

## Uma Análise dos Serviços de Telefonia Móvel no Brasil: uma proposta de modelo empírico

**Autoria:** Marcio de Oliveira Mota, Cláudio André Gondim Nogueira, Felipe Cavalcante de Almeida, Paulo Giovanni Nogueira de Lima, Heber José de Moura

### 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 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 escopo teórico passa pelas definições, mensuração e modelos de satisfação do consumidor em serviços, cujos modelos de mensuração que se destacam são baseados no paradigma da desconformidade e nos modelos de equações estruturais. Ressalte-se que o modelo original proposto foi desenvolvido com base nos modelos de satisfação SCSB – *Swedish Customer Satisfaction Barometer*, ACSI – *American Customer Satisfaction*, *European Customer Satisfaction Index* – ECSI e no Modelo Norueguês. 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.

## **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 alto crescimento se deu a partir da liberação de concessões pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL em 2002, fazendo surgir no mercado um vasto número de fornecedores nacionais e estrangeiros que concorrem entre si até o presente momento.

Algumas pesquisas empíricas (MOURA; GONÇALVES, 2005; GASTAL, 2007; WARWAR, 2006; RAMOS; PEREIRA, 2007) 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, possibilitando 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 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 deixada pelos estudos anteriores 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?

Desta pergunta origina-se o objetivo principal do estudo, que é 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.

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, que apontam implicações teóricas e gerenciais advindas da presente pesquisa.

## **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, sendo por decreto definida como serviço público restrito. Dessa forma, permitiu-se a sua exploração pela iniciativa privada, mas ao mesmo tempo, garantindo o direito das operadoras estatais de telecomunicação de operar o sistema (LÁRIOS, 2003). A

operacionalização da telefonia móvel no Brasil teve seu início em 1990, tendo o estado do Rio de Janeiro como o pioneiro na utilização do serviço e 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 pelo qual o sistema de telefonia móvel passou nos últimos anos, por meio de investimentos em infraestrutura direcionados tanto para a criação e desenvolvimento de redes móveis, como para a conexão entre essas redes com operadoras de telefonia fixa.

Em 2007, a ANATEL aprovou a portabilidade numérica, possibilitando 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 dentro de uma área com mesmo código DDD e quando há troca de plano de serviços.

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 depois 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.

### **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 são as expectativas preditivas, ou seja, o que os consumidores acreditam que irão receber, enquanto a qualidade de serviço percebida resulta da comparação do 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 da 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 das expectativas e performance que trata da questão por meio da avaliação algébrica da desconformidade (Oliver, 1977, 1981; Westbrook et al., 1978; Haistead, 1989;) feita pela mensuração das expectativas e da performance/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.

Um outro modelo que se refere ao paradigma da desconformidade é baseada na performance percebida desenvolvida por Cronin e Taylor (1992, 1994) e mais conhecido

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 performance percebida.

O último modelo desenvolvido por Parasuraman et al. (1994) com base no paradigma da desconformidade é baseada na relação nível mínimo aceitável, nível desejado e performance teve como objetivo fazer com que o consumidor não tenha apenas um único nível de expectativas para cada atributo mensurado (MARCHETTI e 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 pela performance percebida dos serviços e o escore no nível mínimo é calculado pela subtração no nível mínimo pela performance percebida.

Os modelos com base nos modelos de 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, 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):

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

**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.

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

**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) 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 os 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 por deixar de comprar (saída).

Em 1994, foi introduzido o Modelo Índice de Satisfação do Cliente Americano – ASCI, 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 a adição de 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 fidelidade 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 quantidade de compras dos consumidores (JOHNSON et al., 2001). O modelo europeu não inclui o construto de reclamações dos consumidores como construto consequente 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) inclusão do efeito direto do preço na lealdade; e e) inclui o 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 se utilizou com base nesses diversos modelos de satisfação, 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 pela 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 de como o provedor de serviços customiza para entregar as necessidades indicadas pelos consumidores e se esse 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 atendimento pelo preço ou preço pago (JOHNSON et al., 2001). De acordo como esse mesmo 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 centavo investido na aquisição.

