

2

Considerações Iniciais Sobre Satisfação do Consumidor

2.1

Introdução

Neste capítulo serão apresentados alguns conceitos e os principais métodos de avaliação da Satisfação do Consumidor. Os métodos que serão abordados são baseados em três categorias de modelos: (1) modelos baseados no Paradigma da Desconformidade; (2) modelos baseados na multiplicidade de indicadores da satisfação; e (3) modelos baseados em equações estruturais. A ênfase será dada aos Modelos de Equações Estruturais, em particular aos modelos do ACSI - *American Customer Satisfaction Index* (cf. Anderson & Fornell, 2000) e do IASC - Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor (cf. Marchetti & Prado, 2004). Esses modelos retratam a Satisfação do Consumidor como uma variável latente de caráter multidimensional num esquema de causa-efeito, e vêm sendo muito empregado por pesquisadores do marketing em diversos estudos teóricos e práticos sobre satisfação, inclusive pela ANEEL na avaliação da qualidade dos serviços prestados pelas concessionárias distribuidoras de energia elétrica.

Este capítulo está organizado da seguinte maneira. A seção 2.2 destaca alguns conceitos sobre a satisfação e o comportamento do consumidor. A seção 2.3 descreve o emprego e a importância deste tipo de avaliação no setor de energia elétrica brasileiro. O capítulo é finalizado na seção 2.4 com uma discussão sobre os principais métodos de avaliação da Satisfação do Consumidor, inclusive sobre os modelos do ACSI e do IASC.

2.2

Satisfação e Comportamento do Consumidor

De acordo com Churchill & Surprenanti (1982), Fornell *et al.* (1996) e Anderson & Fornell (2000), o conceito da Satisfação do Consumidor ocupa a posição central na reflexão e na prática do marketing. A satisfação é o principal

resultado desta atividade e serve para ligar os processos que culminam em compra ou consumo com os fenômenos relacionados com a pós-compra, tais como: mudanças de atitude, compras repetidas e lealdade à marca. Segundo Kaplan & Norton (1992), a satisfação do consumidor deveria ser considerada como um verdadeiro ativo da empresa e ser reconhecida como tal no balancete da mesma, já que as medidas baseadas na contabilidade informam mais sobre as decisões passadas do que auxiliam em desempenhos futuros. Num ambiente competitivo, os lucros de uma empresa podem ser aumentados a partir da diferenciação dos seus produtos ou serviços, buscando a satisfação dos desejos e necessidades do consumidor. Marchetti & Prado (2001) reconhecem que este princípio básico de gestão vem tornando cada vez mais importante o monitoramento da satisfação do consumidor como forma de avaliar o desempenho global das organizações; quer visem lucro ou não. Num ambiente onde a concorrência é acirrada e onde o consumidor é mais informado e exigente, a avaliação constante da satisfação traz excelentes benefícios, como forma de realimentar e controlar o esforço de uma empresa sob o ponto de vista dos seus clientes.

Estas visões vêm sendo aprimoradas desde o século passado, a partir da década de 90, quando as orientações já indicavam que a percepção do consumidor era o fator mais relevante, além do resultado efetivo propriamente dito. No século passado, em meados da década de 50/60, o foco do marketing era estritamente nos produtos e nos modos de produção, mudando na década de 70/80 para a imagem dos produtos. Neste novo século, as conclusões foram aprimoradas e melhores quantificadas com o maior acesso à informação e comunicação. Hoje se pode afirmar que o fator predominante do marketing é a satisfação total do consumidor, além dos cuidados com a aparência, design, qualidade, distribuição, comodidade, competitividade e uma imagem positiva da empresa projetada na mente das pessoas.

Em termos conceituais, existem inúmeras definições para a Satisfação do Consumidor, atribuídas por diversos autores de diferentes áreas. Todavia, essas definições incluem três elementos característicos: (1) natureza do estado psicológico; (2) natureza da experiência; e (3) o caráter relativo da satisfação. O primeiro trata-se da avaliação de uma emoção, o segundo trata-se de um julgamento posterior à compra e o último traduz o fato de que a avaliação é um processo comparativo. Quanto às definições, destacam-se, por exemplo: Howard

& Sheth (1969) que definiram a satisfação “como o estado cognitivo do comprador de estar sendo atendido adequadamente ou inadequadamente por um esforço que ele realizou”, Oliver (1981) “como o estado psicológico resultante da emoção em torno da expectativa não confirmada que é casada com os sentimentos *a priori* do consumidor”, Möwen (1995) “como uma atitude geral sobre um produto ou serviço após a sua aquisição e uso; é o julgamento de avaliação posterior à compra, resultante de uma compra específica”, Engel *et al.* (2000) “como uma avaliação pós-compra, onde cada item avaliado seja pelo menos igual ou excedente às expectativas anteriores à compra”, Oliver (1996) “como uma reação completa do consumidor ao ato de consumir”, e por último Kotler (1998) “como um sentimento de prazer ou de desapontamento, resultante da comparação do desempenho atual do resultado em relação à expectativa da pessoa”.

Quanto as classes conceituais, Yi (1990) agrupou essas definições em termos de ênfase e em termos de especificidade. Quanto à ênfase, a satisfação é considerada como a resultante de um processo (experiência de consumo) ou o estado psicológico resultante do processo de compra. Em termos de especificidade, a satisfação é com o produto em si e com os seus atributos, com a experiência de consumo, com a experiência de compra, com a experiência pré-compra e até com os vendedores ou com a loja onde foi efetuada a compra.

Anderson *et al.* (1994) atribuiu dois conceitos diferentes para a satisfação do consumidor quando esta se refere aos serviços: satisfação específica de uma transação e satisfação cumulativa. A específica é definida como a avaliação de uma determinada experiência da satisfação do consumidor enquanto que a cumulativa é uma avaliação global, com base na compra total e na experiência de consumo de um bem ou serviço ao longo do tempo. A satisfação cumulativa é que motiva o investimento de uma empresa na satisfação dos consumidores.

Oliver (1996) *apud* Lima (2001) visualizou a satisfação do consumidor sob quatro perspectivas. A primeira como sendo uma busca individual, um objetivo a ser atingido através do consumo de produtos e serviços. A segunda representa o ponto de vista da empresa. Numa sociedade capitalista, as empresas buscam o lucro e a rentabilidade é resultante do montante de vendas dos seus produtos ou serviços ao longo do tempo, em particular, das vendas repetidas. Por conseguinte, a interrupção das compras por parte dos consumidores por motivo de insatisfação, pode acarretar em perdas de faturamento por parte da empresa. A terceira

perspectiva mostra o mercado como um todo, com a satisfação dos consumidores sendo examinada no sentido de exercer influência na regulamentação das políticas regentes no mercado. A última perspectiva é a da sociedade que é mais ampla e trata da satisfação do indivíduo, não só como agente de consumo de produtos e serviços, mas como um cidadão em relação à sua saúde física, mental e financeira.

Marchetti & Prado (2001) categorizaram as definições em orientadas para o resultado ou para o processo. As definições orientadas para o processo trazem uma visão ampliada da satisfação, na medida em que ela é concebida na perspectiva da experiência de consumo como um todo, porque ela chama mais a atenção para perspectivas de processos perceptuais, avaliativos e psicológicos como geradores da satisfação. As definições orientadas para o resultado conceptualizam a satisfação do consumidor como o resultado de uma experiência de consumo. Nesse sentido, ela é também definida como “a resposta do consumidor a uma avaliação da discrepância percebida entre as Expectativas e a Desempenho corrente de um produto percebido após o seu consumo”.

