



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
*PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*

**MODELO HIERÁRQUICO E MULTIDIMENSIONAL PARA A  
MENSURAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA NO SETOR  
DE SAÚDE SUPLEMENTAR**

**DJALMA SILVA GUIMARÃES JÚNIOR**  
**Orientadora: Denise Dumke de Medeiros**

**Recife**  
**Fev/2016**

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Valdicêa Alves, CRB-4 / 1260

G963m Guimarães júnior, Djalma Silva.  
Modelo hierárquico e multidimensional para a mensuração da qualidade percebida no setor de saúde suplementar. / Djalma Silva Guimarães Júnior, 2016.  
105folhas, Il., Equ., Sig e Tab..

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. DSc. Denise Dumke de Medeiros.

Inclui Referências, Apêndices e Anexos.

1. Engenharia de produção. 2. Qualidade em serviços. 3. Qualidade percebida. 4. Saúde suplementar. 5. Structural equation modeling. I. Medeiros. Denise Dumke de (Orientadora). II. Título.

UFPE

658.5CDD (22. ed.) BCTG/2016-39

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE TESE DO**  
**DOUTORADO DE**

**DJALMA SILVA GUIMARÃES JÚNIOR**

**“MODELO HIERÁRQUICO E MULTIDIMENSIONAL PARA A**  
**MENSURAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA NO SETOR DE SAÚDE**  
**SUPLEMENTAR”**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GERÊNCIA DE PRODUÇÃO

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do(a) primeiro(a), considera o candidato DJALMA SILVA GUIMARÃES JÚNIOR, APROVADO. Recife, 02 de fevereiro de 2016.

---

Prof<sup>ª</sup>. DENISE DUMKE DE MEDEIROS, Docteur (UFPE)

---

Prof<sup>ª</sup>. ADIEL TEIXEIRA DE ALMEIDA FILHO, Doutor (UFPE)

---

Prof<sup>ª</sup>. CAROLINE MARIA DE MIRANDA MOTA, Doutora (UFPE)

---

Prof. ADRIANA FALANGOLA BENJAMIN BEZERRA, Doutora (UFF)

---

Prof<sup>ª</sup>. SALOMÃO ALENCAR DE FARIAS, Doutor (UFPE)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a Patrícia e João Pedro.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao Pai Celestial pelo Seu exemplo e ensinamentos que tem pautado minha vida, pelo amor e paciência que Ele tem dispensado sobre mim ao longo da minha vida. Agradeço a minha amada esposa Patrícia Andreza e meu Filho João Pedro que sempre foram companheiros constantes, compreensivos, apoiadores e motivadores adicionais nesta jornada. Agradeço a meus pais Djalma e Fátima pela paciência e amor de toda uma vida, pelo presente que deles recebi desde a cedo, a semente do apreço pelo conhecimento. Agradeço o apoio recebido de meus irmãos Daniella, Daniel e Flávio e demais familiares.

Agradeço a Capes pelo auxílio material nesse período, ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de produção, as pessoas que caminharam comigo nessa jornada, em especial a Professora Denise Dumke de Medeiros que sempre soube motivar, apoiar e ajudar a encontrar as alternativas para superar as dificuldades no desenvolvimento do trabalho, aos amigos Eduardo Soares e Carlos Sant'Anna que conosco estiveram durante esta jornada. Também agradecemos aos demais professores do programa, aos funcionários da secretaria do PPGEP pela presteza no atendimento e cordialidade.

Também agradecemos a Universidade de Pernambuco e o Centro Universitário Maurício de Nassau pelo auxílio na coleta dos dados.

## RESUMO

A mensuração da qualidade em serviços é uma fronteira da literatura de marketing em serviços e qualidade em serviços que vem recebendo constantes contribuições teóricas nas últimas décadas. Desde as primeiras iniciativas, tem-se buscado identificar os determinantes da qualidade em serviços e sua relação com o desempenho das organizações. Brady e Cronin (2001) a partir de uma síntese de modelagens anteriores (Gronroos, 1982; Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988; Cronin e Taylor, 1992; Rust e Oliver, 1993; e Dabholkar, Thorpe & Rentz, 1996) propõe uma modelagem hierárquica e multidimensional para qualidade em serviços. Tal construto se deriva de dimensões primárias (qualidade de interação, qualidade de ambiente e qualidade de resultado) e subdimensões associadas as dimensões primárias (atitude, comportamento, *expertise*, condições ambientais, design, condições sociais, tempo de espera, tangíveis e valor). A aplicação de tal modelagem é proposta para o setor de saúde suplementar brasileiro, que apresenta expansão no número de segurados e receita nas últimas décadas. No entanto, tal setor é alvo de crescentes reclamações dos clientes sobre a qualidade dos serviços prestados junto ao agente regulador do setor. Os resultados do estudo confirmam a relação da qualidade percebida no serviço de saúde suplementar com a qualidade de resultado. As demais dimensões primárias foram consideradas não significantes. As variáveis significantes para a qualidade de resultado foram: condições sociais, tempo de espera e elementos tangíveis. Assim, o estudo concluiu que na amostra avaliada, o importante para avaliação de um serviço de qualidade superior é a rapidez do atendimento, o sistema insaturado e os elementos tangíveis adequados. Após o incremento no nível de serviço nas referidas dimensões podem ganhar relevo outras dimensões da qualidade em serviços.

**Palavras chave:** Qualidade em serviços. Qualidade percebida. Saúde suplementar. *Structural equation modeling*.

## ABSTRACT

The measurement of service quality is a frontier in services marketing literature and service quality that has received constant theoretical contributions in recent decades. Since the first initiatives have tried to identify the determinants of service quality and its relationship to the performance of organizations. Brady and Cronin (2001) from a synthetic previous modeling (Grönroos, 1982; Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1988; Cronin and Taylor, 1992; Rust and Oliver, 1993; and Dabholkar Thorpe & Rentz, 1996) proposes a hierarchical and multidimensional model for service quality. This construct derives from primary dimensions (quality of interaction, environmental quality and quality of results) and sub-dimensions associated primary dimensions (attitude, behavior, expertise, environmental, design, social conditions, waiting time, tangible and value). The application of such modeling is proposed for the Brazilian private health sector, which has shown expansion in the number of insured in the last decades. However, this sector is growing target customer complaints about the quality of services provided by the regulator of the sector. The study results confirm the relationship of perceived quality in the supplementary health service with quality results. The other primary dimensions were considered not significant. The significant variables for the quality of results were: social conditions, waiting time and tangible. In other words matter for evaluation of a higher quality service speed of service, unsaturated system and adequate tangible. After the increase in the level of service in these dimensions can gain relief other dimensions of service quality.

**Keywords:** Service quality.perceived quality.supplemental health.*Structural equation modeling.*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Estrutura metodológica da pesquisa.....	18
Figura 2.1 - Modelo Nórdico para a qualidade em serviços.....	22
Figura 2.2 - Modelo SERVQUAL.....	23
Figura 2.3 – Modelo dos três componentes.....	24
Figura 2.4 – Modelo Hierárquico de Múltiplos Níveis.....	25
Figura 2.5 – Modelo de qualidade em serviços de Brady e Cronin (2001).....	29
Figura 2.6 – Modelo de dimensões primárias.....	30
Figura 2.7 – Modelo de subdimensões.....	31
Figura 2.8 – Percentual de clientes por faixa etária com dados do ANS TABNET...	36
Figura 2.9 – Distribuição das reclamações no primeiro semestre de 2015.....	37
Figura 2.10 –Etapas para desenvolvimento da SEM sugerida por Hairel al (2005).....	40
Figura 4.1 – Procedimentos para especificação do modelo.....	53
Figura 5.1 – Modelo de dimensões primárias para a saúde suplementar.....	60
Figura 5.2 – Modelo de subdimensões para a saúde suplementar.....	61
Figura 5.3 – Modelo global de qualidade em serviços de saúde suplementar.....	63
Figura 5.4 – Modelo reespecificado global da qualidade em serviços de saúde suplementar.....	67
Figura 5.5 – Modelo reespecificado para as subdimensões da saúde suplementar.....	68
Figura 5.6 – Modelo global reespecificado 2.....	70

## LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1- Pesquisas no escopo da gestão de serviços de saúde complementar.....	34
Tabela 2.2- Distribuição dos tipos de contatos de planos de saúde.....	36
Tabela 2.3- Medidas de avaliação do ajuste da SEM.....	42
Tabela 3.1 – Opinião dos clientes sobre diferentes categorias de serviços de saúde suplementar.....	48
Tabela 3.2 – Resultados do modelo de regressão logística.....	49
Tabela 5.1 – Perfil da amostra.....	56
Tabela 5.2 – Testes de normalidade.....	58
Tabela 5.3 – Ajuste dos modelos.....	64
Tabela 5.4 – Ajuste dos modelos reespecificados.....	69
Tabela 5.5 – Indicadores de confiabilidade.....	71
Tabela 5.6 – Validade discriminante.....	72

## LISTA DE SIGLAS

AFC	Análise fatorial confirmatória
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AVE	<i>Average variance extracted</i>
CC	Confiabilidade composta
CFI	<i>Comparative fit index</i>
CMIN	<i>Chi-square</i>
CR	<i>Critical ratios</i>
DF	<i>Degrees of freedom</i>
GFI	<i>Goodness-of-fit index</i>
LISREL	<i>Linear structural relations</i>
NFI	<i>Normed fit index</i>
OR	<i>Odds ratios</i>
PGFI	<i>Parsimony-adjusted goodness of fit</i>
PIB	Produto interno bruto
PNFI	<i>Parsimony-adjusted normed fit index</i>
RMR	<i>Root meansquare residual</i>
RMSEA	<i>Root mean square of approximation</i>
SEM	<i>Structural equation modeling</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados

## LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 2.1.....	22
Equação 2.2 .....	23
Equação 2.3.....	43
Equação 2.4.....	44

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	13
1.1	Justificativa e Descrição do Problema .....	15
1.2	Objetivo Geral.....	16
1.3	Objetivos Específicos.....	16
1.3	Metodologia .....	16
1.4	Estrutura do trabalho.....	19
2	ESTADO DA ARTE .....	21
2.1	Qualidade em serviços .....	21
2.2	Modelo de Brady e Cronin (2001) .....	25
2.2.1	- Modelo conceitual de Brady e Cronin (2001) .....	27
2.2.2	- Resultados do modelo de Brady e Cronin (2001).....	31
2.3	- Qualidade em serviços de saúde .....	32
2.4	- Sistema de saúde brasileiro .....	34
2.5	- Setor de saúde suplementar no Brasil .....	35
2.6	- Modelagem de equações estruturais.....	39
2.7	- Considerações sobre este Capítulo .....	46
3	ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A PERCEPÇÃO DOS CLIENTES SOBRE OS SERVIÇOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR.....	47
3.1	Metodologia do estudo exploratório .....	47
3.2	Perfil da amostra do estudo exploratório.....	48
3.3	Resultados do estudo exploratório .....	48
3.4	Conclusões do estudo exploratório .....	50
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	52
4.1	- Definição da Amostra.....	52
4.2	- Análise de dados.....	53
4.3	- Especificação do modelo.....	53
4.4	- Declaração de ética .....	55
4.5	- Considerações sobre este Capítulo .....	55
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO MODELO DE BRADY E CRONIN (2001) .....	57
5.1	Perfil da amostra.....	57
5.2	Análise da adequação dos dados ao modelo.....	58
5.3	Especificação do modelo.....	60
5.4	Reespecificação do modelo .....	66
5.5	Discussão.....	72

5.6 Considerações sobre este Capítulo .....	75
6 CONCLUSÕES .....	76
6.1 Considerações gerais .....	76
6.2 Dificuldades e limitações .....	78
6.3 Recomendações e trabalhos futuros .....	79
REFERÊNCIAS .....	80
APÊNDICES .....	90
ANEXO .....	104

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde suplementar pode ser entendida como uma atividade que envolve a operação de assistência saúde e planos de saúde sob regulação governamental. As principais atenções da literatura de saúde suplementar estão voltadas para a compreensão do mercado norte americano, e os estudos em geral são direcionados para a compreensão das assimetrias de informação existentes neste mercado, bem como as características do modelo Medicare (Sestelo, Souza e Bahia, 2013).

No Brasil a expansão deste mercado é recente e apresenta significativo crescimento na última década, de junho de 2005 a junho de 2015 ocorreu um incremento de 63,4% no número de segurados (ANS, 2015). Como determinantes da expansão de tal mercado, podem-se enumerar diferentes fatores, tais como: elevação da expectativa de vida da população brasileira, crescimento de 11,24 anos em média entre 1980 e 2010 (IBGE, 2013), crescimento da renda *per capita* de 54,91% entre 2003 e 2013 (IPEADATA,2015), bem como, a insatisfação com os serviços prestados no sistema de saúde pública (CFM, 2014), dentre outros fatores.

Este cenário de elevação da demanda de saúde suplementar no Brasil tem requerido das operadoras de planos de saúde a ampliação da capacidade produtiva. No entanto, a ampliação na quantidade de clientes não tem sido acompanhada por uma melhora na qualidade dos serviços prestados. Segundo pesquisa do Conselho Federal de Medicina de 2014, 93% dos clientes de serviços de saúde privada ou pública no Brasil consideram os serviços de saúde ruins ou muito ruins. Assim, é fundamental para as empresas estabelecidas no segmento desenvolverem estratégias para fidelização dos clientes atuais e conquista de futuros clientes. Um recurso ajustado com tal necessidade é a melhoria na qualidade dos serviços prestados.