A imagem é descrita como a impressão criada na mente dos consumidores (NGUYEN e LEBLANC, 2001) por meio das características tangíveis e psicológicas manifestadas pela percepção das atitudes junto aos provedores de serviços (ANDREASSEN e LINDESTAD, 1998) e é relacionada a atributos tangíveis e comportamentais os quais 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 da qualidade percebida, satisfação e lealdade do consumidor.

O primeiro consequente da satisfação no modelo proposto é a lealdade no que se refere a razão da probabilidade de recompra e pela 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 ocasionar um comportamento de troca no consumidor.

O outro construto consequente da satisfação é o tratamento ou 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 e 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 tornando os clientes que reclamam em clientes leais e 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) desenvolveram um modelo adaptado do ACSI em que relacionaram 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, o 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, indicando ainda 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%). Os estudos (ACSI, 2010) no setor de telecomunicações nos Estados Unidos, de onde provém o modelo obteve-se 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 desse estudo, a ANATEL não possui um índice próprio oficial de avaliação da satisfação dos consumidores do setor de telefonia móvel. 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 apontaram os seguintes 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 anteriormente 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 foi de 0,385 e para aqueles com mais de seis de experiência foi de 0,407, apresentando assim resultados bem semelhantes. Por outro lado, a relação entre a satisfação e a lealdade para o grupo com que nunca mudou de operadora o coeficiente é mais forte ( $\beta=0,501$ ) do que para o grupo que já mudou de operadora com  $\beta=0,290$ . Portanto, para aqueles que já migraram para a operadora em questão, perceberam avaliar e comparar os serviços das demais operadoras, as 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 fidelidade dos consumidores no setor de telefonia móvel celular.

Os resultados obtidos desse 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 do mesmo, mas também por outros fatores os quais se destacam o tratamento/gestão de reclamações, a imagem da operadora, o compromisso afetivo com a operadora e o compromisso calculado do plano (RAMOS; PEREIRA, 2007).

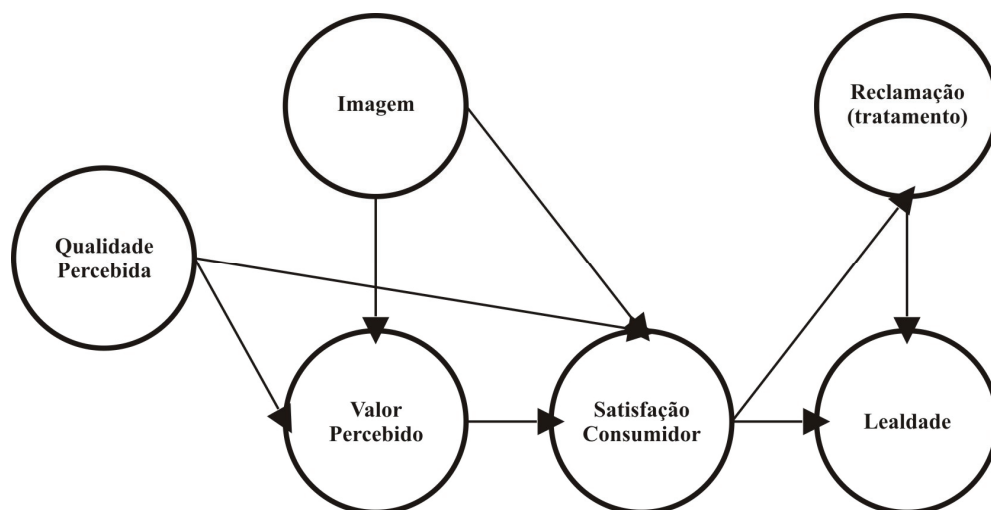
Esse estudo realizou ainda uma comparação de modelos entre todos os respondentes e apenas aqueles reclamantes. Verificou-se que a tecnologia como antecedente da satisfação da operadora obteve um coeficiente  $\beta=0,140$  para todos e  $\beta=0,238$  apenas para os reclamantes. Percebe-se que a tecnologia traduz um forte impacto àqueles que já possuíram 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 e que em relação à lealdade a conclusão que se obteve foi que o cliente satisfeito não é necessariamente um cliente leal, concluindo-se que a satisfação não é o único fator a impactar à lealdade.