Ainda na abordagem orientada para o resultado, existem dois conceitos inter-relacionados: a Qualidade Percebida e a Satisfação do Consumidor. A qualidade percebida é retratada como o julgamento global, ou atitude, relacionada à superioridade de um produto ou serviço, e a satisfação do consumidor é relacionada a uma transação específica. A partir dos incidentes de satisfação que ocorrem ao longo do tempo, a percepção da qualidade vai sendo formada. Nesta perspectiva temporal, são feitas distinções entre a perspectiva de curto prazo e de longo prazo. O consumidor processa a avaliação da qualidade percebida associada a uma transação específica, que retrata os aspectos do produto/serviço logo após a experiência de compra/consumo. Daí, outras variáveis formadoras, como a avaliação do valor percebido, da equidade da transação, da resposta afetiva ao processo de compra/consumo, entre outras, surgem naturalmente como antecedentes da satisfação. A partir da experiência acumulada que o consumidor possui com aquele produto/fornecedor, ocorre a formação da satisfação global, que é o resultado do somatório avaliativo das transações que aquele consumidor realizou.

Existem também as definições que são classificadas com base nas pesquisas de satisfação que se concentram mais no desempenho dos produtos e dos seus atributos do que na satisfação propriamente dita.

Sobre o comportamento do consumidor, a sua fundamentação e análise tiveram suas raízes iniciais na teoria econômica e mais tarde na teoria do marketing. Seu conteúdo e metodologia foram moldados pelas seguintes considerações essenciais: (1) os fatores que mudam uma economia, de impulsionada por produção para impulsionada pelo mercado; e (2) o nível de sofisticação no qual o comportamento humano é entendido pela psicologia, antropologia e outras ciências do comportamento.

Segundo Vieira (2003), a idéia de estudar o comportamento do consumidor surgiu, como um campo de estudo, nas décadas de 60, através da influência de escritores como Newman, Katona, Ferbera, Howard & Engel (*apud* Engel, Blackwell & Miniard, 2000) que visavam identificar as variáveis que caracterizam o consumidor, e também outras variáveis como: atitudes inconstantes perante diferentes produtos, o comportamento de compra, as razões de causa e efeito que reagem à persuasão, dentre outras.

Após o artigo seminal de Holbrook (1987) e outros (Holbrook & Hirschman, 1982; Hollbrook & O'Shaughnessy, 1988; Hunt, 1991) foi sugerido uma agenda de pesquisa com o objetivo de examinar todos os aspectos do “valor” potencialmente produzidos quando o indivíduo adquirisse um produto/serviço. Dessa agenda, destacaram-se: (1) estudos de pesquisa e Comportamento do Consumidor; (2) estudos de Comportamento do Consumidor envolvendo consumo; (3) consumo envolvendo a aquisição, uso e disposição de produtos; (4) produtos bons, serviços, idéias, eventos ou outras atividades que podem ser adquiridas, usadas ou dispostas em maneiras potenciais de valor; (5) estudos que buscam identificar o valor, cujo tipo de experiência ocorre somente em organismos vivos, que necessitam de satisfação; (6) desempenho p/ atingir a Satisfação do Consumidor (Beber, 1999; Evrard, 1993; Marchetti & Prado, 2001); e (7) o processo de consumo (incluindo o processo de esgotamento nervoso).

Com o passar dos anos este campo foi tomando sustentação e robustez, ainda mais com a posterior criação de dois importantes veículos de divulgação como o *Journal of Consumer Research* e o *Advances in Consumer Research* da *Association for Consumer Research*, nos Estados Unidos. A pesquisa sobre consumidores se tornou um campo multidisciplinar onde foram desenvolvidas muitas teorias genéricas de comportamento do consumidor com ênfase na escolha e lealdade à marca, integrando assim, muitas disciplinas das ciências

comportamentais, sociais e econômicas. Foram propostos também importantes modificações e adaptações de construtos e teorias de ciências de maior reconhecimento para o estudo do comportamento humano como, por exemplo: teoria de atitudes, processamento de informações (*cf.* Bettman, Johnson & Payne, 1991), procura de informações, personalidade, difusão de inovações, poder, conflito, mudanças sociais, economia de tempo e informação (*cf.* Casotti, 1999). Informações adicionais sobre o comportamento do consumidor podem ser consultadas nos trabalhos de Engel *et al.* (2000), Hollbrook (1988) e Karsaklian (2000).

2.3

Satisfação do Consumidor no Setor Elétrico Brasileiro

Segundo Anderson & Fornell (2000), a manifestação do grau de satisfação do consumidor com bens e serviços prestados pelas empresas se constitui na mais legítima forma de orientação para a melhoria dos produtos e serviços, além de possibilitar o exercício da cidadania. Isto abre novos caminhos para o público consumidor e fortalece a sua participação na evolução da economia como um todo.

Pensando nisso, a ANEEL desenvolveu o IASC (Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor) com o objetivo de avaliar a qualidade dos serviços prestados das concessionárias do ponto de vista do consumidor residencial. Este índice foi definido a partir de uma pesquisa sobre satisfação do consumidor, e vem sendo aplicado junto aos clientes residenciais de todas as concessionárias de energia elétrica desde julho de 2000. Sendo este índice uma medida numérica unidimensional, ele permite que a ANEEL avalie as empresas sem recorrer a detalhes operacionais. O índice é construído a partir de um levantamento que procura obter a impressão que o consumidor tem em relação aos serviços prestados e à eficiência da concessionária no momento de prestar informações e atender o cliente.

O IASC é baseado no congênere americano ACSI, cujo objetivo daquele índice é medir a qualidade dos bens e serviços como fruto das experiências dos consumidores. Segundo Fornell *et al* (1996), o valor do ACSI para uma determinada empresa reproduz o seu mercado atendido significando uma medida

geral do total de compras e da experiência de consumo. A premissa básica do ACSI é ser uma medida da satisfação global do consumidor, uniforme e comparável, cuja metodologia de estimação segue duas propriedades fundamentais. Primeiro, a metodologia deve reconhecer que a satisfação não pode ser medida diretamente por se tratar de uma variável latente (não observada). Segundo, a satisfação não deve ser medida somente na forma direta da experiência de consumo, mas também em conjunto com os seus processos subseqüentes.

Durante algum tempo, o processo de monitoração da qualidade do serviço oferecido pelas concessionárias baseava-se, principalmente, na coleta e no processamento dos dados de interrupção do fornecimento de energia elétrica (DEC, FEC, DIC, FIC, DMIC)¹, relativos à duração e à frequência das interrupções, por conjunto de consumidores e por consumidor individual, e dos níveis de tensão (DRP, DRC e ICC)², relativos à ocorrência da entrega de energia ao consumidor com tensões fora dos padrões de qualidade definidos pela ANEEL. O DEC indica o número de horas em média que o consumidor fica sem energia elétrica durante um período, geralmente mensal, o FEC indica quantas vezes, em média, houve interrupção na unidade consumidora, o DIC e o FIC indicam por quanto tempo e o número de vezes respectivamente que uma unidade consumidora ficou sem energia elétrica durante um período considerado e o DMIC é um indicador que limita o tempo máximo de cada interrupção, impedindo que a concessionária deixe o consumidor sem energia elétrica durante um período muito longo. Esses dados são tratados e avaliados pela ANEEL, que verifica o desempenho das concessionárias. Entretanto, percebe-se claramente que neste modelo de avaliação a monitoração da qualidade é aplicada somente no lado da oferta de energia.