A literatura endossa o papel da qualidade nos serviços para a fidelização de clientes e agregação de competitividade ao prestador. Quando os níveis de qualidade aumentam, há um retorno dos clientes para os hospitais (Arasli, Ekiz,&Katircioglu, 2008), bem como, quando a empresa conhece os fatores que são importantes para a agregação de satisfação ao cliente, ela consegue criar laços com os clientes, como mostrado por Kesseker e Mylood, (2011), os quais ainda afirmam que os pacientes que valorizam os relacionamentos são mais propensos a permanecerem fiéis ao hospital, no qual recebem tal contrapartida de relacionamento.

No entanto, não existe consenso na literatura sobre o conceito e determinantes da qualidade em serviços, desde os estudos pioneiros de Gronroos (1984) e Parasuraman,

Zeithaml & Berry (1985). O primeiro introduz o conceito de qualidade técnica e qualidade funcional como determinantes da qualidade de serviços, enquanto o segundo propõe que a qualidade percebida é o resultado da comparação entre expectativas e desempenho do serviço, dando origem ao modelo de qualidade em serviços SERVQUAL, no qual a qualidade é mensurada a partir de 5 dimensões: tangíveis, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia.

O modelo SERVQUAL tornou-se muito popular nos meios acadêmico e empresarial, e modelos alternativos surgiram contestando a comparação entre a expectativa e a percepção que são a base de tal modelo, a exemplo do modelo SERVPERF de Cronin e Taylor (1992). Outras abordagens são o modelo de três componentes de Rust e Oliver (1994) uma releitura do trabalho de Gronroos (1984) que incorpora o ambiente do serviço à qualidade técnica (produção do serviço) e à qualidade funcional (distribuição do serviço), bem como o modelo hierárquico de Dabholkar, Thorpe & Rentz (1996), no qual a qualidade em serviços é uma construção hierárquica e multinível, apresentada em três níveis: qualidade, dimensões primárias e subdimensões.

Uma construção mais robusta para a mensuração da qualidade em serviços ocorre com o trabalho de Brady e Cronin (2001), que propõe um modelo hierárquico e multidimensional para a qualidade em serviços, a qual é tida como resultado de três dimensões primárias da qualidade (Qualidade de interação, qualidade de ambiente e qualidade de resultado), as quais se derivam de três subdimensões cada uma. Esses autores partiram de uma releitura de contribuições anteriores da literatura, adotando a concepção de três componentes para a determinação da qualidade (Rust e Oliver, 1994), a estrutura multidimensional (Dabholkar, Thorpe & Rentz, 1996), e as subdimensões correspondem a um modelo SERVQUAL modificado.

Considerando-se a importância do setor de saúde suplementar para a economia brasileira e do panorama teórico da qualidade em serviços, percebe-se a oportunidade de utilizar uma modelagem abrangente para a mensuração na qualidade em serviços de saúde suplementar no Brasil, de forma a fornecer uma indicação dos determinantes da qualidade percebida pelos clientes de saúde suplementar, a fim de fornecer informações que contribuam para a literatura de qualidade em serviços e saúde, e apoiem o desenvolvimento de estratégias empresariais de melhoria de serviços nas empresas do segmento. Senic e Marinkovic (2013) afirmam que para elevar a qualidade dos serviços de saúde em determinada região, é

necessária a avaliação contínua das percepções dos clientes sobre os serviços de saúde recebidos.

## 1.1 Justificativa e Descrição do Problema

A qualidade percebida tem sido estudada, nas últimas décadas, sobretudo a partir da popularização do uso do SERVQUAL que forneceu uma ferramenta para a mensuração a qual foi replicada em diferentes segmentos da indústria de serviço. No entanto, as limitações do modelo referentes à comparação entre expectativas e desempenho, ao tamanho extenso do questionário e ao baixo poder preditivo trouxeram uma série de críticas à tal ferramenta e, desde então, inúmeras modelagens têm sido propostas para a mensuração da qualidade em serviços, (Babakus e Boller, 1992; Cronin e Taylor, 1992; Dabholkar, Thorpe & Rentz, 1996; Teas, 1994), porém, diferentes abordagens apresentam resultados distintos para uma mesma indústria de serviços.

A fim de superar essa dificuldade da mensuração dos determinantes da percepção da qualidade, Brady e Cronin (2001) propuseram um modelo hierárquico e multidimensional para a mensuração da qualidade percebida. Esses autores combinaram o conhecimento da qualidade apresentada por seus predecessores em uma modelagem que consegue responder às seguintes questões: (1) o que define as percepções da qualidade em serviços, (2) como as percepções sobre um serviço são formadas, e (3) qual é a importância da experiência nos serviços.

Dado o contexto de expansão do número de clientes e insatisfação com os serviços prestados pelas operadoras de planos de saúde no Brasil, conforme apresentado na seção anterior, percebe-se a gestão da qualidade como uma ferramenta estratégica para a agregação de competitividade em uma empresa de saúde suplementar, bem como para proporcionar bem-estar aos clientes. Dessa forma, esta pesquisa pretende aplicar a metodologia proposta por Brady e Cronin (2001) no setor de saúde suplementar brasileiro.

Nessa ótica, o trabalho procura responder à seguinte questão: **O que define a qualidade em serviços de saúde suplementar no mercado brasileiro, a partir de um modelo de percepção da qualidade hierárquico e multidimensional?**

Também deve-se ressaltar a complexidade de tal setor, visto que, alguns planos de saúde atuam através da intermediação de serviços, utilizando um rede de empresas terceirizadas para o atendimento aos clientes. Enquanto que outras empresas possuem

estrutura própria para a provisão do serviço e também utilizam empresas terceirizadas para o atendimento aos clientes. De forma que, a avaliação do plano de saúde não compreende apenas o serviço prestado pela rede própria do plano de saúde, mas também a avaliação de prestadores de serviços terceirizados. Assim, esta tese ao considerar as diferentes estruturas de prestação de serviços de forma homogênea, propõe uma abordagem agregada para a mensuração da qualidade percebida pelos clientes de planos de saúde.

## 1.2 Objetivo Geral

Como forma de responder a esse questionamento, o objetivo geral do trabalho proposto é: caracterizar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida pelos clientes dos serviços de saúde suplementar no Brasil, por meio do uso de uma modelagem hierárquica e multidimensional.

## 1.3 Objetivos Específicos

Neste ponto, faz-se necessário fragmentar o objetivo maior em alguns objetivos específicos que devem ser considerados:

- Adaptar o questionário de Brady e Cronin (2001) ao setor de saúde suplementar;
- Utilizar a análise multivariada de dados para testar o ajuste do modelo proposto por Brady e Cronin (2001) em um segmento de serviços brasileiro;
- Demonstrar a importância da identificação dos fatores determinantes da qualidade percebida, como ferramenta de apoio ao desenvolvimento de estratégias que agreguem melhorias aos serviços.

## 1.3 Metodologia

A sequência metodológica de pesquisas científicas pode ser considerada como o conjunto das atividades organizadas de forma sistêmica e racional que garantam maior segurança e economicidade à conclusão do objetivo pretendido pelo cientista (Marconi e Lakatos, 2003). Também pode ser entendida como um conjunto ordenado de procedimentos, um instrumento de trabalho, e o resultado depende plenamente de seu cliente (Cervo *et al.*, 2007).

O método de pesquisa utilizado nesta pesquisa pode ser considerado dedutivo, tendo em vista que se parte de uma verdade universal sobre a avaliação da qualidade em serviços para uma verdade particular, em relação à avaliação da qualidade em serviços de saúde suplementar. Para Gil (2008), tal método é o estabelecimento de hipóteses gerais e consistentes a respeito de determinado objeto de estudo. Por meio do raciocínio lógico, são estabelecidas proposições acerca de tal objeto, e a sua validade dependerá dos pressupostos estabelecidos no início do trabalho.

Esta pesquisa pode ser considerada quantitativa, pois, segundo Creswell (2010), tal tipo de pesquisa é um meio para que se possam testar teorias objetivas, ou seja, examinar a relação entre as variáveis. A medição de tais variáveis pode ocorrer por meio de instrumentos de forma que os dados numéricos possam ser medidos por intermédio de métodos estatísticos.

Existem diversas taxonomias de tipos de pesquisa, as quais podem ser classificadas a partir de dois critérios gerais: 1 - quanto aos seus fins, uma pesquisa pode ser exploratória, descritiva e explicativa, e 2 - quanto aos seus meios, uma pesquisa pode ser de campo, de laboratório, pesquisa documental, bibliográfica, experimental, pesquisa *exposfacto*, levantamento e estudo de caso (Vergara, 2013). Essa tese utilizou como metodologia a pesquisa descritiva quanto aos seus fins, bem como a pesquisa bibliográfica e levantamento quanto aos seus meios.

Conforme apresentado na Seção 1.2, o principal objetivo da pesquisa é identificar os fatores fundamentais que contribuem para a formação da qualidade percebida em serviços de saúde suplementar, logo, este trabalho pode ser considerado como pesquisa descritiva, pois, segundo Cervo *et al.* (2007) pesquisas descritivas observam, analisam, registram e correlacionam fatos ou fenômenos sem manipulá-los, com vistas a identificar com precisão a frequência com que o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características. Para Kauark (2010) esse tipo de pesquisa procura descrever as características de determinado fenômeno ou população, com vistas ao estabelecimento de relações entre variáveis.

Esta pesquisa pode ser considerada bibliográfica, tendo em vista que explica o problema da pesquisa, a partir de uma revisão do estado da arte sobre o tema proposto, Cervo *et al.* (2007). Marconi e Lakatos (2003) definem uma pesquisa bibliográfica como um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados e revestidos de importância com dados atuais e relevantes sobre o tema. Por sua vez, Gil (2008) afirma que a pesquisa

bibliográfica é desenvolvida por intermédio de materiais já elaborados (livros, artigos científicos, etc).

O caráter de levantamento de uma pesquisa pode ser caracterizado pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer, selecionando um universo de pesquisa (Vergara, 2013). Nas pesquisas do tipo levantamento, procede-se com a solicitação de informações a um grupo significativo de indivíduos acerca do problema de pesquisa proposto para, mediante análise quantitativa, se obterem as conclusões correspondentes da amostra de dados coletada (Gil, 2008). Esse tipo de pesquisa disponibiliza uma descrição quantitativa ou de tendências de uma população a partir de uma amostra de tal população (Creswell, 2010).

Para facilitar a viabilidade da pesquisa, pode-se considerar a elaboração de um esquema que auxilie o pesquisador na descrição de forma objetiva e agregue uma relação de ordem e lógica para o desenvolvimento do trabalho (Marconi e Lakatos, 2003). O esquema que apresenta o desenvolvimento metodológico desta pesquisa é apresentado e descrito na Figura 1.1.

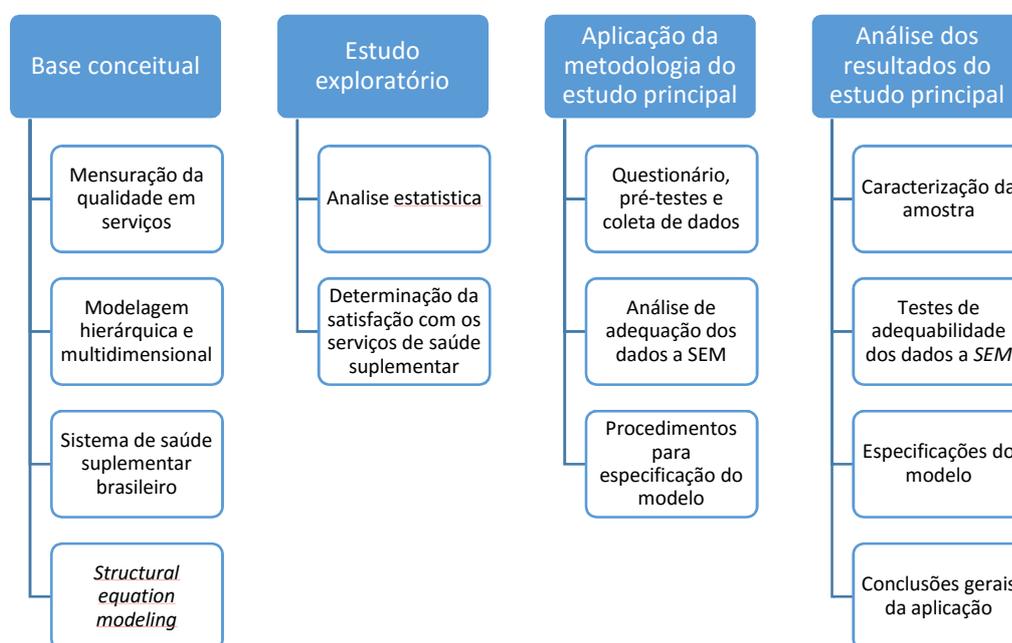


Figura. 1.1 Estrutura metodológica da pesquisa

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

Como pode ser observado na Figura 1.1, a primeira etapa para o desenvolvimento da pesquisa foi a elaboração de uma fundamentação teórica com uma revisão bibliográfica sobre os temas abrangidos na pesquisa: conceitos e definições da qualidade em serviços, evolução dos modelos de mensuração da qualidade em serviços, modelo de mensuração da qualidade em uma perspectiva hierárquica e multidimensional de Brady e Cronin (2001), características do sistema de saúde e sistema de saúde suplementar brasileiro, e a modelagem de equações estruturais. Essas temáticas compreendem todo o Capítulo 2.