### **Construção do Modelo e Procedimentos Metodológicos**

Para atingir o objetivo proposto por este estudo, uma pesquisa descritiva foi realizada, com o objetivo de testar hipóteses específicas e examinar relações entre variáveis. Com base nos 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 no Modelo Norueguês (JOHNSON et al., 2001). Desta forma, propõe-se o desenvolvimento de um novo modelo para avaliar os 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.

A definição da população que foi amostrada, face aos objetivos e à definição do problema de pesquisa proposto por esse 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 um coeficiente de confiança de 95% e nível de erro de 2,4%. O motivo é que este tamanho permite fazer generalizações dos resultados no caso de pesquisas em Ciências Sociais e Humanas, o que é o caso do Marketing. Ressalte-se que o tipo de amostragem usado nesta pesquisa foi uma amostra probabilística sistemática que compreendeu entre os anos de 2007 e 2009 e que os usuários pesquisados após a portabilidade numérica foram pesquisados apenas no período superior a 12 meses após a autorização da ANATEL junto às operadoras. Isso se justifica pelo fato de que os pesquisadores do presente estudo visaram obter resultados com usuários que já tinham realizado a portabilidade numérica pudessem ter um período de avaliação dos serviços 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 de diferentes fontes (FORNELL, 1992; JOHNSON et al. 2001; FORNELL et al. 1995 e 1996; EKLOF, 2000) e são originárias de estudos norte-americanos e europeus, estas medidas foram traduzidas para a língua portuguesa por meio da técnica de tradução reversa (DILLON et al., 1993) pelos autores desse 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.

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). Esta análise foi realizada seguindo as sugestões de Kline (1998), Byrne (2001), Tabachnick e Fidell (2001), Malhotra (2001) e Hair et al. (2005) para os testes de normalidade, linearidade, homoscedasticidade e multicolinearidade dos dados.

#### Modelagem de equações estruturais e análise multi-grupo

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). Estas 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. Nesta 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 nesse artigo, valores acima de 0,80 estão dentro dos 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  $p < 0,01$ ; (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, e 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 covariantes não impactam nas relações estruturais.

#### **Análise e Discussão dos Resultados**

Dentre os 1596 usuários de telefonia móvel pesquisados, 840 (52,6%) foram pesquisados antes do início da portabilidade numérica e 756 (47,4%) com usuários 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% mulheres; 2) faixa etária - 45% tinham idade entre 17 e 25 anos; 32,6% com idade entre 26 e 34 anos, 12,5% com idade entre 35 e 43 anos e 9,9% com idade acima dos 43 anos; 3) renda - 17,8% possuem renda familiar de até 2 salários mínimo, 23,1% entre 3 e 4 salários mínimo; 41,2% entre 5 e 6 salários mínimo; 6,6% entre 7e 8 salários mínimo 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 com a mediana igual a R\$50,00.

Foi utilizada a técnica estatística de análise fatorial confirmatória, com o intuito de fazer a validação dos construtos, cujo objetivo foi avaliar se os conjuntos de indicadores utilizados estavam medindo o que, teoricamente, deveriam medir, apresentando validade convergente e discriminante e também 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 nenhuma covariância adicionada, apontando que o modelo reespecificado é o mais ajustado, 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 e, 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 e depois da portabilidade numérica, antes da portabilidade numérica e depois da portabilidade numérica).

Tabela 1:

**Índices de Ajuste do Modelo Estrutural**

Modelo	X <sup>2</sup>	p	gl	X <sup>2</sup> /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, estão dentro do satisfatório e conforme sugestão de Cote (2001), um patamar de 0,80 é um bom índice para modelos complexos. Neste 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. Contudo, os índices de ajustamento apresentaram-se mais baixos que os apresentados pelos modelos estruturais na Tabela 1.

Para avaliar se as diferenças encontradas são estatisticamente significantes, o modelo com parâmetros fixos foi estimado. Isto 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. Desta forma, a hipótese H1 (Há diferentes percepções por parte dos usuários de telefonia móvel antes e depois da portabilidade numérica) é rejeitada, uma vez que foi suportada pelos dados.