A inserção do IASC neste contexto de avaliação, baseado diretamente na opinião do consumidor residencial (de baixa tensão), recai numa nova forma de monitoração da qualidade, porém, no lado da demanda ou consumo da energia. Isto eleva o grau de participação do consumidor junto às concessionárias de

¹DEC: Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora, FEC: Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora, DIC: Duração de Interrupção por Unidade Consumidora, FIC: Frequência de Interrupção por Unidade Consumidora, DMIC: Duração Máxima de Interrupção por Unidade Consumidora.

²DRP: Duração Relativa da Transgressão de Tensão Precária, DRC: Duração Relativa da Transgressão de Tensão Crítica, ICC: Índice de Unidades Consumidoras com Tensão Crítica.

energia elétrica e ao mesmo tempo aumenta a sua responsabilidade diante do processo de monitoração da qualidade dos serviços prestados.

Diante desta nova realidade e das novas responsabilidades atribuídas aos participantes do setor elétrico nacional, fica evidente que o papel do consumidor tem caráter relevante neste processo. É crescente a demanda pela melhoria da qualidade dos serviços de energia elétrica, com os consumidores exigindo uma pronta atuação do órgão regulador, em benefício da sociedade. A sociedade está diante de um desafio do porte de se suprir com a energia necessária para o seu desenvolvimento e fazer com que este suprimento possa ser feito de forma sustentável, o que, vale dizer, de forma compatível com o meio ambiente e com as condições sócio-econômicas da população, onde é absolutamente certo que a energia elétrica oferece uma série de soluções em todas as áreas da sociedade, seja na vida familiar, educação, cultura, saúde, profissões, etc.

2.4

Métodos de Avaliação da Satisfação do Consumidor

De acordo com Marchetti & Prado (2001), existem diversos métodos que podem ser utilizados na avaliação da satisfação do consumidor sendo que os mais difundidos são os baseados no Paradigma da Desconformidade³. Uma segunda categoria de modelos leva em consideração outros componentes da formação da satisfação do consumidor através da ampliação deste paradigma. Uma outra categoria é baseada em Modelos de Equações Estruturais, que sofisticam o processamento de resultados.

Quanto aos modelos fundamentados no Paradigma da Desconformidade, tem-se, por exemplo: (1) os modelos baseados na relação Expectativa e Desempenho; (2) no Desempenho Percebido; (3) no Desempenho ponderado pela Importância; e (4) na relação Nível Mínimo Aceitável, Nível Desejado e Desempenho.

Nos modelos baseados na relação Expectativa e Desempenho, a avaliação da Satisfação do Consumidor pode ser obtida mensurando-se as diferenças do Desempenho Percebido em relação às Expectativas de cada atributo considerado

³cf. Oliver, 1997.

relevante para a pesquisa. De forma algébrica, o escore de satisfação do consumidor de um determinado item j (Sat_j) pode ser obtido através da equação 2.1 (cf. Marchetti & Prado, 2001).

$$Sat_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (P_i - E_i) \quad (2.1)$$

Onde: n é o número de casos válidos, P_i é o Desempenho Percebido e E_i é a expectativa, ambos medidos numa mesma escala de desempenho (normalmente numa escala de Likert de 5 a 7 pontos).

Quanto mais positivo for o resultado, mais satisfeitos estarão os consumidores. Esta abordagem trata do problema através da avaliação algébrica da desconformidade, de forma que, dependendo da estrutura dimensional que está se desenvolvendo, escores agregados podem ser obtidos a partir de escores individuais.

Nos modelos baseados no Desempenho Percebido, a avaliação da Satisfação do Consumidor é obtida diretamente dos itens referentes à avaliação do Desempenho. Neste caso, a avaliação do Desempenho é feita através de uma escala de Likert de 5 ou 7 pontos, dos itens que avaliam o produto ou o serviço em questão. O Escore Global da Satisfação dos Consumidores é obtido a partir da média dos escores individuais do Desempenho Percebido, de acordo com a equação 2.2 (cf. Marchetti & Prado, 2001).

$$Sat = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{\sum_{i=1}^k \bar{P}_{ij}}{k} \quad (2.2)$$

Onde: \bar{P}_{ij} é a média do Desempenho Percebido dos casos válidos do item i na dimensão j , k é o número de itens na dimensão i e n é o número de dimensões selecionadas para mensuração.

Nos modelos baseados no Desempenho Ponderado pela Importância, os escores de Desempenho são ponderados por indicadores de importância do atributo. Alguns autores utilizaram autovalores de análises fatoriais como

ponderadores das respectivas dimensões, outros utilizaram coeficientes de regressões múltiplas considerando o resultado da Satisfação Global e da Qualidade Percebida como variáveis dependentes e os outros itens (ou dimensões) como variáveis independentes. Quanto a esta prática, alguns autores recomendam certos cuidados que devem ser tomados, principalmente com a violação dos pressupostos de normalidade das variáveis independentes bem como com a independência da amostra.

Nos modelos baseados na Relação Nível Mínimo Aceitável, Nível Desejado e Desempenho, a possibilidade do consumidor não ter um único nível de expectativas para cada atributo mensurado deve ser levada em consideração. Este modelo reconhece a existência de uma zona de tolerância para o nível mínimo aceitável e o nível desejável de desempenho, que é o nível no qual o consumidor gostaria de receber os serviços. Neste modelo, o cálculo da satisfação é feito subtraindo do Desempenho Percebido, o nível mínimo e o nível desejado dos serviços, atributo a atributo, de acordo com a equação 2.3 (*cf.* Marchetti & Prado, 2001).

$$\text{SatD}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (P_i - \text{ND}_i) \quad \text{SatNM}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (P_i - \text{NM}_i) \quad (2.3)$$

Onde: P_i é o Desempenho Percebido, ND_i é o nível desejado do item j , NM_i é o nível mínimo desejado do item j e n é o número de casos válidos do item j .

A segunda categoria de métodos se refere aos modelos baseados na Multiplicidade de Indicadores de Satisfação, onde existe a hipótese da Satisfação do Consumidor ser formada por uma gama mais ampla de construtos. Neste modelo, cada item é considerado como um indicador de um construto formador da Satisfação, assumindo que todos têm a mesma relevância, isto é, o mesmo peso. O pressuposto é que haja unidimensionalidade neste grupo, o que garantiria a mensuração do construto. Se esta hipótese for verdadeira, o escore global da satisfação pode ser obtido através da soma dos escores indicados em cada um dos itens da escala, de acordo com a equação 2.4 (*cf.* Marchetti & Prado, 2001).

$$\text{SatD} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (I_i) \quad (2.4)$$

Onde: I_i é o escore indicado em cada um dos itens da escala.

