outubro, 2007.

SINGH, J.; WILKES, R. E. When consumer complain: a path analysis of consumer complaint responses estimates. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 24, n. 4, p. 350-365, 1996.

SIRDESHMUKH, D.; SINGH, J.; SABOL, B. Consumer Trust, Value, and Loyalty in Relational Exchanges. **Journal of Marketing**, v.66, n.1, p. 15-37, 2002

SPRENG, R. A., MACKOY, R. D., DRODGE, C. Counfoundns on the measurement of predictive expectations. **Journal of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction and Complaining Behavior**, v. 11, p. 1, 1998.

TELECO – Inteligência em Telecomunicações. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/mshare.asp>. Acessado em: 26 nov. 2010.

WARWAR, Maria Carolina. **A Influência da Satisfação na Fidelidade do Cliente no Mercado de Telecomunicações**. 2006, Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdades de Economia e Finanças IBMEC, Rio de Janeiro, Brasil.

WESTBROOK, R.A. Product/Consumption-based affective responses and postpurchase processes. **Journal of Marketing Research**, v. 24, n.3, p. 258-270, 1987.

ZEITHAML, V.A. Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. **Journal of Marketing**, v.52, n.3, p. 2-22, 1988.