A segunda etapa da pesquisa compreende o desenvolvimento de um estudo exploratório sobre a satisfação percebida pelos clientes de serviços de saúde suplementar, em diferentes interfaces de atendimento ao cliente. Essa etapa descreve as diferenças entre as várias estruturas de prestação de serviços de saúde suplementar, bem como serve de parâmetro para a avaliação das saídas da modelagem de equações estruturais proposta para esta pesquisa. O referido estudo está contido no Capítulo 3 desta tese.

A terceira etapa compreende o delineamento dos procedimentos metodológicos propostos para a aplicação da *Structural equation modeling* (SEM) no estudo principal desta pesquisa, ou seja, serviço de saúde suplementar. Nessa fase é realizada a tradução do questionário original de Brady e Cronin (2001) para a língua portuguesa e são realizadas as devidas adequações ao serviço de saúde suplementar. Também é descrito o processo de pré-testes e a aplicação do questionário.

Por fim, na quarta etapa as hipóteses do modelo conceitual de Brady e Cronin (2001) contextualizadas no setor de saúde suplementar são testadas através da SEM, para isso são explicitados: Caracterização da amostra, testes de adequação dos dados a modelagem, especificações e reespecificações dos modelos, e conclusões gerais dessa aplicação.

## **1.4 Estrutura do trabalho**

Com esta introdução esta tese divide-se em 6 capítulos que trazem os seguintes conteúdos: o Capítulo 2 apresenta a revisão do estado da arte sobre o tema da qualidade em serviços, delineamento do setor de saúde brasileiro e saúde suplementar, bem como a apresentação da modelagem de equações estruturais; o Capítulo 3 apresenta um estudo exploratório sobre a satisfação de clientes com os serviços de saúde suplementar, o qual aponta que as variáveis marcação de consulta e instalações físicas de hospitais, bem como o número de hospitais credenciados ao plano de saúde possuem maior probabilidade de

agregação de satisfação ao cliente; o Capítulo 4 delinea os procedimentos metodológicos propostos para a aplicação da SEM nos serviços de saúde suplementar, o Capítulo 5 apresenta os resultados da aplicação do modelo de Brady e Cronin (2001), por fim, o Capítulo 6 apresenta as considerações finais do trabalho e indicações de trabalhos futuros na temática.

## 2 ESTADO DA ARTE

Este capítulo pretende fornecer as bases teóricas para o desenvolvimento de um modelo hierárquico e multidimensional para a mensuração da qualidade em serviços de saúde suplementar. Para isto, os seguintes aspectos são abordados: Revisão da literatura da qualidade em serviços; apresentação do modelo de Brady e Cronin (2001); levantamento das principais contribuições da qualidade em serviços de saúde, bem como estudos no segmento de saúde suplementar; apresentação do sistema de saúde brasileiro e o delineamento de algumas estatísticas da saúde suplementar no país; e apresentação do método de equações estruturais

### 2.1 Qualidade em serviços

Ao longo do século XX a concepção da qualidade passou por mutações, sobretudo a partir da década de 1950 com as contribuições de Juran (1987). Até então a qualidade era sinônimo de perfeição técnica, e passou a ser encarada como a satisfação do cliente com a adequação do produto ao uso (Carpinetti, 2012). As primeiras abordagens do estudo da qualidade estavam relacionadas à produção de bens, que foi definida como “conformidade com os requisitos” (Crosby, 1984), “adequação ao uso” (Juran, 1987) e “aquilo que satisfaz o cliente” (Eiglier e Langeard, 1987). Em relação aos serviços, a qualidade pode ser entendida como a diferença entre o que os consumidores desejam do serviço e o que eles recebem (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985).

A qualidade é uma ferramenta estratégica para alavancar a eficiência operacional e melhorar os resultados da organização (Babakus e Boller, 1992; Garvin, 1983). Alguns estudos apontam para a relação positiva da qualidade com o crescimento dos lucros, aumento do *marketshare*, satisfação do cliente e intenção futura de compra (Anderson, Fornell & Lehmann, 1994; Boulding *et al.*, 1993; Buzzell e Gale, 1987; Rust e Oliver, 1994).

Cronin e Taylor (1992) propõem que a qualidade percebida pelos clientes em serviços é um antecedente da satisfação do cliente, bem como a importância da qualidade para as decisões de compra por parte desses clientes. Raj, Arokiasamy & Petrescu (2014) afirmam que a qualidade nos serviços é um fator determinante para a satisfação dos clientes, pois, deriva-se do resultado dos serviços prestados diretamente na organização. Outro trabalho que apresenta

suporte empírico para o fato de que a satisfação do cliente depende do resultado do serviço é apresentado por Anderson, Fornell & Lehmann (1994).

Na década de 1980, surgiram várias das mais importantes contribuições sobre o conceito e a mensuração da qualidade em serviços. As contribuições posteriores na área de qualidade de serviços têm raízes nos trabalhos da escola nórdica, que se refere aos trabalhos de Gronroos (1982 e 1984) e Lehtinen e Lehtinen (1982).

Para Gronroos (1984), a qualidade percebida de um serviço é o resultado de um processo de avaliação no qual o cliente compara o serviço recebido com suas expectativas em relação ao serviço. Para esse autor, cada empresa prestadora de serviços possui uma imagem corporativa percebida por seus clientes (maneira pela qual os clientes enxergam a empresa), imagem que interfere nas expectativas dos clientes e é explicada, de forma geral pela qualidade técnica e pela qualidade funcional. A qualidade técnica refere-se ao resultado que o consumidor recebe a partir de sua interação com a empresa, enquanto que a qualidade funcional diz respeito à forma como o cliente obtém tal resultado, ou seja, o desempenho da empresa na prestação de serviços.

Na Figura 2.1 é apresentado o modelo nórdico. Segundo Gronroos (1984), os consumidores percebem a qualidade técnica, a partir do resultado do serviço prestado, e a qualidade funcional com base na maneira como o resultado é obtido. As qualidades técnica e funcional influenciam a maneira como o consumidor percebe o serviço. No entanto, o consumidor também possui um conceito (imagem corporativa) formado sobre a empresa, logo, a partir da comparação entre a expectativa do serviço e o resultado do serviço percebido, o consumidor avalia a qualidade.

Uma proposta alternativa para a mensuração da qualidade de serviços é apresentada por Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985 e 1988), com o modelo dos *gap's*. Esses autores partiram do mesmo pressuposto de Gronroos (1984), ou seja, tal modelo foi concebido à luz do “paradigma da desconfirmação”, a comparação entre as expectativas e o desempenho dos serviços. A partir de um estudo exploratório, eles propuseram uma escala para a medição da qualidade de serviços: SERVQUAL. A escala é composta de 10 dimensões da qualidade: confiabilidade, capacidade de resposta, competência, acesso, cortesia, comunicação, credibilidade, segurança, entendimento/conhecimento do cliente, e tangíveis. Posteriormente, Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) reformularam o modelo SERVQUAL, restando cinco dimensões da qualidade em serviços, que são: elementos tangíveis (*tangibles*), confiabilidade

(*reliability*), capacidade de resposta (*responsiveness*), segurança (*assurance*) e empatia (*emphaty*). Tal modelo possui 22 questões associadas às 5 dimensões em que são observados aspectos relacionados à expectativa do serviço e outro, ao resultado do serviço, totalizando 44 questões.

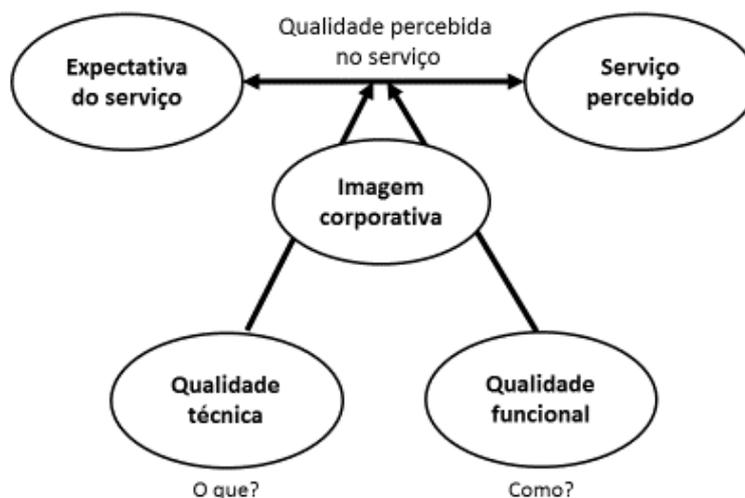


Figura 2.1 -Modelo Nórdico para a qualidade em serviços

Fonte: Adaptação de Brady e Cronin (2001)

Desta forma a qualidade percebida em serviços pode ser observada através de:

$$QS = \sum_{j=1}^k (P_{ij} - E_{ij}) \quad (2.1)$$

k = número de atributos de serviços / itens individuais

P = percepção do indivíduo sobre o serviço

E = expectativa de qualidade para o serviço

Essa escala de mensuração foi amplamente empregada em vários segmentos do setor de serviços, e apresentou a necessidade de adaptação da escala para incluir ou omitir variáveis. Segundo Medeiros (2009), alguma adaptação no que diz respeito à terminologia das variáveis é válida, mas a exclusão de alguma variável pode comprometer a validade da escala.

O modelo SERVQUAL recebeu muitas críticas, alguns dos principais argumentos contrários ao modelo dizem respeito à utilização do “paradigma da disconfirmação”, tamanho excessivo do questionário, baixo poder preditivo do instrumento para a medição global da

qualidade em serviços e a validade da estrutura com cinco dimensões (Babakus e Boller, 1992; Cronin e Taylor, 1992; Dabholkar, Thorpe & Rentz, 1996; Teas, 1994).

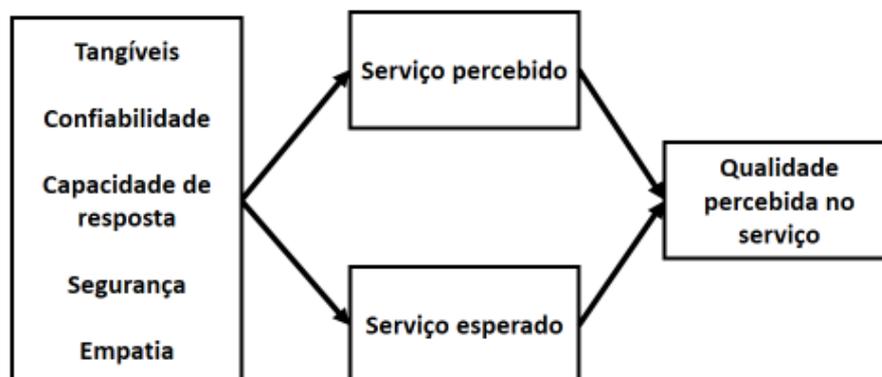


Figura 2.2 - Modelo SERVQUAL

Fonte: Adaptação de Brady e Cronin (2001)

Partindo da crítica ao uso do “paradigma da desconirmação”, Cronin e Taylor (1992) propõem uma importante variante do modelo SERVQUAL para a medição da qualidade, baseado no desempenho. Fundamentados em evidências teóricas, os autores realizaram um estudo empírico nos seguintes setores: bancário, controle de pragas, limpeza a seco, e *fastfood*, e propuseram que uma escala mais acurada para a mensuração da qualidade em serviços deveria se basear apenas na performance do serviço. Observa-se então que os autores ignoram o papel das expectativas para a formação da qualidade em serviços e assumem que o desempenho é a base para a mensuração da qualidade em serviços. O modelo SERVPERF dá ênfase ao desempenho percebido como principal referência, ele utiliza as mesmas dimensões e questões do SERVQUAL, aplicadas apenas a percepção do serviço prestado, totalizando 22 itens.

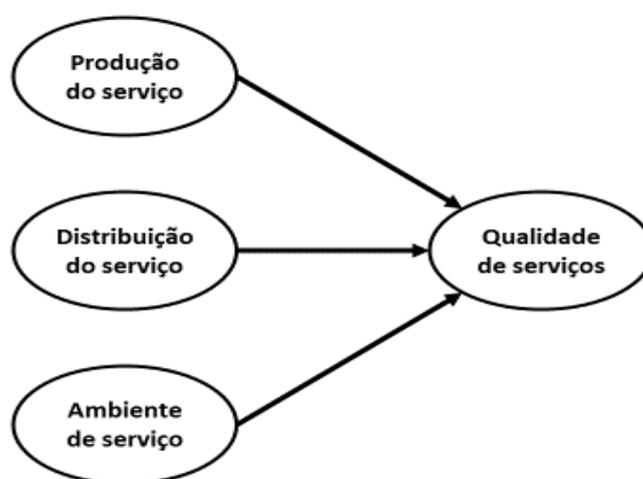
A qualidade percebida em serviços pode ser representada da seguinte forma:

$$QS = \sum_{j=1}^k (P_{ij}) \quad (2.2)$$

k = número de atributos de serviços / itens individuais

P = percepção do indivíduo sobre o serviço

Outra modelagem alternativa é proposta por Rust e Oliver (1994) que aprimoram/innovam o modelo nórdico com o modelo de três componentes para a mensuração da qualidade em serviços. Os componentes de tal modelo são: produção do serviço (qualidade técnica), distribuição do serviço (qualidade funcional) e o ambiente do serviço. Embora os referidos autores não tenham testado empiricamente a validade do modelo, outros modelos semelhantes dão suporte para o modelo de três componentes, aplicação em serviços bancários (McDougall e Levesque 1994), e aplicação em serviços de saúde (McAlexander, Kaldenberg&Koenig, 1994).