A terceira categoria de métodos se refere aos modelos baseados em Equações Estruturais, onde a premissa básica é de que a Satisfação não pode ser avaliada diretamente pelo consumidor. Estes modelos utilizam variáveis latentes, isto é, construtos que não podem ser observados diretamente, sendo, portanto, medidos ou representados através de outras variáveis chamadas de Indicadores. Através desses modelos, construtos como a Qualidade Percebida, Expectativas dos Consumidores, Valor Percebido, a própria Satisfação, Reclamações dos Consumidores e Lealdade a Marca ou ao Fornecedor podem ser avaliados, bem como as relações entre eles. Os Modelos de Equações Estruturais conjugam as técnicas de análise de fatores com as técnicas de regressão e são úteis para resolver problemas em ciências sociais e do comportamento humano, sendo muito empregados em marketing, além das tradicionais áreas de sociologia, psicologia, educação e econometria (cf. Jöreskog & Sörbom, 1982).

Os Modelos de Equações Estruturais aplicados nos problemas da Satisfação do Consumidor encontram-se balizados principalmente nos trabalhos de Churchill & Suprenant (1982), Fornell (1992) e Fornell, *et al* (1996). O escore da satisfação é obtido através das ponderações dos escores dos atributos de avaliação de um produto/serviço, pelos coeficientes resultantes da análise das equações estruturais. A vantagem desta aplicação é que a ponderação não é arbitrária, mas calculada a partir dos padrões de resposta dos entrevistados. Outra vantagem deste modelo é que ele permite a separação dos construtos da satisfação de seus antecedentes e conseqüências, permitindo a avaliação das relações entre os construtos e também entre cada construto e seus respectivos indicadores. Neste modelo, o escore da Satisfação pode ser obtido de acordo com a equação 2.5 (cf. Fornell *et al*, 1996).

$$\text{Sat} = \frac{\sum_{i=1}^n (p_i \cdot \bar{x}_i) - \sum_{i=1}^n (p_i \cdot \text{Min}(x_i))}{\sum_{i=1}^n (p_i \cdot \text{Max}(x_i)) - \sum_{i=1}^n (p_i \cdot \text{Min}(x_i))} \times 100 \quad (2.5)$$

Onde: p_i são os pesos calculados para os indicadores da variável latente satisfação, \bar{x}_i são os escores médios obtidos de cada um dos indicadores, $\text{Min}(x_i)$ e $\text{Max}(x_i)$ os valores mínimos e máximos assumidos nas escalas dos indicadores.

2.4.1

O Índice Norte-Americano de Satisfação do Consumidor (ACSI)

De acordo com Fornell *et al.* 1996, o ACSI é um novo tipo de medida de desempenho baseada no mercado consumidor das empresas, indústrias, setores econômicos e até de economias nacionais. Ele foi desenvolvido para ser representativo da economia norte-americana como um todo, sendo que atualmente ele cobre mais de 200 empresas, além de 40 indústrias dos sete maiores setores de consumo da economia norte-americana. O ACSI estima, numa base anual, o nível de satisfação dos consumidores de cada empresa da amostra. Os ACSI's estimados dessas empresas são posteriormente ponderados para se obter os índices de satisfação das indústrias, setores e do índice nacional.

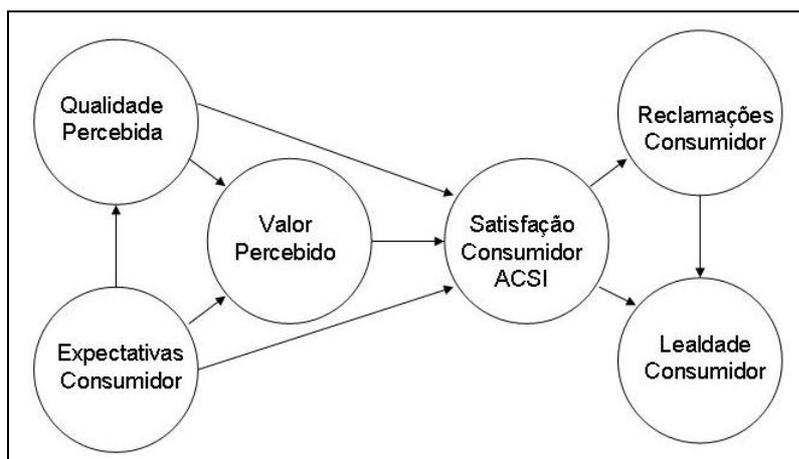
O ACSI mede a qualidade dos bens e serviços como fruto da experiência dos consumidores. O seu valor para uma determinada empresa representa o seu mercado atendido, isto é, os seus consumidores, além de uma avaliação geral do total de compras e da experiência de consumo. De forma análoga, o valor do ACSI para as indústrias representa uma avaliação geral dos consumidores do seu mercado atendido, o valor do ACSI setorial representa uma medida geral do setor e o ACSI nacional mede a experiência total do consumo da nação.

Este índice representa uma avaliação cumulativa de um determinado mercado consumidor de uma empresa ao invés de uma avaliação pessoal de uma transação específica. Embora a medida da satisfação de uma transação específica provê informação para um diagnóstico específico sobre um determinado produto ou serviço, a satisfação geral é um indicador mais abrangente para uma análise do passado, presente e futuro da empresa.

2.4.1.1

O Modelo do ACSI

O modelo do ACSI se baseia em duas propriedades fundamentais. Primeiro, ele deve reconhecer que o ACSI e os demais construtos do modelo são variáveis latentes. Segundo, por se tratar de uma medida geral da satisfação do consumidor, o ACSI deve considerar não somente a experiência de consumo, mas também as suas conseqüências. A Figura 2.1 exibe o modelo do ACSI (*cf.* Fornell *et al.*, 1996), onde a Satisfação do Consumidor está localizada no centro de uma cadeia de relacionamentos entre os seus antecedentes (Expectativas, Qualidade e Valor Percebidos) e os seus conseqüentes (Lealdade e Reclamações). O principal objetivo deste modelo é explicar a Lealdade do Consumidor, ou seja, a sua Fidelidade.



Fonte: Fornell *et al.* (1996)

Figura 2.1 – O Modelo do ACSI

Sobre os antecedentes da Satisfação, o seu primeiro determinante é a Qualidade Percebida ou Desempenho, que representa a avaliação do mercado servido das recentes experiências de consumo, onde se espera ter um efeito direto e positivo na Satisfação do Consumidor. Esta previsão é intuitiva e fundamental para toda a atividade econômica.

O segundo determinante da Satisfação é o Valor Percebido, que representa o nível percebido da qualidade do produto relativo ao preço pago por ele. A

inclusão deste construto incorpora informações de preços no modelo aumentando o poder de comparabilidade dos resultados entre as empresas, indústrias e setores. Espera-se um efeito direto e positivo entre a Qualidade Percebida e o Valor Percebido e também entre o Valor Percebido e a Satisfação.

O terceiro determinante da Satisfação é a Expectativa do mercado atendido. Ela captura todas as informações e as experiências anteriores sobre a qualidade. Naturalmente esta medida tem uma relação direta e positiva com a avaliação cumulativa do Desempenho da empresa e com a Satisfação do Consumidor. Ela também é positivamente relacionada com a Qualidade Percebida e com o Valor Percebido. O conhecimento do consumidor deveria ser tal que as Expectativas espelhariam a qualidade atual. Espera-se que o mercado atendido tenha Expectativas que sejam amplamente racionais e que refletem a habilidade do consumidor em aprender com a experiência e prever os níveis de Qualidade e Valor Recebidos.