Ressalte-se que todas as relações foram todas estatisticamente significativas, inclusive com significativos impactos da Imagem na Satisfação e da Satisfação na Reclamação (tratamento). Percebe-se ainda que houve uma 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 do usuário não poder romper com a operadora sem perder seu número de telefone, ocorrendo assim 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 padronizados (β)	Valores t	p	Hipóteses	
Variável Dependente [R <sup>2</sup> ]	Variável Independente	Cargas fatoriais (b)	Erros-padrão (ε)					
Valor Percebido [0,050]	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
Satisfação [0,69]	Qualidade Percebida	0,338	0,040	0,386	8,521	0,000	H4	aceita
	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 padronizados	Valores t	p	Hipóteses	
Variável	Variável	Cargas	Erros-					

Dependente [R <sup>2</sup> ]	Independente	fatoriais (b)	padrão (ε)	zados (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	
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	
Reclamação [0,40]	Valor Percebido	0,097	0,032	0,106	3,067	0,002	H6	aceita	
	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), que mesmo em ordem de grandeza tenham diferenças, os coeficientes  $\beta$ s são positivos e significativos tanto 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, significando afirmar que a imagem criada na mente dos consumidores (Cf. NGUYEN; LEBLANC, 2001) conseguiram 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) no que se refere que a imagem tem sido modelada como âncora psicológica que afeta percepções da qualidade percebida do consumidor.

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) 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 Valor Percebido para a Satisfação. Os resultados da presente pesquisa obteve para esse respectivo 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 obteve 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, aqueles usuários que realizaram a portabilidade numérica e que a imagem da operadora de telefonia móvel serviu mais uma vez (Cf. ANDREASSEN e LINDESTAD, 1998) no que se refere que tenha sido modelada como âncora psicológica que

afeta percepções da satisfação do consumidor, em especial aqueles consumidores 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, as quais 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 de  $\beta=0,286$  (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 obtiveram  $\beta=0,501$  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 este 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 ambos os períodos antes e após a portabilidade numérica. Ressalte-se que estes 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).

A análise dos índices de satisfação face aos índices apontados pelo estudo de Moura e Gonçalves (2005), 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, havendo oportunidades de melhoria no que diz respeito à percepção dos usuários. Percebe-se ainda que todos os indicadores avaliados ficaram praticamente dentro da margem de erro de 2,4%. Ressalte-se que os indicadores qualidade percebida, imagem, satisfação e tratamento/gestão de reclamação obtiveram uma avaliação ainda mais baixa depois da portabilidade numérica.

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, que 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 de seus usuários. Portanto, mesmo com as diferenças apresentadas por meio das análises das hipóteses H2 a H9, os índices dos construtos foram pouco afetados para ambos os distintos períodos de avaliação.

A seguir, serão apresentadas as considerações finais deste trabalho, com as conclusões, as recomendações, e as sugestões. Indica-se também a quem poderá ser útil este estudo.

### **Considerações Finais**

Este estudo analisou a avaliação dos serviços 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 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), esses usuários não sofreram grandes alterações dos construtos pesquisados e 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 avaliar de uma forma tão semelhante as operadoras em períodos e situações tão distintos.

Percebeu-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 numérica, prevalecendo a máxima de quando os consumidores tinham a limitação em não puder realizar a portabilidade numérica e indicando a imagem como âncora psicológica que afeta diretamente o valor percebido e indiretamente as percepções da qualidade percebida e da satisfação. Portanto, 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.

Verificou-se ainda que tanto no período antes da portabilidade numérica quanto com usuários que efetivamente realizaram a portabilidade, 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 e na qualidade e facilidades que a operadora de telefonia móvel oferece em

relação à satisfação global, e por conseguinte, na forma de como a operadora gerenciou e resolveu as reclamações apontadas por seus usuários.

Os resultados obtidos indicam um modelo de grande validade e consistência interna, bem como flexível para mensurar a satisfação em diversas situações, as quais se destacam as 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, este 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 a esta agência que inicie pela primeira vez no Brasil pesquisas relativas à evolução destes 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.

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 quais 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 destes 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.

## Referências

- 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](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.; SUPRENTANT, 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.

- CRONIN, J.J.; TAYLOR, S.A. 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*; New York; 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.
- 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.
- 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-ENANPAD, XXVI., 2002, Salvador. *Anais...Salvador: ANPAD, 2002.*

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 NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA 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.

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.

\_\_\_\_\_. 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.

SPRENG, R. A., MACKOY, R. D., DRODGE, C. Counfounds 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.