*Figura 2.3 – Modelo dos três componentes*

*Fonte: Adaptação de Brady e Cronin (2001)*

Outra alternativa surge com o uso de modelos hierárquicos para a medição da qualidade percebida em serviços, a partir do trabalho de Dabholkar, Thorpe& Rentz (1996), para os quais a qualidade pode ser derivada de uma modelagem hierárquica multinível (3 níveis). No primeiro nível, tem-se a percepção global do serviço; no segundo, as dimensões primárias da qualidade (aspectos físicos, confiabilidade, interação pessoal, resolução de problemas e política); e o terceiro nível é composto pelas subdimensões das dimensões primárias. Para o modelo, a qualidade em serviços é um fator de ordem superior, que é definida por dois níveis de atributos.

## **2.2. Modelo de Brady e Cronin (2001)**

A partir de uma revisão de contribuições anteriores Brady e Cronin (2001), propõem um modelo no qual a qualidade é uma construção hierárquica e multidimensional, ou seja, a qualidade no serviço é influenciada por dimensões primárias da qualidade, cada dimensão primária é influenciada por suas respectivas subdimensões. Para alcançar este resultado, o estudo adota Rust e Oliver (1994), na concepção de que a avaliação global da qualidade de um serviço é realizada com base em três dimensões: interação (equivalente a qualidade funcional), ambiente do serviço, e resultado (equivalente a qualidade técnica). O trabalho também adota a percepção de que a qualidade de serviços se dá em vários níveis, ou seja, é multidimensional, conforme proposto por Dabholkar, Thorpe, & Rentz (1996).



Figura 2.4 – Modelo hierárquico de múltiplos níveis

Fonte: Adaptação de Brady e Cronin (2001)

Uma dificuldade para a construção da escala encontrada residia na imprecisão da literatura na determinação dos fatores que definiam cada subdimensão da qualidade. Os autores realizaram um estudo qualitativo para mapear as dimensões da qualidade, que compreendeu um processo de aplicação de um questionário, codificação e categorização, resultando em 9 subdimensões associadas às 3 dimensões primárias. Tais subdimensões possuíam apoio na literatura.

Desta forma, o modelo sugeria que cada uma das dimensões primárias da qualidade de serviços (interação, ambiente e resultado) possuísse três subdimensões. Os consumidores agregam sua avaliação das subdimensões para formar sua percepção do desempenho de cada uma das dimensões primárias da organização. São essas percepções que levarão a uma avaliação global da qualidade do serviço prestado pela empresa.

### 2.2.1 Modelo conceitual de Brady e Cronin (2001)

Para validação do modelo conceitual esboçado através do estudo exploratório, Brady e Cronin (2001) apresentam hipóteses sobre o relacionamento das dimensões primárias e subdimensões da qualidade percebida em serviços através de uma revisão da literatura, a seguir são apresentadas as hipóteses do modelo.

Dadas as características de um serviço, sua intangibilidade, inseparabilidade de produção e consumo, muitas vezes as relações interpessoais que ocorrem durante a produção do serviço possuem grande efeito na percepção da qualidade. Disto tem-se a primeira hipótese do modelo de Brady e Cronin (2001):

H1 – As percepções sobre a qualidade da interação do serviço contribuem diretamente para a percepção da qualidade global do serviço.

O estudo qualitativo desenvolvido por Brady e Cronin (2001) apontou para três variáveis associadas à dimensão primária qualidade de interação, que, apoiadas pela literatura, dão origem a seguintes hipóteses:

H2– As percepções acerca da atitude dos empregados influenciam diretamente a qualidade de interação do serviço.

H3 - As percepções acerca do comportamento dos empregados influenciam diretamente a qualidade de interação do serviço.

H4 - As percepções acerca do grau de conhecimentos especializados (*expertise*) dos empregados influenciam diretamente a qualidade de interação do serviço.

A primeira hipótese está relacionada à qualidade interação, que reflete o contato entre o paciente e o prestador do serviço. Tal dimensão é confirmada nos trabalhos de Rust e Oliver (1994) e Gronroos, (1984). As subdimensões apresentadas por Brady e Cronin (2001) para a qualidade de interação são atitude, *expertise* e comportamento. As subdimensões atitude e comportamento são apoiadas pelos trabalhos de Chahal, Sharma& Gupta (2004), e Chahal e Sharma (2004). Em relação à dimensão *expertise* o trabalho de Kang e Jeffrey (2004) valida tal subdimensão.

De acordo com Bitner (1992), como os serviços são intangíveis e exigem, muitas vezes, que o cliente esteja presente durante o processo de produção, o meio ambiente

circundante pode exercer uma influência significativa na percepção da qualidade global de serviços. Assim constitui-se esta hipótese:

H5 - As percepções sobre a qualidade do ambiente físico contribuem diretamente para a percepção da qualidade global do serviço.

O estudo qualitativo apontou para três variáveis associadas com a dimensão primária qualidade do ambiente físico que, apoiadas pela literatura, dão origem às seguintes hipóteses:

H6 - As percepções acerca das condições ambientais, no acesso físico ao serviço, influenciam diretamente a qualidade do ambiente físico.

H7 - As percepções acerca da concepção das instalações do ambiente físico do serviço influenciam diretamente a qualidade do ambiente físico.

H8 - As percepções acerca das condições sociais do ambiente físico do serviço influenciam diretamente a qualidade do ambiente físico.

A quinta hipótese, a qualidade do ambiente físico, refere-se à qualidade percebida no local de prestação do serviço. Rust e Oliver (1994) assim como Zeithaml *et al.* (1988) corroboram tal hipótese. A pesquisa de Brady e Cronin (2001) sugere as subdimensões condições do ambiente, design e fatores sociais (hipóteses H6, H7 e H8). A relevância das condições ambientais para a qualidade em serviços é endossada pelos trabalhos de Bitner (1992) e Chahal e Sharma (2004). *Design* se refere ao projeto do serviço e é apresentado na literatura por Brady e Cronin (2001). A relevância dos fatores sociais é apoiada na literatura pelos trabalhos de Bitner (1992) e Sardana (2003).

Desde os primeiros estudos da qualidade em serviços com Gronroos (1982;1984) ressalta-se o papel do resultado do serviço para a qualidade percebida, fato que é reafirmado em Rust e Oliver (1994) e Carman (2000). Gronroos (1984) define a qualidade de resultado (técnica) como o que fica com o consumidor quando o processo é finalizado. Já Rust e Oliver (1994) definem a qualidade de resultado, como recurso que os clientes irão avaliar no serviço. Assim forma-se a seguinte hipótese:

H9 – As percepções sobre a qualidade do resultado contribuem diretamente para a percepção da qualidade global do serviço.

O estudo qualitativo apontou para três variáveis associadas com a dimensão primária qualidade do resultado que apoiadas pela literatura, dão origem às seguintes hipóteses:

H10 – As percepções acerca do tempo de espera influenciam diretamente a qualidade do resultado do serviço.

H11 – As percepções acerca dos elementos tangíveis influenciam diretamente a qualidade do resultado do serviço.

H12 – As percepções acerca do resultado da experiência com o serviço influenciam diretamente a qualidade do resultado do serviço.

Em relação à nona hipótese, algumas pesquisas mostraram que as impressões dos clientes sobre a qualidade de resultado influenciaram significativamente a qualidade global percebida (Carman 1990, Fullerton 2005, Gronroos 1984, Rust e Oliver 1994). As subdimensões para a qualidade de resultado (hipóteses 10-12) são tempo de espera, elementos tangíveis e valência. Os trabalhos de Martínez Caro e Martínez García (2007) e de Choi *et al.* (2005) ratificam a subdimensão tempo de espera. A importância da subdimensão elementos tangíveis é apontada por Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985). A valência está relacionada com o julgamento dos consumidores se o serviço pode ser considerado bom ou ruim. Em relação a tal subdimensão, os trabalhos de Ko e Pastore (2005), Martinez e Martinez (2007) ratificam sua pertinência.

Segundo Medeiros (2009), a modelagem proposta por Brady and Cronin (2001) pode ser considerada um modelo híbrido, pois ele contém um componente de mensuração que dá a indicação da forma como os fatores identificados são medidos, e um componente estrutural, que estabelece a relação (*paths*) entre os fatores. Uma visão global do modelo conceitual é apresentada na Figura 2.5.

Os clientes definem a qualidade no serviço a partir da percepção de três dimensões primárias: qualidade de interação, qualidade de ambiente físico e qualidade de resultado. Cada uma dessas dimensões está associada a três subdimensões. A avaliação das dimensões é resultado da percepção dos clientes com as subdimensões atitude, comportamento, conhecimentos especializados, condições ambientais, concepção das instalações, condições sociais, tempo de espera, elementos tangíveis e valor. A avaliação das subdimensões é resultado da indagação ao entrevistado de sua percepção com três aspectos relacionados à prestação do serviço, que são confiabilidade, capacidade de resposta e empatia.

No estudo empírico, Brady e Cronin (2001) também identificaram a relação entre a subdimensão fatores sociais e a dimensão primária qualidade de resultado, fato que é representado pela linha pontilhada, ligando tais variáveis latentes na Figura 2.5.

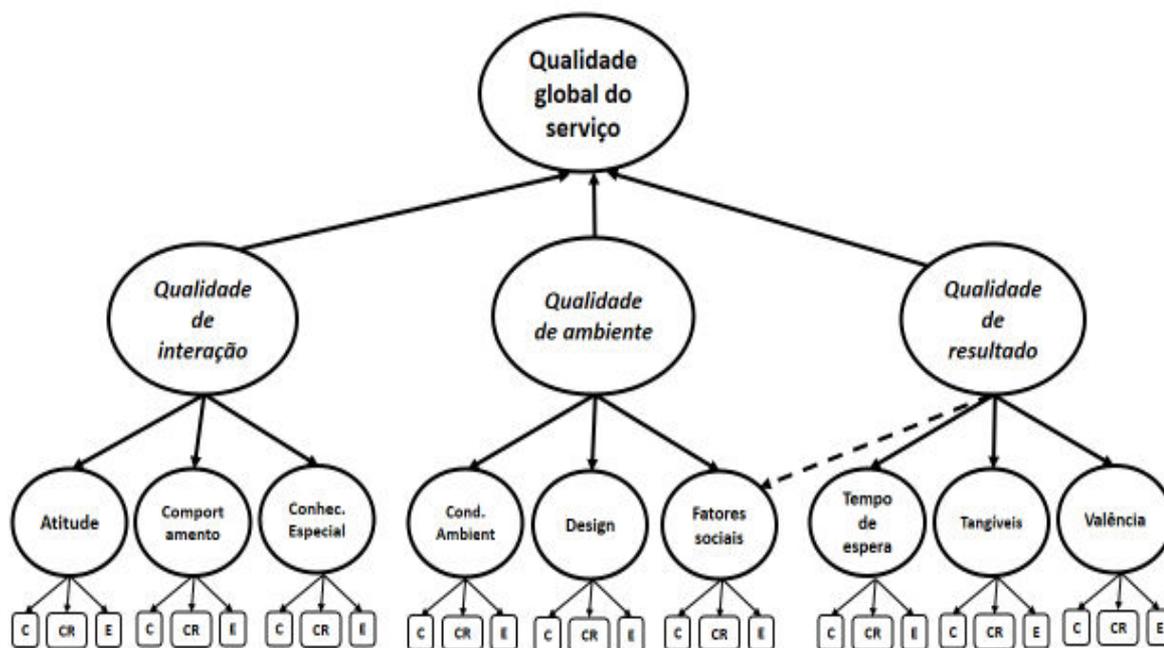


Figura 2.5 – Modelo de qualidade em serviços de Brady e Cronin (2001)\*

Fonte: Adaptação de Brady e Cronin (2001)

\* Onde: C = Confiabilidade, CR = Capacidade de Resposta, e E = Empatia.

Para o desenvolvimento do trabalho, Brady e Cronin (2001) utilizaram a proposta de Churchill (1979) para a construção de uma escala válida para a realização de pesquisas qualitativas, que compreende as seguintes etapas: especificação do instrumento, geração de amostra de itens, coleta de dados, purificação de medidas, avaliação de confiabilidade, avaliação da validade e por fim, desenvolvimento de normas. Inicialmente, foi realizado um estudo a fim de identificar as subdimensões e itens que os consumidores consideram como componentes de ordem superior. Aos entrevistados foi solicitado que listassem as variáveis associadas à qualidade de interação, qualidade de ambiente e à qualidade de resultado, as quais foram categorizadas e refinadas resultando em nove subdimensões associadas a três dimensões primárias, ou seja, 13 dimensões (variáveis latentes apresentadas na Figura 2.5) e 35 variáveis (Questão 3 apresentada no Apêndice 3). Com o modelo especificado, procedeu-se

à confirmação das hipóteses através da SEM, fazendo uso da Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

A amostra utilizada na fase de criação da escala é composta de 8 setores: parques de diversões, restaurantes, serviços de saúde, salões de beleza, oficinas de automóveis, limpeza a seco, reparação de joias e fotografia. Por sua vez, para a validação do estudo, Brady e Cronin (2001) coletaram informações de quatro diferentes indústrias de serviços, *fastfood*, serviço de fotografia, parque de diversões e limpeza a seco. A escolha dos setores foi pautada nos seguintes critérios: permissão de avaliação das três dimensões da qualidade, representação de um grande grupo de fornecedores, e comparação de resultados, ou seja, utilizar segmentos que já foram alvo de alguma tentativa de mensuração da qualidade em serviços.

Os dados foram recolhidos em uma cidade de médio porte onde se situavam três universidades. O questionário aplicado era do tipo autopreenchimento e a amostra foi conduzida de forma a garantir que pessoas que tiveram experiências com o serviço nos últimos 12 meses respondessem ao questionário. A amostra inicial era composta de 1149 questionários, mas, após a retirada de questionários incompletos, resultou numa amostra final de 1133 questionários. A faixa etária mais comum na amostra consistia entre 25 e 44 anos, e em relação à escolaridade predominaram os indivíduos com curso de nível superior.