Sobre as conseqüências da Satisfação, um resultado imediato do aumento da Satisfação do Consumidor é o decréscimo das Reclamações e o aumento da Fidelidade. Se o consumidor está insatisfeito, ele tem a opção de saída, isto é, ir para o concorrente, ou reclamar na tentativa de receber retribuições. A Fidelidade é a última variável dependente do modelo porque o seu valor serve como uma *proxy* para a rentabilidade.

O relacionamento final no modelo está entre Reclamações e Lealdade do Consumidor. Embora não há medidas diretas da eficácia de um atendimento ao consumidor através dos sistemas de gerenciamento de reclamações, a magnitude e a direção deste relacionamento podem espelhar este sistema – um relacionamento positivo indica que a empresa vem obtendo sucesso na tarefa de reverter os clientes que reclamam em clientes fieis, um relacionamento negativo indica que o sistema tem contribuído para a saída final do consumidor.

2.4.1.2

A Metodologia de Avaliação do ACSI

A metodologia de avaliação do ACSI abrange os principais setores econômicos norte-americanos, que são: (1) manufaturados / não duráveis, (2) manufaturados / duráveis, (3) transportes / comunicações / concessionárias, (4) varejo, (5) finanças e seguros, (6) serviços e (7) administração pública. Dentro de cada setor, são considerados os maiores grupos industriais com base nas contribuições relativas ao PIB (Produto Interno Bruto) americano. Dentro de cada grupo industrial, são consideradas as indústrias mais representativas com base nas respectivas vendas. Finalmente, dentro de cada indústria, são selecionadas as maiores companhias também com base nas respectivas vendas. Para cada empresa, cerca de 250 entrevistas são realizadas com seus consumidores identificados.

O questionário de avaliação contém 17 questões estruturadas e mais 8 de caráter demográfico, totalizando 15 variáveis de medidas, cujas variáveis são empregadas na estimação dos parâmetros do modelo. Para os consumidores que tiveram experiências passadas com os produtos e serviços, as Expectativas são medidas através de perguntas que exigem lembranças sobre o nível de qualidade esperado, com base no conhecimento e nas experiências com os produtos ou serviços.

Os construtos teóricos do modelo são avaliados através das seguintes perguntas: três perguntas para as Expectativas dos Consumidores: (1) expectativas gerais, (2) expectativas relativa à confiabilidade e (3) expectativas relativa às exigências pessoais. Três perguntas para os consumidores que tiveram experiências recentes com o produto ou serviço: (1) qualidade percebida geral, (2) exigências pessoais percebidas e (3) confiabilidade percebida. Duas perguntas para o Valor Percebido: (1) qualidade relativa ao preço e (2) preço relativo à qualidade. Três perguntas para a Satisfação (ACSI): (1) uma avaliação global da satisfação, (2) um grau pelo qual o desempenho cai ou excede às expectativas e (3) uma avaliação geral do desempenho do produto relativo ao produto ou serviço ideal na categoria. Embora cada uma dessas medidas representa um *benchmark* quantitativamente diferente do consumidor na avaliação cumulativa da Satisfação Geral (ACSI), a metodologia de variável latente empregada para estimar a

Satisfação somente extrai a Variância Compartilhada⁴ ou a porção de cada medida que é comum a todas as três questões relacionadas ao construto do ACSI.

As reclamações dos consumidores são medidas através dos registros de reclamações formais ou informais dos consumidores. Por último, tem-se três medidas para a Lealdade: (1) taxa de recompra, (2) tolerância ao aumento no preço em termos percentuais, dado que o consumidor indicou a possibilidade de recompra do produto e (3) tolerância à redução no preço em termos percentuais induzindo a recompra do produto, dado que o consumidor indicou a possibilidade de não recomprá-lo.

2.4.1.3

Escalas das Variáveis Observadas e Estimação do Modelo

Segundo Johnson *et al* (1995), as distribuições de frequências das avaliações da Satisfação e da Qualidade Percebida são sempre negativamente assimétricas em mercados competitivos. Logo, para reduzir o problema estatístico de assimetrias extremas, o ACSI foi concebido para ser avaliado através de uma escala de 10 pontos, permitindo que os consumidores façam uma melhor discriminação das suas avaliações. Fornell (1992) destaca também uma outra forma de reduzir essas assimetrias que é através da utilização de múltiplos indicadores na avaliação dos construtos latentes.

O modelo da Satisfação é estimado através do PLS (*Partial Least Square*) (*cf.* Wold, 1989), que é um procedimento iterativo desenvolvido para estimar modelos causais. Neste modelo não são feitas imposições quanto à distribuição dos dados e as variáveis observadas podem ser contínuas ou categóricas. Devido à estrutura do modelo, o PLS estima pesos para as medidas da pesquisa que maximizam suas habilidades para explicar a Lealdade do Consumidor. Os pesos estimados são utilizados para construir índices para o ACSI e para os demais construtos (transformados numa escala de 0 a 100 pontos).

⁴A variância extraída é um indicador do poder de explicação das medidas sobre o construto, i.e., o quanto da variância total de cada indicador é utilizado para compor a avaliação do construto. Essa medida calculada com nível de erro satisfatório deve ser superior a 0,50 (*cf.* Fornell, 1992). Ela é definida por: $VE = \frac{\sum p_i^2}{\sum p_i^2 + \sum \text{erros}_i}$, onde P_i são os pesos estimados pelo modelo para os indicadores.

Os valores do ACSI para as indústrias, setores e da economia nacional, são calculados através da agregação dos resultados no nível das empresas. No nível da indústria, o ACSI é obtido ponderando os ACSI's das empresas pelas suas respectivas vendas. O ACSI do setor é uma ponderação dos ACSI's das indústrias pelas suas respectivas vendas. O ACSI geral é uma ponderação dos ACSI's setoriais pelas suas respectivas contribuições ao PIB (*cf.* Anderson & Fornell, 2000).

De acordo com Fornell *et al* (1996) e Anderson & Fornell (2000), a expressão formal do modelo da Figura 2.1 é apresentada na forma estocástica, conforme a equação 2.6.

$$E[\boldsymbol{\eta} | \boldsymbol{\eta}, \boldsymbol{\xi}] = \mathbf{B}\boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\xi} \quad (2.6)$$

Onde: $\boldsymbol{\eta}' = (\eta_1, \eta_2, \dots, \eta_m)$ e $\boldsymbol{\xi}' = (\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$ são vetores de variáveis latentes endógenas e exógenas respectivamente, $\mathbf{B}(m \times m)$ e $\boldsymbol{\Gamma}(m \times n)$ são as matrizes de coeficientes de $\boldsymbol{\eta}$ e $\boldsymbol{\xi}$ respectivamente. Este modelo assume, por hipótese, que $E[\boldsymbol{\eta}\boldsymbol{\zeta}'] = E[\boldsymbol{\xi}\boldsymbol{\zeta}'] = E[\boldsymbol{\zeta}] = \mathbf{0}$, onde $\boldsymbol{\zeta} = \boldsymbol{\eta} - E[\boldsymbol{\eta} | \boldsymbol{\eta}, \boldsymbol{\xi}]$.

A equação 2.7 relaciona as variáveis latentes no modelo.

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \\ \eta_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \beta_{31} & \beta_{32} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \beta_{43} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \beta_{53} & \beta_{54} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \\ \eta_5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} \\ \gamma_{21} \\ \gamma_{31} \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \xi_1 + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \\ \zeta_4 \\ \zeta_5 \end{bmatrix} \quad (2.7)$$

Onde: ξ = Expectativas do Consumidor, η_1 = Qualidade Percebida, η_2 = Valor Percebido, η_3 = ACSI, η_4 = Reclamações dos Clientes, η_5 = Lealdade.

As equações 2.8 e 2.9 relacionam as variáveis latentes às variáveis de medidas.

$$\mathbf{y} = \boldsymbol{\lambda}_y \boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\varepsilon} \quad (2.8)$$

$$\mathbf{x} = \boldsymbol{\lambda}_x \boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\delta} \quad (2.9)$$

Onde: $\mathbf{y}' = (y_1, y_2, \dots, y_p)$ e $\mathbf{x}' = (x_1, x_2, \dots, x_q)$ são as medidas das variáveis endógenas e exógenas respectivamente, $\boldsymbol{\lambda}_y(p \times m)$ e $\boldsymbol{\lambda}_x(q \times n)$ são as matrizes de regressão correspondente. Este modelo assume, por hipótese, que $E[\boldsymbol{\varepsilon}] = E[\boldsymbol{\delta}] = E[\boldsymbol{\eta}\boldsymbol{\varepsilon}'] = E[\boldsymbol{\xi}\boldsymbol{\delta}'] = \mathbf{0}$.

As equações 2.10 e 2.11 são as equações das medidas correspondentes.

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_{11} \\ w_{21} \\ w_{31} \end{bmatrix} \xi_1 + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \end{bmatrix} \quad (2.10)$$

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \\ y_5 \\ y_6 \\ y_7 \\ y_8 \\ y_9 \\ y_{10} \\ y_{11} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ w_{21} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ w_{31} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & w_{12} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & w_{22} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & w_{13} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & w_{23} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & w_{33} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & w_{14} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & w_{15} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & w_{25} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \\ \eta_5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \\ \varepsilon_5 \\ \varepsilon_6 \\ \varepsilon_7 \\ \varepsilon_8 \\ \varepsilon_9 \\ \varepsilon_{10} \\ \varepsilon_{11} \end{bmatrix} \quad (2.11)$$

Onde: x_1 = Expectativas do Consumidor sobre a Qualidade Geral, x_2 = Expectativas do Consumidor sobre a Confiabilidade, x_3 = Expectativas do Consumidor sobre Características Pessoais, y_1 = Qualidade Geral, y_2 = Confiabilidade, y_3 = Características Pessoais, y_4 = Preço Dado a Qualidade, y_5 = Qualidade Dado o Preço, y_6 = Satisfação Geral, y_7 = Confirmação das Expectativas, y_8 = Distância do Produto/Serviço Ideal, y_9 = Comportamento das Reclamações Formais ou Informais, y_{10} = Intenção de Recompra, y_{11} = Tolerância ao Preço.

A forma geral do ACSI é representada através da equação 2.12.

$$\text{ACSI} = \frac{E[\eta_3] - \text{Min}[\eta_3]}{\text{Max}[\eta_3] - \text{Min}[\eta_3]} \times 100 \quad (2.12)$$

Onde: η_3 é a variável latente satisfação geral, $E[.]$, $\text{Min}[.]$ e $\text{Max}[.]$ representam, respectivamente, o valor esperado e os valores mínimo e máximo desta variável. Os valores mínimos e máximos são determinados pelas equações 2.13 e 2.14.

$$\text{Min}[\eta_3] = \sum_{i=1}^n w_i \text{Min}[x_i] \quad (2.13)$$

$$\text{Max}[\eta_3] = \sum_{i=1}^n w_i \text{Max}[x_i] \quad (2.14)$$

Onde: os x_i 's são os indicadores da Satisfação Geral do Consumidor, os w_i 's são os pesos estimados pelo PLS para cada um dos indicadores da satisfação e n é o número de indicadores da Satisfação. No cálculo do ACSI, estimativas de pesos não padronizados devem ser utilizadas somente se as medidas não estiverem padronizadas.

Finalmente, como no modelo do ACSI existem apenas 3 indicadores da Satisfação Geral do Consumidor, cujos valores variam na faixa de 1 a 10, então a equação 2.12 pode ser simplificada, transformando-se na equação 2.15.

$$\text{ACSI} = \frac{\sum_{i=1}^3 w_i \bar{x}_i - \sum_{i=1}^3 w_i}{9 \sum_{i=1}^3 w_i} \times 100 \quad (2.15)$$

Onde: os w_i 's são os pesos não padronizados.

2.4.1.4

O Emprego do ACSI nos Estudos com Dados de Corte e Longitudinais

O ACSI é utilizado tanto na avaliação da satisfação ao longo do tempo (dados longitudinais) quanto num determinado momento do tempo (dados de corte). Por exemplo, o valor do ACSI obtido num determinado ano fornece uma base para determinar o grau de satisfação do mercado consumidor com os produtos e serviços oferecidos pelas empresas, indústrias, setores e até da economia da nação. Numa análise com dados longitudinais, o ACSI contribui para a percepção/quantificação das empresas acerca dos esforços/investimentos aplicados na melhoria da qualidade dos seus serviços ou produtos. Numa análise com dados de corte, o ACSI permite determinar o posicionamento de uma determinada empresa em relação às demais ou aos melhores *benchmarks* (melhores empresas, indústrias, setores ou até nações). Neste caso, o valor do ACSI do setor elétrico norte-americano serve de referência para o IASC, já que as metodologias de avaliação são similares.

2.4.2

O Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor (IASC)

O IASC é um instrumento que mede o desempenho das empresas a partir da percepção dos consumidores. Ele é o resultado de uma pesquisa de opinião que foi aplicada no ano de 2000, junto aos consumidores residenciais de energia elétrica. Esta pesquisa é realizada anualmente com o objetivo de avaliar o grau de satisfação desses consumidores com os serviços prestados pelas distribuidoras de energia elétrica. A pesquisa abrange toda a área de concessão das 64 distribuidoras no País. Além de ser um importante instrumento de aferição da qualidade dos serviços prestados pelas concessionárias, ele auxilia a ANEEL a fiscalizar e regular o mercado de energia elétrica, inclusive fiscalizar o desempenho das concessionárias. Essas, por sua vez, têm no IASC um valioso retrato da percepção de seus consumidores, a partir do qual podem tomar medidas visando a melhoria dos serviços prestados.