### 2.2.2 Resultados do modelo de Brady e Cronin (2001)

Para analisar as propriedades psicométricas, Brady e Cronin (2001) usaram a AFC. O modelo testado em sua globalidade (Figura 2.5) apresentou um bom ajustamento, porém, os autores não encontraram base teórica para o teste de um modelo único conforme havia sido proposto. Desta forma os autores optaram por testar modelos em dois níveis hierárquicos, que possuíam referência na literatura, ou seja, utilizaram dois testes com modelos parciais, de forma semelhante a Dabholkar, Thorpe & Rentz, (1996), o modelo de dimensões primárias (Figura 2.6) e o modelo de subdimensões (Figura 2.7).



Figura 2.6 – Modelo de dimensões primárias

Fonte: Adaptação de Brady e Cronin (2001)

De maneira geral, todos os caminhos descritos no modelo de pesquisa foram apoiados, com p-valor, associados aos caminhos significativos ( $p < 0,001$ ). A análise fatorial confirmatória também mostrou bom ajustamento nos modelos testados.

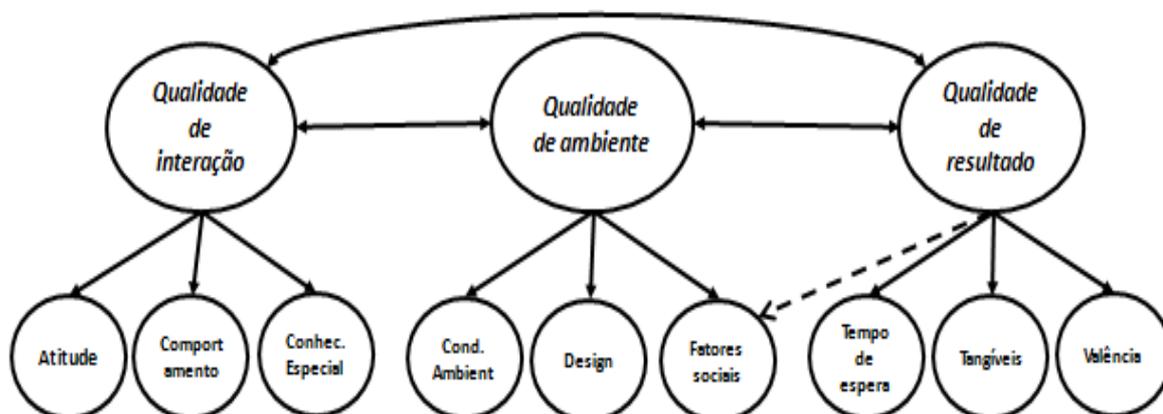


Figura 2.7 – Modelo de dimensões primárias

Fonte: Adaptação de Brady e Cronin (2001)

### 2.3 Qualidade em serviços de saúde

Uma das importantes aplicações do estudo da qualidade em serviços é o estudo sobre a qualidade em serviços de saúde, a qual, segundo Murti, Deshpande&Srivastava (2013) pode

ser dividida em duas dimensões da qualidade: qualidade técnica e qualidade funcional. A qualidade técnica pode ser percebida como o rigor de diagnósticos e procedimentos, bem como a conformidade com as especificações da área. Já a qualidade funcional refere-se à maneira pela qual o serviço de saúde é entregue ao paciente (Donabedian, 1980).

Os consumidores dos serviços de saúde possuem maior capacidade de avaliar a qualidade funcional. Eleuch (2011) assevera tal afirmação, pois os pacientes não possuem o conhecimento apropriado para avaliar as questões mais técnicas da qualidade, no entanto, são mais qualificados para avaliar as dimensões funcionais, tais como limpeza, atendimento, etc. Os diferentes campos da qualidade em serviços de saúde têm sido tratados recentemente pela academia, destacando-se as seguintes áreas: hospitais (Chahal e Kumari, 2010; Aagja e Garg, 2010; Eleuch, 2011; Amin e Nasharuddin, 2013); relação com os médicos (Gill e White, 2009; Gauret *al.*, 2011; Suki, Lian&Suki, 2011); utilização de plataformas de tecnologia de informação (Akter, D'Ambra& Ray, 2010, Hadwiche *al.*, 2010); e sistemas de saúde suplementar (Wollmannet *al.*, 2012; Shafie e Hassali, 2013).

Duggirala, Rajendran&Anantharaman(2008) enumeram sete dimensões da qualidade nos serviços de um hospital de um país subdesenvolvido: qualidade de pessoal, infraestrutura, processo administrativo, processo de atendimento clínico, segurança, experiência nos cuidados médicos e responsabilidade social. Com base no modelo de Brady e Cronin (2001), Chahal e Kumari (2010)sugerem que a percepção da qualidade dos pacientes se dá em três dimensões: ambiente físico, que compreende o ambiente, fatores sociais e tangíveis; interação da qualidade, ou seja, a atitude, comportamento e conhecimento dos processos desenvolvidos pelos prestadores de serviços, e o resultado da qualidade, que pode ser mensurado pelo tempo de espera, satisfação e fidelidade ao estabelecimento. Para Anboriet *al.* (2010), a fidelização do cliente de hospitais é afetada pelo custo do serviço, garantia, confiabilidade e empatia, providos nos hospitais privados.

São escassos na literatura os trabalhos que se dedicam a investigar aspectos relacionados à qualidade percebida em serviços de saúde suplementar, predominando situações que estudam a satisfação de clientes com sistemas nacionais de saúde suplementar. Dentre outros contextos, uma síntese dos trabalhos contidos no escopo da saúde suplementar são apresentados na Tabela 2.1

## 2.4 Sistema de saúde brasileiro

A partir de meados da década de 1970 e durante a década seguinte, grupos de pesquisadores de saúde pública construíram uma base institucional para a reforma no sistema de saúde brasileiro que ocorreria com a Constituição Federal de 1988, representando um marco no desenvolvimento do sistema de saúde no Brasil, com o surgimento do Sistema Único de Saúde (SUS), o qual se baseia no princípio de que a saúde é um direito do cidadão e é dever do Estado assegurar este direito. Assim sendo, o SUS visa fornecer cuidados preventivos e curativos de saúde, de forma universal e abrangente por meio de um sistema de gestão descentralizado (Paim *et al.*, 2011). O SUS ainda é responsável por serviços de vigilância de saúde, controle de doenças e regulamentação da indústria de saúde.

O SUS configura entre os maiores sistemas de saúde pública do mundo, tal sistema compreende desde procedimentos simples de cuidados de saúde como um atendimento ambulatorial, até procedimentos de maior complexidade, a exemplo de transplantes de órgãos. A dimensão do sistema de saúde pública brasileiro pode ser compreendida por intermédio da observação de algumas estatísticas: no que diz respeito ao volume de atendimentos, no ano de 2012 foram realizadas 536 milhões de consultas médicas no país; no mesmo período foram realizadas pouco mais de 11 milhões de internações hospitalares; bem como foram realizados aproximadamente 2,8 milhões de partos hospitalares. Um sistema de tal dimensão possui custos significativos para a sociedade, no ano de 2012 o gasto federal com saúde no Brasil atingiu 1,86% do produto interno bruto, em 2004 tal valor representava 1,68% do PIB. (DATASUS, 2015).

Na década de 1990, o andamento das reformas preconizadas pelo SUS foram comprometidas por um contexto econômico que preconizava a estabilização da economia. Apesar do contexto econômico adverso, algumas iniciativas foram tomadas nesse período, a exemplo da criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), dentre outras iniciativas (Paim *et al.*, 2011).

Paim *et al.*, (2011) considera o sistema de saúde brasileiro uma rede complexa de serviços. Composta de uma estrutura de fornecimento de serviços complementar e competitiva, formando um mix público-privado. O sistema de saúde possui três subsetores: I Subsetor público, representado pelo SUS, no qual os serviços são custeados e prestados pelo setor público nas três esferas da união, governo federal, estados e municípios. II – Subsetor

Privado no qual os serviços são financiados de várias maneiras com fundos públicos ou privados. III – Subsetor de seguro de saúde privado, no qual existem diferentes formatos de planos de saúde e diferentes apólices de seguro. Apesar da distinção entre os subsistemas, existe uma interligação entre os mesmos, pois os indivíduos poderão utilizar os serviços dos subsetores, dependendo apenas da facilidade de acesso e capacidade de pagamento. O subsistema privado fornece serviços contratados pelo SUS, serviços hospitalares, ambulatoriais, etc.

A ANS foi criada em 2000 para regular jurídica e administrativamente o mercado de seguro de saúde privado no Brasil. Um importante marco regulatório para o setor de saúde suplementar é a Lei 9656/98 que tornou ilegal para as empresas de seguros negar cobertura a pacientes com distúrbios pré-existentes.

## **2.5 Setor de saúde suplementar no Brasil**

As preocupações da academia com o setor de saúde suplementar estão majoritariamente voltadas para estudos relacionados a assimetria de informação existente no segmento e os custos do sistema. Investigações sobre a qualidade nos serviços e satisfação dos clientes são menos frequentes. Alguns estudos presentes na literatura sobre a avaliação e satisfação dos clientes de serviços de saúde suplementar são apresentados na Tabela 2.1.

No Brasil, a partir do início da década de 1990, iniciou-se um processo de afastamento do estado de algumas atividades econômicas. No setor de saúde também verificou-se uma política de estímulo a participação mais efetiva da iniciativa privada (Sestelo, Souza e Bahia, 2013).

A assistência de saúde suplementar pode ser definida como a atividade que envolve a operação de planos de saúde privados sob a regulação do poder público (ANS, 2012). No Brasil, tal setor está sob a tutela da ANS, autarquia que tem por objetivo a regulação, normatização, controle e fiscalização da prestação de serviços de saúde privados. A Lei 9656/98, estabelece um marco regulatório sobre as definições e responsabilidades na prestação dos serviços, uma ampliação das responsabilidades dos prestadores de serviços ocorreu com a Lei 13.003/14 que estabeleceu novas regras na relação dos operadores com os consumidores, sobretudo no que tange aos contratos.

Tabela 2.1 – Pesquisas no escopo da gestão de serviços de saúde suplementar

Autores	Descrição da pesquisa
Wollmannet <i>al.</i> (2012)	<p><i>Objetivos</i>– Analisara satisfação dos clientes de saúde suplementar no Brasil em relação a 6 atributos: localização dos pontos de atendimento, efetividade da ação dos médicos, clínicas e hospitais, rapidez e amabilidade no atendimento, facilidade na liberação de guias, preço e abrangência da rede credenciada.</p> <p><i>Resultados</i>– Mostraram que o atributo mais importante para os clientes era o preço.</p>
Mershed, Busse, & Van Ginneken, (2012)	<p><i>Objetivos</i>– Analisaro sistema nacional de saúde da Síria, através de entrevistas semi-estruturadas com chefes de família.</p> <p><i>Resultados</i> – Identificaram que as principais preocupações dos usuários com o seguro saúde estavam relacionadas à capacidade de pagamento, ao tempo de espera e a cobertura.</p>
Lee, Suh, & Song (2009)	<p><i>Objetivos</i>– Analisara satisfação com sistemas nacionais de seguro saúde na Coreia do Sul.</p> <p><i>Resultados</i> – Mostraram que variáveis associadas ao valor das contribuições e a qualidade dos serviços médicos são necessários para o incremento da satisfação do público com o serviço.</p>
Milan e Trez (2005)	<p><i>Objetivos</i> – Identificaros principais atributos do serviço que compõem a avaliação da satisfação dos associados de um plano de saúde, identificar as dimensões de análise que compõem a avaliação da satisfação por parte dos clientes dos serviços de saúde e desenvolver um modelo de avaliação da satisfação para tal segmento.</p> <p><i>Resultados</i> – Foramidentificadas dimensões de avaliação dos serviços relativas a: Atendimento prestado, estrutura do plano de saúde, médicos, preço dos serviços, comunicação do plano e conveniência.</p>

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

A assistência de saúde suplementar pode ser dividida em dois tipos de serviços, planos de saúde e seguros saúde. Nos planos de saúde os clientes contam com serviços de assistência médica que são prestados por uma operadora através de estabelecimentos e profissionais credenciados. Tais empresas são fiscalizadas pela ANS. Já os seguros saúde disponibilizam para os seus clientes a possibilidade de livre escolha dos prestadores dos serviços, sendo reembolsados pelas custas de tais serviços, tal tipo de instituição também é supervisionada pela ANS. Antes de 2001 tal atividade era supervisionada pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP). Nessa pesquisa não são diferenciados os serviços de planos de saúde e de seguro saúde, visto que a diferença entre as categorias refere-se apenas ao escopo de escolha do serviços, no entanto, no processo de coleta de dados foram utilizados apenas contratos de plano de saúde.

O mercado de saúde suplementar tem crescido significativamente nos últimos anos no país, segundo dados da ANS (2015). Em junho de 2000 havia 30,9 milhões de beneficiários de planos de assistência médica no país; em junho de 2015 tal número atingiu 50,5 milhões de beneficiários, expansão de 63,4% no período. Tal número representa cerca de 24,7% da população brasileira, que segundo o IBGE (2015) é estimada em pouco mais de 204 milhões de habitantes. A maior parte dos clientes de planos de saúde concentra-se na região Sudeste (62,8%), seguida pelas regiões Sul, Nordeste, Centro Oeste e Norte, com os seguintes percentuais respectivamente: 14%, 13,4%, 6% e 3,9%.