De acordo com os relatórios da ANELL (*cf.* <http://www.aneel.gov.br>), os resultados do IASC em 2002 indicaram que os consumidores de energia elétrica estavam razoavelmente satisfeitos com os serviços prestados pelas distribuidoras. Em linhas gerais, essa foi a principal constatação da pesquisa realizada pela Agência, onde 19200 consumidores residenciais de todo o Brasil avaliaram o desempenho das 64 concessionárias de distribuição. Numa escala de 0 a 100, o índice ficou em 64,51. Em 2001, ele havia indicado um grau de satisfação de 63,22 e em 2000, ano em que foi instituído, chegou a 62,81. Embora tenha revelado melhora em relação aos índices internacionais obtidos com metodologias similares, o IASC ficou abaixo do que pode ser considerado um bom desempenho. O ACSI e o ECSI (*European Consumer Satisfaction Index* – que mensura a satisfação dos consumidores da União Européia), por exemplo, atingiram, em 2002, 73 e 70 pontos respectivamente. O Instituto responsável pelo trabalho de campo do IASC, fez o levantamento das informações entre os dias 11 de novembro e 18 de dezembro de 2001, onde foram ouvidos 300 consumidores em cada uma das 64 distribuidoras que prestavam serviços no país. A pesquisa adotou uma metodologia que foi amplamente discutida e conhecida pelas empresas do setor elétrico. Para a obtenção do IASC, foram levados em consideração o número de consumidores, os mercados regionais e o porte de cada concessionária, o que possibilitou uma melhor avaliação da realidade do mercado brasileiro de distribuição de energia elétrica.

Em 2003, o IASC apresentou ligeiro decréscimo em relação a 2002, onde o índice médio ficou em 63,63. Apesar da pequena queda, o resultado indicou estabilidade na avaliação feita pelos consumidores, uma vez que a diferença entre os índices apurados neste ano e no ano passado se aproximou da margem de erro da pesquisa, de 0,7 ponto percentual. Na comparação com índices internacionais obtidos com metodologias similares, o IASC ficou no limite inferior do que pode ser considerado um bom desempenho. O ACSI, por exemplo, atingiu 73 pontos em 2003. A partir deste ano, os resultados do IASC também passaram a ter impacto direto no cálculo do Fator X, mecanismo que permite dividir com os consumidores, através das tarifas, os ganhos de produtividade das distribuidoras. Na prática o Fator X atua como redutor sobre o IGPM, índice utilizado na correção das tarifas, durante os reajustes tarifários anuais, nos anos seguintes à revisão tarifária periódica (*cf.* Zanini, 2005).

Em 2004, o IASC Brasil atingiu 58,88. O índice apontou a média dos resultados apurados entre os consumidores entrevistados, que variou de 39,66 a 72,65. Apesar do decréscimo em relação ao índice apurado em 2003 (63,63), o índice mostrou que os consumidores estavam justamente na faixa considerada “regular”, ou seja, não estão nem satisfeitos nem insatisfeitos. Na avaliação dos técnicos da ANEEL, os números sinalizaram que os consumidores ficaram mais exigentes em relação aos atendimentos das concessionárias. De acordo com os técnicos, “os consumidores não avaliaram apenas o fornecimento de energia, mas também a qualidade do atendimento. O item *Cortesia* apareceu na percepção do consumidor sobre a prestação de serviços, seja no retorno da solução de algum problema, seja na forma como foi o atendimento”.

Em 2005, o IASC Brasil atingiu 61,38, recuperando 4,25% em relação a 2004. Considerando a margem de erro global do estudo de 3,24%, observou-se um crescimento do IASC global. É importante destacar que a taxa de evolução do IASC, tomando-se como base o período 2000-2005, ainda apresenta uma tendência negativa da ordem de 0,6023%, segundo os cálculos da ANEEL.

2.4.2.1

A Metodologia do IASC

De acordo com os relatórios da ANEEL, a metodologia do IASC é descrita inicialmente pelos seus objetivos e pelas suas contribuições, tanto para a agência, quanto para as concessionárias e consumidores. Em relação aos objetivos do IASC, destacam-se: (1) avaliar a partir da percepção dos usuários o grau de satisfação com a concessionária distribuidora de energia elétrica; (2) gerar indicadores comparáveis por região e por porte de empresa; (3) gerar um indicador único da satisfação do consumidor que indique a percepção global no setor; (4) complementar as informações de natureza interna (DEC, FEC); e (5) comparar os resultados da satisfação ao longo dos anos, utilizando a mesma metodologia.

Quanto as contribuições da pesquisa para a ANEEL, destacam-se: (1) integrar o sistema de gestão do setor a cargo da ANEEL; (2) gerar indicadores específicos para o setor elétrico, genéricos o suficiente para que sejam aplicáveis a todas as concessionárias; (3) possibilitar a comparação entre as concessionárias

distribuidoras de energia elétrica, agrupadas segundo determinados critérios; (4) permitir o desenho pelas concessionárias e o respectivo acompanhamento pela ANEEL de medidas visando a melhoria dos serviços; (5) fortalecer a participação do público consumidor na evolução dos serviços prestados; (6) subsidiar o cálculo do Fator Xc (qualidade), componente do Fator X à época dos reajustes tarifários das concessionárias; e (7) subsidiar ações de regulação e fiscalização da ANEEL.

Quanto as contribuições da pesquisa para as concessionárias, destacam-se: (1) avaliar os serviços ofertados a partir da percepção do seu consumidor; e (2) aprimorar os serviços.

Finalmente, as contribuições da pesquisa para os consumidores são: (1) manifestar o grau de satisfação com os serviços prestados pelas concessionárias distribuidoras de energia elétrica. A opinião do consumidor se constitui na mais legítima forma de orientação para a melhoria dos serviços; e (2) Exercitar a cidadania.

Em relação ao procedimento amostral, os tamanhos das amostras são dimensionados de acordo com o porte de cada concessionária, conforme a Tabela 2.1 abaixo:

Tabela 2.1 – Quantidade de Entrevistas

Mercado Atendido pela Concessionária	Qtd de Entrevistas
Até 30 mil consumidores residenciais	200
Acima de 30 mil e até 400 mil consumidores	250
Acima de 400 mil e até 1 milhão de consumidores	320
Acima de 1 milhão de consumidores	450

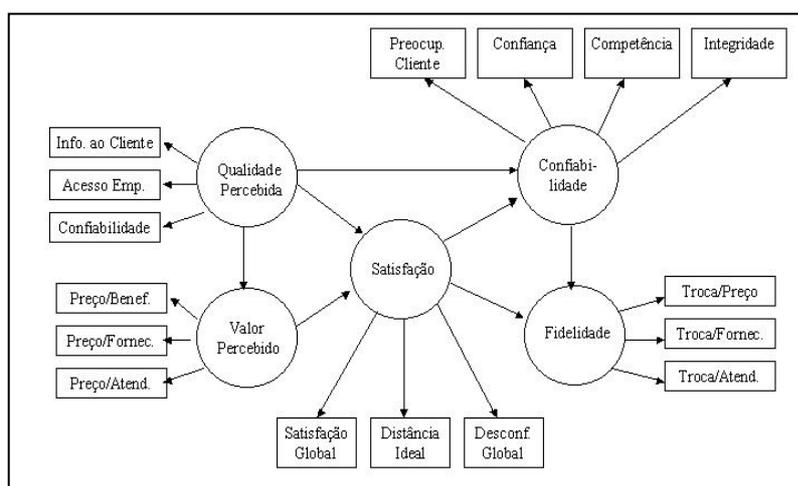
Fonte: Relatório IASC – <http://www.aneel.gov.br>

A qualificação do entrevistado é realizada através de algumas questões inseridas no questionário com o objetivo de capturar a avaliação dos consumidores em condições normais de fornecimento, bem como daqueles que tenham habilidades mínimas necessárias para entender que informações estão sendo solicitadas. Dentre elas, seguem: (1) morar no domicílio sorteado; (2) morar na cidade em questão a mais de seis meses; (3) ter ao menos primário incompleto,

isto é, saber ler; (4) informar a renda média mensal da família; (4) ter o fornecimento de energia elétrica normalizada na residência; (5) não trabalhar em concessionária distribuidora de energia elétrica; (6) o domicílio e a energia devem ser exclusivamente de uso residencial; (7) não fornecer energia elétrica para terceiros.