Em relação a faixa etária dos clientes, percebe-se uma tendência de envelhecimento do perfil de beneficiários. Entre 2000 e 2015, ocorreu um incremento nas faixas etárias mais elevadas e uma redução nas faixas etárias de menor idade, conforme pode ser observado na Figura 2.8.

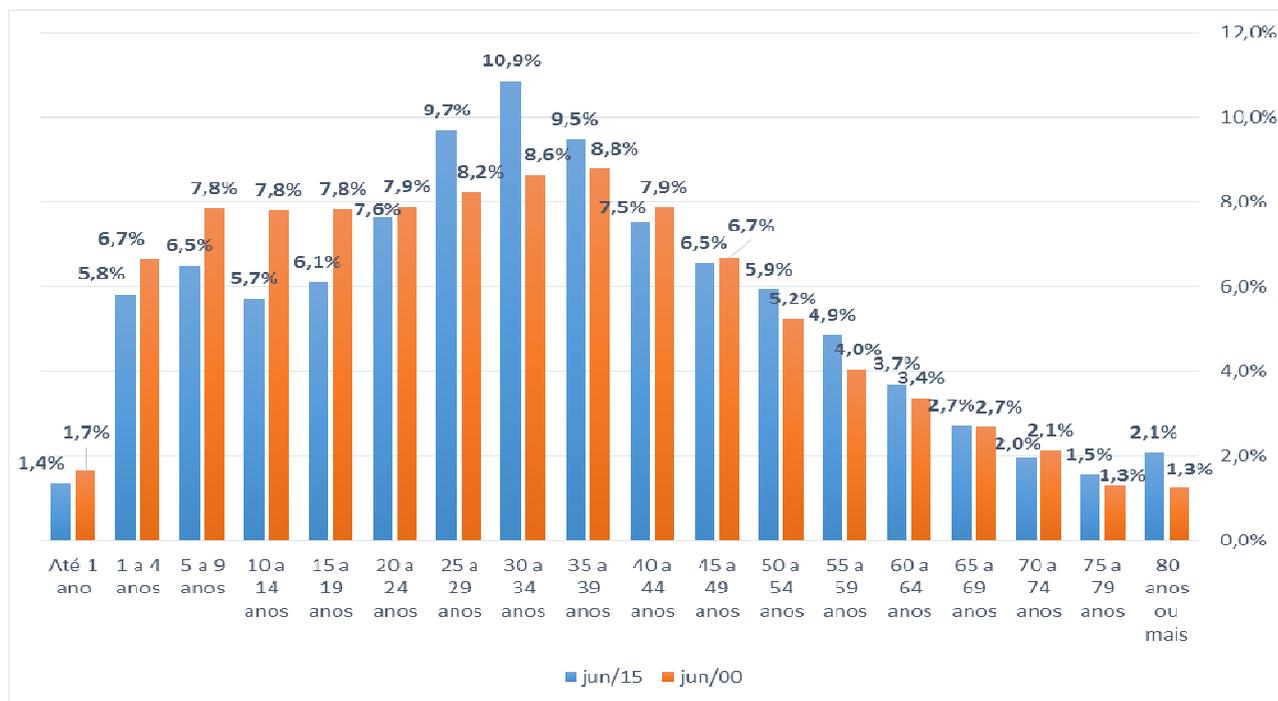


Figura 2.8 – Percentual de clientes por faixa etária com dados do ANS TABNET

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

Na contramão do crescimento do número de clientes, tem ocorrido uma concentração de mercado, pois o número de operadoras de planos privados de saúde tem decrescido, em dezembro do ano 2000 existiam 2004 operadoras em atividade, em dezembro de 2014 este número havia se reduzido para 1041 operadoras, uma contração de 48,3%. (ANS, 2015).

Outra transformação observada no setor a partir do início dos anos 2000 é a modificação no perfil de contratos de prestação de serviços de saúde suplementar. Tem ocorrido um incremento no número de planos do tipo coletivo empresarial e uma redução nos planos destinados a pessoas físicas (individual ou familiar) conforme a Tabela 2.2. A intensificação da oferta de planos coletivos em detrimento de planos individuais pode estar relacionada a regulação dos reajustes de planos individuais realizada pela ANS, fato que não ocorre com os planos coletivos.

Tabela 2.2 – Tipos de contratos de planos de saúde

<b>Competência</b>	<b>Junho/2000</b>	<b>Junho /2015</b>
Individual ou Familiar	23,4%	33,0%
Coletivo Empresarial	47,4%	56,7%
Coletivo por adesão	7,8%	7,1%
Não Informado	21,3%	3,1%

Fonte: ANS TABNET (2015)

A receita total do setor em 2004 foi de R\$ 32,6 bilhões, em 2014 a receita total atingiu R\$ 127,3 bilhões (ANS, 2015), crescimento de 290,4% em 10 anos. Tal receita representa 2,3% do PIB brasileiro de 2014, estimado em R\$ 5,52 trilhões (IBGE,2015). O número de reclamações têm acompanhado o crescimento da receita ao longo dos anos. De janeiro a junho de 2015 foram recebidas pela ANS 41.655 reclamações que estavam relacionadas principalmente a cobertura do plano, contratos e mensalidades, conforme ilustrado na Figura 2.9.

No entanto, tal percentual de reclamações pode estar subestimado, pois um grande contingente de clientes busca o sistema judiciário para resolver conflitos referentes a prestação de serviços de saúde privada. O número de processos julgados contra planos de saúde coletivos cresceu 13,8% do ano de 2013 para o ano de 2014 (IDEC, 2015). O desconhecimento por parte dos clientes das funções do agente regulador também reforçam tal hipótese, dados do estudo exploratório, realizado na cidade de Recife-PE, que será apresentado no Capítulo 3, aponta que 65,5% dos clientes de planos de saúde não conheciam o agente regulador do segmento.

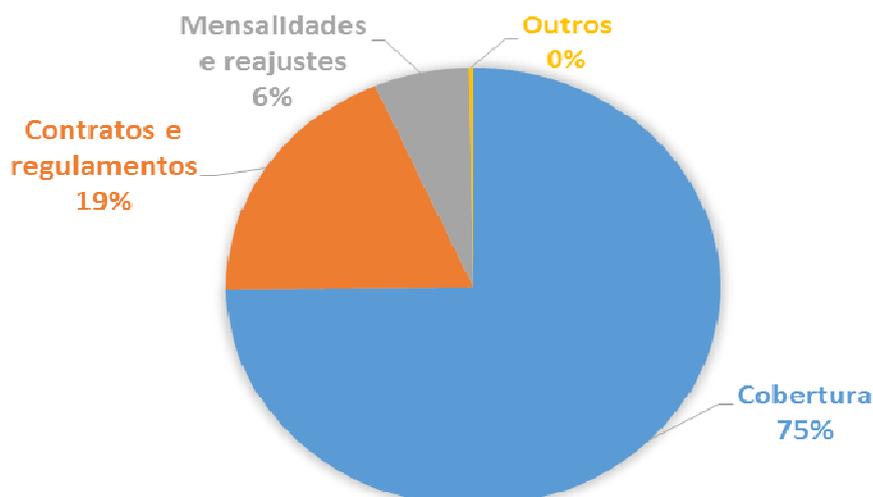


Figura 2.9 – Distribuição das reclamações no primeiro semestre de 2015

Fonte: ANS (2015)

## 2.6 Modelagem de equações estruturais

Segundo Klem (1995) a modelagem de equações estruturais (*structure equation modeling* – SEM) pode ser considerada como uma extensão da modelagem de regressão múltipla. Na regressão múltipla o pesquisador objetiva estimar o relacionamento de várias variáveis independentes com uma única variável dependente, a SEM permite a existência de mais de uma variável dependente na análise. A SEM permite o teste da ordem causal entre um conjunto de variáveis, pode-se investigar se X influencia Y e Y influencia Z, enquanto que no modelo de regressão observa-se apenas o efeito de X em Y. Tal técnica compreende uma família de modelos conhecida por distintos nomes: análise de estrutura de covariância, análise de variável latente, análise fatorial confirmatória, *path modeling*, *path analysis*, análise LISREL (software pioneiro para tal modelagem).

Dois resultados principais são esperados a partir do uso da SEM: I – Uma estimativa da magnitude dos efeitos estabelecidos entre as variáveis e II – A possibilidade de testar a consistência dos dados com o modelo estabelecido (Klem, 1995 e Maruyama 1998).

A SEM testa empiricamente um conjunto de relacionamentos através de um modelo que operacionaliza a teoria. Ou seja, ela representa os relacionamentos analisados, formalizados através de um diagrama ou de equações estruturais (Medeiros, 2003). Para

Maruyama (1988) tal metodologia é aplicável a um modelo conceitual que especifique as relações entre um conjunto de variáveis.

A SEM possui sua origem no trabalho do geneticista Sewall Wright (1918), em uma pesquisa sobre padrões de covariância em suínos, na qual desenvolveu uma maneira de transformar as correlações observadas em um sistema de equações simultâneas, que ficou conhecido como análise de caminhos (*path analysis*). Tal modelagem só seria descoberta por cientistas sociais na década de 1980, com os trabalhos de Joreskog (1981) e Joreskog e Sorbon (1982).

Uma condição essencial para o êxito no uso da SEM é a necessidade de uma boa fundamentação sobre a relação causal proposta na teoria para as variáveis investigadas, de forma que seja possível especificar com clareza as relações de dependência do modelo. O erro na especificação das relações entre as variáveis pode comprometer o uso da técnica. Conforme sugere Hair *et al.* (2006), um erro crítico no desenvolvimento de modelos de base teórica é a omissão de uma ou mais variáveis independentes, problema conhecido como erro de especificação.

Não há consenso na literatura sobre o tamanho mínimo para um conjunto de dados para aplicação à SEM, um valor entre 200 e 300 é proposto por Klem (1995) e Maruyama (1998). Existem quatro fatores que provocam impacto sobre as exigências de tamanho da amostra: 1 – Má especificação do modelo - o tamanho da amostra provoca impacto sobre a habilidade do modelo de ser corretamente estimado. Na existência de alguma preocupação do pesquisador quanto ao erro de especificação, uma amostra maior deve ser considerada; 2 – Tamanho do modelo - o tamanho mínimo da amostra deve ser maior que o número de covariâncias ou correlações da matriz de dados de entrada. Para Hair *et al.* (2006) deve-se possuir entre 5 e 10 respondentes por parâmetro estimado do modelo; 3 – Desvios da normalidade - se os dados violam as suposições de normalidade multivariada, a proporção de respondentes por parâmetro necessita ser ampliada para quinze; e 4 – Procedimento de estimação - quando a estimação é realizada através da máxima verossimilhança, alguns resultados têm sido obtidos com amostras pequenas. Outros métodos de estimação podem exigir tamanhos maiores de amostras. (Hair *et al.* 2006)

Na SEM assume-se dois tipos de variáveis: variáveis endógenas (são explicadas por uma ou mais variáveis exógenas); e variáveis exógenas, são assumidas como dados, o modelo

não procura explicar estas variáveis. Para Hair *et al.* (2006), a SEM pode incorporar variáveis latentes, que é um conceito teórico não observável diretamente, mas que pode ser representado por duas ou mais variáveis observáveis. O uso de variáveis latentes possibilita a melhor representação de conceitos teóricos e seu teste. Tais variáveis são elementos fundamentais na literatura de marketing e qualidade em serviços para a mensuração de conceitos, tais como: imagem de uma organização, satisfação com um serviço, qualidade percebida em um serviço, etc.

O modelo completo da SEM pode ser decomposto em dois submodelos: I – modelo de medida, que define as relações entre as variáveis observadas e as não observadas; e II – modelo estrutural, que define as relações entre as variáveis não observadas. Silva (2006) afirma que a SEM está centrada em dois passos: validação do modelo de medida e ajuste do modelo estrutural. A validação do modelo de medidas é realizada através da análise fatorial confirmatória (AFC), e o ajuste do modelo estrutural é realizado por meio da análise de caminhos com variáveis latentes.

A AFC é uma técnica de análise multivariada utilizada para testar (confirmar) uma relação pré-existente, ou seja, já especificada (Hair *et al.* 2006). O objetivo principal da técnica é explicar a covariância ou correlação entre muitas variáveis observadas por meio do relacionamento de poucas variáveis latentes subjacentes (construtos). Silva (2006) afirma que existe uma importante diferença entre a análise fatorial e a SEM. Na primeira, as variáveis podem ser armazenadas em um único ou em todos os fatores observados, já na SEM as variáveis observadas são armazenadas em construtos específicos.

A análise de caminhos tem base na técnica desenvolvida por Sewall Wright. Tal técnica pode ser entendida como um meio para examinar relações causais entre duas ou mais variáveis. Para Hair *et al.* (2006), a análise de caminhos é o método que emprega correlações bivariadas simples para estimar as relações de um sistema de equações estruturais. O método se baseia no processo de especificação de uma série de equações na forma de regressões, os parâmetros são estimados a partir da determinação da quantidade de correlação atribuível a cada efeito, em cada equação simultaneamente.

A operacionalização da SEM não é uma tarefa trivial, exige a observância de uma rotina para estruturar a sua aplicação. Kelloway (1998) afirma que a modelagem SEM consiste em cinco etapas: 1 – Especificação do modelo; 2 – Identificação dos modelos; 3 –

Estimação do modelo; 4 – Avaliação do modelo; e 5 – Reespecificação do modelo. Tais etapas são semelhantes às sugeridas por Schumacker e Lomax (2004): 1 - especificação do modelo, 2 - identificação do modelo, 3- estimação do modelo, 4 - testagem do modelo e 5 modificação do modelo. Hair *et al.* (2006) sugere sete etapas para o desenvolvimento da SEM, este último método será utilizado nesta pesquisa. As etapas delineadas são apresentadas na Figura 2.10 a seguir.

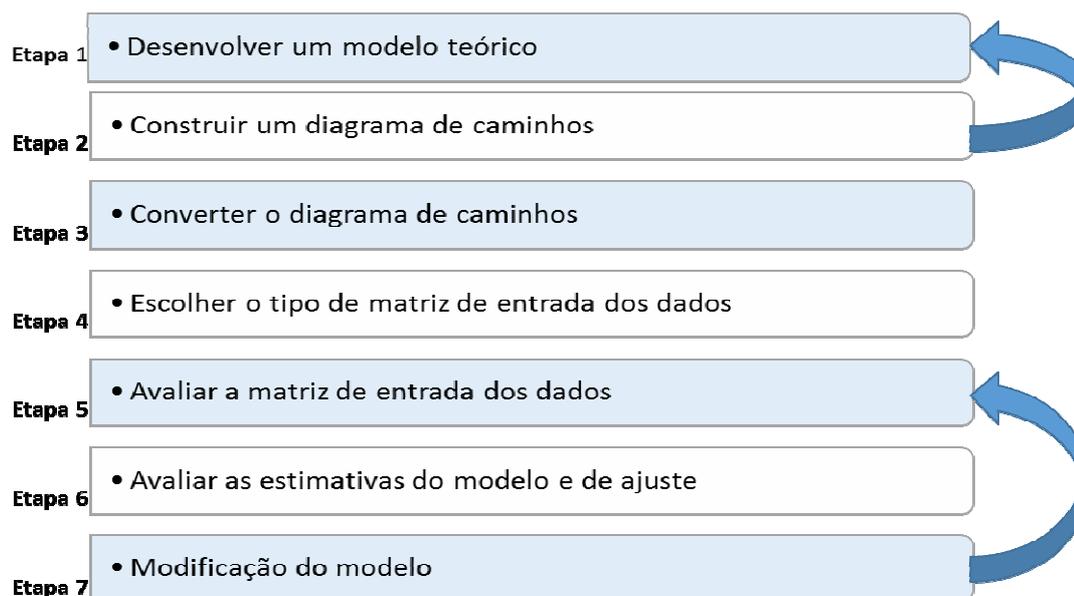


Figura 2.10 – Etapas para desenvolvimento da SEM

Fonte: Adaptado de Hair *et al.* (2006)

Na primeira etapa, desenvolvimento de um modelo teórico, são especificadas as relações causais entre as variáveis e busca-se evitar o erro de especificação. Hair *et al.* (2006) apresentam quatro critérios gerais para validação de qualquer hipótese de causalidade entre variáveis: associação suficiente entre as variáveis, antecedência temporal de causa e efeito, falta de variáveis causais alternativas, e uma base teórica para a relação. Na segunda etapa, construção de um diagrama de caminhos, as expressões causais estão expressas apenas em forma de equações e devem ser expressas na forma de diagramas de caminhos, ou seja, são definidos os construtos endógenos e exógenos do modelo.

Na etapa 3, conversão do diagrama de caminhos, as equações estruturais são traduzidas em um sistema de matrizes, são especificados os modelos de medidas, determinado o número de indicadores, também é explicada a confiabilidade do construto e identificam-se as correlações de construtos (fatores) e variáveis observáveis (indicadores). O número mínimo

de indicadores para um construto é um, porém tal situação é indicada apenas caso sejam fornecidas estimativas de confiabilidade. Três ou mais indicadores é um número mais indicado, todavia, um número excessivo pode trazer problemas para o modelo.

Na etapa 4, escolhido tipo de matriz da entrada de dados, são verificadas algumas condições para a utilização da SEM e é selecionado o método de estimação do modelo. No que tange as condições para a utilização da modelagem, o pesquisador deve estar atento aos seguintes fatores: observações independentes, amostragem aleatória de respondentes, linearidade de todas as relações e normalidade dos dados. A falta de normalidade multivariada é problemática pois ela inflaciona a estatística qui-quadrado e cria um viés para a determinação da significância dos coeficientes. Devem ser identificados e suprimidos dados atípicos e observações com dados ausentes e selecionado o método de estimação do modelo.

Na etapa 5, avaliação da identificação do modelo, são determinados os graus de liberdade, verificam-se e corrigem-se problemas de identificação. Alguns indícios de problemas de identificação são: 1- erro padrão muito grande para um ou mais coeficientes; 2- falta de habilidade do programa para inverter a matriz de informação; 3 – estimativas exorbitantes ou impossíveis, tais como variâncias negativas de erro; e 4 – elevadas correlações entre os coeficientes estimados (próximas de -1 e +1). Na ocorrência de um problema de identificação, o pesquisador deve seguir um processo estruturado, gradualmente acrescentando restrições, ou seja, eliminando caminhos do diagrama, até que o problema seja resolvido.

Na etapa 6, avaliação das estimativas do modelo e da qualidade de ajuste, são identificadas e corrigidas estimativas transgressoras. As estimativas transgressoras podem ser consideradas: variâncias negativas ou não significantes de erros para qualquer construto, coeficientes padronizados excedentes ou muito próximo a 1,0, e erro padrão muito grande associada qualquer coeficiente estimado. A avaliação das medidas da qualidade geral do ajuste de um modelo de equações estruturais não é obtida diretamente como em outras modelagens multivariadas. Segundo Hairer *et al.* (2006) a SEM não possui medidas de força do poder de previsão do modelo, mas, por outro lado, ela possui medidas de qualidade do ajuste do modelo em três perspectivas: Ajuste geral (medidas de ajuste absoluto), são medidas que determinam o grau em que o modelo estrutural e de mensuração prevê a matriz de covariância ou correlação, nestas medidas não é realizado nenhum esforço para saber se o ajuste da modelagem é pior ou melhor nos modelos estrutural e de mensuração; ajuste comparativo

(medidas de ajuste incremental), compara o modelo proposto com algum modelo de referência, denominado modelo nulo; e ajuste parcimonioso (medidas de ajuste parcimonioso) relaciona o índice de qualidade do ajuste do modelo com o número de coeficientes estimados exigidos para atingir tal nível de ajuste, visa diagnosticar se o ajuste da modelagem foi obtido em virtude de ‘superajustamento’ dos dados com muitos coeficientes.

A Tabela 2.3 apresenta algumas medidas de ajuste das três perspectivas anteriormente mencionadas, bem como suas respectivas regras de decisão.

Tabela 2.3 – Medidas de ajustamento do modelo

	<b>Medida</b>	<b>Definição</b>	<b>Regra de decisão</b>
Medidas de ajuste absoluto	CMIN	Valor do teste qui-quadrado	Nível de significância de 0,05.
	CMIN/DF	Razão entre o valor do qui-quadrado e os graus de liberdade	Deve ser menor ou igual a 5.
	RMSEA (Raiz do erro quadrático médio de aproximação)	É a discrepância do grau de liberdade. É adequada para uma estratégia de modelos confirmatórios.	Valores variando entre 0,05 a 0,08 são aceitáveis
	RMR (Raiz do resíduo quadrático médio)	Representa o valor residual médio derivado do ajuste da matriz de variância-covariância do modelo hipotético para matriz de variância-covariância dos dados amostrais	Deve ser menor ou igual a 0,05
Medidas de ajuste incremental	GFI (Índice de ajuste de qualidade calibrado)	É a medida da quantidade relativa de variância e covariância.	Valores acima > 0,9 indicam um bom ajuste.
	NFI (Índice de ajuste normado)	Consiste na comparação entre o modelo hipotético e do modelo de independência.	Valores acima > 0,9 indicam um bom ajuste.
Medidas de ajuste parcimonioso	PNFI (Índice de ajuste normado parcimonioso)	Leva em conta o número de graus de liberdade usados para atingir um nível de ajuste. É empregado para comparar modelos alternativos	Valores acima > 0,9 indicam um bom ajuste.
	PGFI (Índice de qualidade de ajuste parcimonioso)	Leva em conta a complexidade do modelo (número de parâmetros estimados) do modelo hipotético na avaliação geral do modelo	Valores acima >0,9 indicam um bom ajuste.

Fonte: Adaptação de Hair et al. (2006)

Após a avaliação do ajuste do modelo geral deve-se proceder com a análise do ajuste do modelo de mensuração, observando a unidimensionalidade e a confiabilidade. Algumas

das medidas de confiabilidade mais utilizadas na literatura são a confiabilidade composta e a variância média extraída. A confiabilidade composta “é uma medida da consistência interna dos indicadores do construto, descrevendo o grau em que eles indicam o construto latente (não observado) em comum” Hair *et al.* (2006:468). Os valores calculados da confiabilidade composta devem ser superiores a 0,5, o que corresponde a aproximadamente uma carga padronizada de 0,7, a confiabilidade composta pode ser obtida através da Equação 2.3 a seguir.

$$CC = \frac{(\sum \text{cargas padronizadas})^2}{(\sum \text{cargas padronizadas})^2 + \sum \text{erro}} \quad (2.3)$$

A variância média extraída (AVE) é outra medida de confiabilidade, que por sua vez, reflete a quantia geral de variância nos indicadores que é explicada pelo construto latente, segundo Hair *et al.* (2006) a AVE deve ser maior que 0,5 para um construto. O computo de tal indicador é apresentado na Equação 2.4:

$$AVE = \frac{(\sum \text{cargas padronizadas}^2)}{(\sum \text{cargas padronizadas}^2) + \sum \text{erro}} \quad (2.4)$$

Deve-se ter ciência que a confiabilidade não garante a validade da modelagem, esta pode ser entendida como o grau em que em que uma medida serve para avaliar determinado construto (Ping, 2004). Medeiros (2006) sugere a análise da validade convergente e da validade discriminante para a avaliação de modelos de mensuração na SEM. A validade convergente é definida com a relação significativa medida em um mesmo construto ou em construtos teoricamente relacionados (Pasquali, 2003). Para Ping (2004) na ocorrência de índices de CC maiores que 0,8 e AVE maiores que 0,5 pode-se considerar a existência de validade convergente na medida. Por sua vez, a validade discriminante analisa se dimensões que medem distintos construtos são diferentes entre si. Uma maneira para mensurar a validade discriminante é proposta por Dabholkar, Thorpe & Rentz (1996), existirá validade discriminantes entre duas dimensões, se a soma de sua correlação com dois erros padrão for inferior a unidade.

Por fim, na etapa 7, interpretação e modificação do modelo, se uma modelagem apresenta-se aceitável do ponto de vista da SEM, deve-se examinar a correspondência de seus resultados com a teoria proposta. Caso seja necessário alguma modificação no modelo original o pesquisador deve analisar a relevância de tal alteração. O novo modelo

reespecificado deve passar por validação cruzada, ou seja, deve ser estimado em um conjunto separado de dados, antes que se possa aceitar tal modelo. (Hair *et al.* 2006).

A partir da investigação do estado da arte realizada no presente capítulo percebe-se a existência de uma lacuna na literatura de estudos que investiguem os fatores atuantes para a formação da qualidade percebida em serviços de saúde suplementar no contexto de um país em desenvolvimento. A conjuntura do setor de saúde suplementar brasileiro, ampliação no número de clientes e a pressão do agente regulador com vistas a melhoria do nível dos serviços, estimula a realização de trabalhos que pretendam fornecer informações que auxiliem a formação e direcionamento de políticas que visem a melhoria da qualidade dos serviços. Assim, justifica-se o uso de uma modelagem robusta para a mensuração da qualidade em serviços através do uso da SEM no mercado brasileiro de serviços de saúde suplementar.

## **2.7 Considerações sobre este Capítulo**

Neste capítulo foi realizada uma revisão bibliográfica das temáticas necessárias para a utilização de uma modelagem hierárquica e multidimensional no setor de saúde suplementar, foram apresentados os conceitos e definições de: Qualidade em serviços; evolução dos modelos de mensuração da qualidade em serviços; modelo de mensuração da qualidade em uma perspectiva hierárquica e multidimensional; características do sistema de saúde e sistema de saúde suplementar brasileiro; por fim foram apresentados os conceitos e estrutura de operacionalização da SEM.

No próximo capítulo é apresentado um estudo exploratório sobre a satisfação de clientes com diferentes ambientes relativos aos serviços de saúde suplementar. Tal estudo pretende servir de parâmetro a avaliação dos resultados do modelo hierárquico e multidimensional para a mensuração da qualidade nos serviços de saúde suplementar conforme proposto nesta pesquisa.

### **3 ESTUDO EXPLORATÓRIO DA PERCEPÇÃO DOS CLIENTES SOBRE OS SERVIÇOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR**

Tendo em vista a escassez de estudos prévios que apresentassem aspectos relativos as preferências e opiniões dos clientes sobre os serviços de saúde suplementar no contexto brasileiro, bem como a necessidade de algum parâmetro empírico para comparação e validação do modelo hierárquico e multidimensional proposto nesta pesquisa, foi desenvolvido um estudo exploratório de opinião de consumidores para fornecer referência para comparação dos resultados da modelagem proposta no estudo principal deste trabalho, que será discutido no Capítulo 5.