A partir da caracterização da amostra, algumas informações podem ser obtidas a partir da base de dados, tais como: estratificação da amostra por sexo, faixa etária, perfil educacional e perfil de renda.

O modelo utilizado no ano de 2003 teve por base os modelos de 2001 e 2002, como forma de manter o histórico dos indicadores. Este esquema está descrito na Figura 2.2.



Fonte: Relatório IASC – <http://www.aneel.gov.br>

Figura 2.2 – Modelo do IASC (Ano: 2003)

Este modelo é composto de cinco construtos latentes: Qualidade Percebida, Valor Percebido, Satisfação, Fidelidade e Confiabilidade.

A Qualidade Percebida é mensurada através de um grupo de dezessete itens, gerados a partir da consulta qualitativa realizada no ano de 2000 e consolidada em discussões com representantes da ANEEL, das agências estaduais de regulação e das empresas do setor. Estes itens foram agrupados em 3 dimensões, resultantes de um procedimento de análise fatorial. São eles: informações ao cliente, acesso à empresa e confiabilidade nos serviços.

O indicador Informações ao Cliente é formado pelas seguintes perguntas (medidas): (1) esclarecimento sobre seus direitos e deveres; (2) informação/orientação sobre riscos associados ao uso da energia; (3) detalhamento das contas; (4) explicação sobre o uso adequado de energia; (5) atendimento igualitário a todos os consumidores; e (6) segurança no valor cobrado. O indicador Acesso à Empresa é formado pelas seguintes perguntas: (1) facilidade de entrar em contato com a empresa; (2) respostas rápidas às solicitações dos clientes; (3) pontualidade na prestação de serviços; (4) cordialidade no atendimento; e (5) facilidade de acesso aos postos de recebimento de conta. O indicador Confiabilidade nos Serviços que é formado pelas seguintes perguntas: (1) fornecimento de energia sem interrupção; (2) fornecimento de energia sem variação de tensão; (3) avisos antecipados sobre desligamento de energia para manutenção; (4) confiabilidade nas soluções dadas; (5) rapidez na volta da energia quando há interrupção; e (6) avisos antecipados sobre corte de energia por falta de pagamento.

A escala utilizada para mensurar a Qualidade Percebida é apresentada na Figura 2.3.

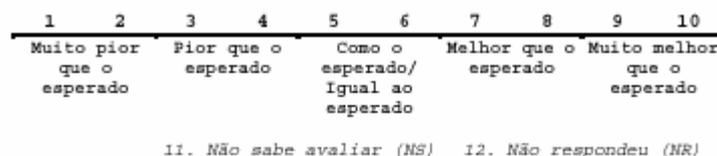


Figura 2.3 – Escala de Avaliação da Qualidade Percebida

Os indicadores de cada uma das dimensões da Qualidade Percebida foram obtidos por meio da média aritmética das respostas válidas aos itens componentes de cada fator, considerando cada unidade amostral.

O Valor Percebido foi inserido para se avaliar a percepção do consumidor na dimensão econômica. A escala utilizada neste caso é apresentada na figura 2.4.

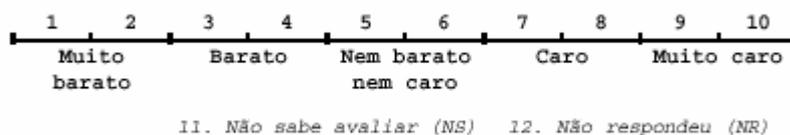


Figura 2.4 – Escala de Avaliação do Valor Percebido

Esta escala é invertida para a análise. Os itens que compõe esta escala são os seguintes: (1) pensando nas facilidades que a energia traz para sua vida (conforto, comodidade e segurança), você diria que o preço é?; (2) pensando na qualidade do fornecimento da energia elétrica (não faltar nem variar luz, rapidez e pontualidade em reparos na rede, avisos antecipados), você diria que o preço é?; e (3) pensando no atendimento ao consumidor (cortesia, boa vontade do funcionário, capacidade de solucionar problemas), você diria que o preço é?

A Satisfação Global é mensurada através de três indicadores (Satisfação Global, Distância para a Empresa Ideal, Desconformidade Global) com as respectivas escalas apresentadas na figura 2.5.

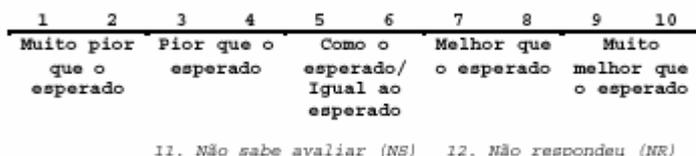
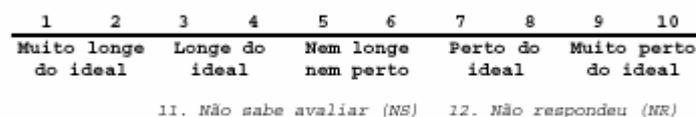


Figura 2.5 – Escala de Avaliação dos Indicadores da Satisfação

A Confiança no Fornecedor foi inserida no modelo como forma de avaliar a confiança que os consumidores possuem no seu fornecedor de energia elétrica. Esta variável é avaliada através de quatro indicadores: (1) a empresa é muito confiável; (2) Estou certo de que a empresa se preocupa com meus interesses; (3) A empresa é bastante competente no fornecimento de seus serviços aos clientes; e (4) tenho confiança na veracidade das informações que recebo da empresa. A escala de avaliação é apresentada na Figura 2.6.

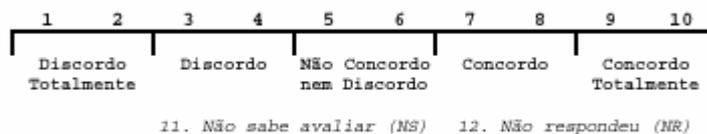


Figura 2.6 – Escala de Avaliação da Confiança

A mensuração da Fidelidade foi realizada através de uma escala de intenção de troca, conforme a Figura 2.7, lembrando que esta escala também é invertida para a análise. Os indicadores que compõe esta variável são: (1) Supondo que o preço de outra empresa seja melhor, qual a chance de você trocar de empresa fornecedora de energia elétrica?; (2) Supondo que a qualidade do fornecimento de energia seja melhor em outra empresa, qual a chance de você trocar de empresa fornecedora de energia elétrica?; e (3) supondo que o atendimento ao consumidor seja melhor em outra empresa, qual a chance de você trocar de empresa fornecedora de energia elétrica?

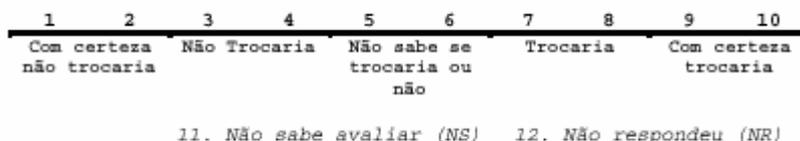


Figura 2.7 – Escala de Avaliação da Fidelidade