#### **3.1 Metodologia do estudo exploratório**

O estudo exploratório foi realizado com dados secundários da Pesquisa mensal de expectativa de consumo do Instituto de Pesquisa Maurício de Nassau. A publicação aborda tendências de consumo e satisfação de clientes com diversos serviços, no mês de junho de 2012 foi abordada a saúde suplementar. Tal pesquisa foi aplicada no município de Recife, estado de Pernambuco, no mês de junho de 2012. O questionário foi elaborado pelo autor desta pesquisa, então pesquisador do referido instituto. As questões foram elaboradas com base em uma escala de Likert (1 - muito insatisfeito, 2 - insatisfeito, 3 - nem satisfeito nem insatisfeito, 4 – satisfeito e 5 – muito satisfeito). O questionário utilizado está disponível no Apêndice 1.

A amostra foi selecionada a partir de um plano de amostragem estratificada de conglomerados em dois estágios. No primeiro estágio foram sorteados os setores censitários e em seguida foi selecionado um número fixo de pessoas segundo cotas amostrais das variáveis sexo e faixa etária. Foram realizadas 624 entrevistas, tal número foi estabelecido com base em uma amostragem aleatória simples com um nível estimado de 95% de confiança e uma margem de erro estimada de 4,0 pontos percentuais. Foram excluídos da análise os entrevistados que não possuíam plano de saúde restando 172 observações.

A partir dos dados cedidos este estudo exploratório pretendia apresentar um panorama descritivo da satisfação dos clientes com diferentes aspectos do serviço. Bem como analisar a

relação entre as diferentes características dos serviços de saúde suplementar e a satisfação do cliente. Para tanto foi proposto um modelo de regressão logística binária, que possuía como variável dependente a satisfação com o plano de saúde (1- satisfeito e 0 – insatisfeito) e as variáveis explanatórias, que correspondem a 16 aspectos específicos do serviço de saúde suplementar (categorias apresentadas na Tabela 3.1).

A análise dos dados foi realizada no software estatístico IBM SPSS versão 20, a escolha do melhor modelo foi realizada com base no teste de razão de máxima verossimilhança entre os modelos, as variáveis que entraram no modelo foram selecionadas com base no método *StepwiseForward*.

### **3.2 Perfil da amostra do estudo exploratório**

Os entrevistados apresentaram uma idade média 39,78 anos. Em termos de educação, 94,1% dos entrevistados relataram que sua escolaridade completa é o ensino médio, os indivíduos com nível superior completo representam apenas 5,9% do total da amostra. Os respondentes apresentaram níveis de renda familiar relativamente baixa, pois 59,1% dos entrevistados apresentaram renda inferior a dois salários mínimos. Em síntese o perfil demográfico dos entrevistados é: indivíduo de meia idade, com educação mediana e baixo nível de renda.

### **3.3 Resultados do estudo exploratório**

A maior parcela dos clientes entrevistados estavam satisfeitos com os serviços prestados pelo plano de saúde, 65,5% afirmaram estar satisfeitos ou muito satisfeitos com o plano de saúde. Os focos de maior insatisfação, ou seja, variáveis com um maior percentual de indivíduos insatisfeitos e muito insatisfeitos correspondem a aspectos relacionados a marcação de consultas, tipo e quantidade de hospitais conveniados. O estudo também analisou diferentes aspectos do serviço prestado, com vistas a identificar diferenças significativas de um mesmo construto em diferentes ambientes de prestação de serviços (hospitais, clínicas e laboratórios).

Em relação aos hospitais as variáveis tempo de atendimento e disponibilidade de leitos são as variáveis com maior percentual de clientes insatisfeitos ou muito insatisfeitos. Por

outro lado, as variáveis atendimento, serviço prestado e instalações físicas apresentaram um percentual de clientes muito satisfeitos e satisfeitos superior a 67%. Em relação ao serviço prestado em clínicas médicas percebeu-se um maior percentual de clientes muito insatisfeitos e insatisfeitos nos seguintes aspectos: Tempo de atendimento e sistemas de marcação de consultas. As demais variáveis analisadas: atendimento dos funcionários, serviços prestados e instalações físicas apresentaram um percentual de clientes muito satisfeitos e satisfeitos superior a 68%. No que diz respeito às unidades de serviços laboratoriais os principais pontos de insatisfação são: tempo de entrega de resultados de exames e sistema de marcação de exames, as demais variáveis, atendimento dos funcionários, serviços prestados e instalações físicas possuem percentual de clientes muito satisfeitos e satisfeitos superior a 75%.

Tabela 3.1 – Opinião dos clientes sobre diferentes categorias de serviços de saúde suplementar

	Categorias	Nível de satisfação (%)				
		Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
Estrutura do plano	Plano de Saúde	27,5	38	21,6	8,8	3,5
	Atendimento dos funcionários do plano	13,4	61	12,2	8,1	5,2
	Sistema de Marcação de consultas	10,5	43,6	14	20,3	11,6
	Variedade de especialidades atendidas	11,6	61,6	12,8	7,6	6,4
	Número de médicos por especialidade	10,5	54,1	16,3	11,6	7,6
	Tipos de hospitais conveniados	11	54,1	13,4	15,1	6,4
	Número de hospitais conveniados	9,9	54,1	14	15,7	5,2
Hospitais	Atendimento dos funcionários	9,5	60,9	14,2	8,9	5,3
	Serviço prestado	8,1	59,3	18,6	8,7	5,2
	Tempo de atendimento	7,6	44,8	13,4	24,4	9,9
	Disponibilidade de leitos	7	55,2	20,3	11	5,2
	Instalações físicas	10,5	67,4	15,1	4,1	2,3
Clínicas médicas	Atendimento dos funcionários	9,9	69,2	11	5,8	3,5
	Serviço prestado	9,9	58,7	18,6	8,1	4,7
	Tempo de atendimento	8,1	45,3	12,2	23,3	10,5
	Sistema de marcação de consultas	8,7	45,9	15,7	16,9	12,8
	Instalações físicas	10,5	69,8	14,5	3,5	1,7
Laboratórios	Atendimento dos funcionários	12,3	71,9	9,4	3,5	2,3
	Serviço prestado	10,5	64,3	16,4	6,4	2,3
	Tempo de entrega de resultados	10,5	64,9	11,7	9,4	2,9
	Sistema de marcação de exames	9,4	61,4	11,7	10,5	7
	Instalações físicas	11,8	73,5	11,8	2,4	0,6

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

Segundo o modelo de regressão logística binária estimado, as variáveis significantes para a elevação da probabilidade de satisfação do cliente com o plano de saúde são: instalações físicas do hospital, sistema de marcação de consultas do plano de saúde e número de hospitais conveniados ao plano. Cada incremento unitário na satisfação com as instalações físicas eleva a probabilidade de satisfação com o plano em 3,54 vezes (OR: 3.54 95%CI 1.64-7.63); a elevação unitária com o sistema de marcação de consultas eleva a probabilidade de satisfação com o plano em 2,582 vezes (OR: 2.582 95%CI 1.66-4); e por fim, o incremento na satisfação com o número de hospitais conveniados ao plano ocasiona um aumento da probabilidade de satisfação na ordem de 2,179 vezes (OR: 2.179 95%CI 1.3-3.62). O resultado completo pode ser observado na Tabela 3.2.

Tabela 3.2 – Resultados do modelo de regressão logística

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Marcação Consulta (Hosp)	.949	.224	17.976	1	.000	2.582	1.665	4.003
Número de hospitais	.779	.260	8.980	1	.003	2.179	1.309	3.627
Instalações Físicas (Hosp)	1.265	.392	10.416	1	.001	3.543	1.643	7.639
Constante	-9.455	1.765	28.689	1	.000	.000		

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

O modelo proposto apresenta um número de casos corretamente previstos de 82%, bem como mostra-se estatisticamente significativa, pois rejeita a hipótese nula ( $\beta_0, \beta_1$  e  $\beta_2=0$ ) no teste de razão de verossimilhança. Logo, os parâmetros estimados são significativos. Fato endossado pelo baixo p-valor. Outras informações de testes do modelo de regressão se encontram no Apêndice 2.

### 3.4 Conclusões do estudo exploratório

De maneira geral os aspectos relacionados a fatores operacionais do serviço: Tempo (marcação de consultas nos hospitais), capacidade de oferta (número de hospitais) e sistemas de agendamento de serviços (marcação de consultas nos hospitais), bem como fatores relacionados a estrutura física do hospital (instalações físicas) são os fatores que mais comprometem a satisfação dos clientes, quando comparado as outras variáveis analisadas na pesquisa. Qualquer incremento unitário na satisfação com tais variáveis eleva de forma

considerável a satisfação do cliente do plano de saúde. Logo, a modelagem de regressão proposta apresenta um potencial de agregação de satisfação com o serviço prestado.

Tais resultados assinalam fatores de diferenciação da organização frente seus consumidores. A agregação de satisfação com os serviços prestados pelo plano de saúde está associada a gestão da operação em detrimento da relação entre prestadores de serviços e pacientes. Desta forma, é vital para as empresas do mercado facilitar e ampliar o acesso aos serviços, utilizando técnicas de pesquisa operacional e de gestão da produção e operações de forma a minimizar filas e fornecer maior fluidez ao sistema, otimizar a capacidade instalada da organização, e tornar as instalações físicas mais agradáveis para o público.

O próximo capítulo apresentará a metodologia para a modelagem hierárquica e multidimensional para o setor de saúde suplementar, com vistas a ilustrar os aspectos significativos para a formação da qualidade percebida em tal serviço.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesse capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos seguidos para a replicação do modelo de Brady e Cronin (2001) no setor de saúde suplementar brasileiro. Também são apresentados alguns procedimentos necessários para a exequibilidade da análise: procedimentos adotados para amostragem, procedimentos para análise dos dados e adequação à SEM; e procedimentos para a especificação do modelo. Por fim, é apresentada a autorização do Comitê de Ética para a realização da pesquisa.

### 4.1 Definição da Amostra

A amostra foi coletada de forma não probabilística através da amostragem por conveniência, a qual segundo Bryman e Bell (2003) fornece mais acessibilidade para o pesquisador, ou seja, possibilita a seleção de membros de mais fácil acesso da população. A razão para a escolha de tal estratégia de coleta de dados deve-se a maior acessibilidade as informações necessárias para o desenvolvimento deste trabalho. No entanto, por tratar-se de uma amostra não probabilística, o poder de generalização das estimativas é restrito apenas ao escopo da amostra. Os dados foram coletados entre alunos de graduação e pós graduação, professores, funcionários e familiares de alunos da Universidade de Pernambuco e do Centro Universitário Maurício de Nassau.

A coleta dos dados foi realizada por meio de um questionário individual elaborado com base em Brady e Cronin (2001), ver Apêndice 3. O questionário original foi traduzido para o português e foi realizado um pré-teste com 100 alunos da Universidade de Pernambuco, no período de setembro/2014 a outubro/2014, com vistas a identificação e compreensão dos termos utilizados que possuíssem maior potencial de falta de compreensão e erro. O questionário foi construído com uma escala de *Likert* de cinco graus onde 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente).

Os entrevistados deveriam possuir um contrato vigente de saúde suplementar e ter utilizado qualquer serviço prestado pela empresa nos últimos seis meses. As empresas de planos de saúde poderiam possuir abrangência nacional e regional. Para a obtenção dos dados foram seguidas as seguintes etapas: primeiramente um grupo de alunos da Universidade de Pernambuco foi treinado para aplicar o questionário e em seguida foram realizadas as

entrevistas. Foram obtidos 222 questionários, os que possuíam respostas incompletas foram excluídos da amostra, restando no final um total de 219.

## 4.2 Análise de dados

Após a coleta dos dados por meio do questionário, procedeu-se com o tratamento dos dados, que foram tabulados no software Microsoft Excel e posteriormente inseridos no software IBM SPSS AMOS versão 20. Algumas análises preliminares são necessárias para a adequação dos dados a SEM, que são: avaliação de normalidade e avaliação de dados ausentes. A existência de distribuição normal é essencial para o uso do método de máxima verossimilhança. A normalidade foi avaliada através do teste não paramétrico de assimetria e curtose. Para Kline (1998) pode-se assumir uma distribuição aceitável em termos de normalidade quando o valor absoluto da assimetria for maior do que 3,0 e o valor da curtose menor que 10. Em relação a existência de dados ausentes, Malhotra e Birke, (2000) afirmam que os dados em falta não devem ser superiores a 10% da amostra.

## 4.3 Especificação do modelo

Brady e Cronin (2001) no desenvolvimento de sua escala seguiram as etapas propostas por Churchill (1979), (especificar a construção do instrumento, gerar amostra de itens, purificar medidas, coleta de dados, estudos de confiabilidade e estudo de validade da medida). Todavia este trabalho pretende utilizar a escala proposta por Brady e Cronin (2001), por isso as etapas iniciais já foram realizadas, logo, não foram objetos deste trabalho. Procede-se apenas com as etapas: Coleta dos dados, estudo de confiabilidade e o estudo de validade da medida.

O objetivo de identificar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida pelos clientes dos serviços de saúde suplementar no Brasil através do uso de uma modelagem hierárquica e multidimensional que norteia esta tese é viabilizado por intermédio da SEM. Tal técnica foi empregada por Brady e Cronin (2001) para testar as hipóteses de mensuração da qualidade em serviços, conforme desenvolvido na Seção 2.2.1.

As hipóteses do modelo de Brady e Cronin (2001) foram adaptadas ao contexto da saúde suplementar. As afirmações do questionário de Brady e Cronin (2001) foram traduzidas para o português e foram realizados pré-testes para checar a compreensão de clientes sobre os construtos apresentados.

O processo de construção (estimação) da SEM não é uma tarefa trivial, fazendo-se necessário seguir uma sequência de etapas conforme proposto por Hair *et al.* (2006). Tais etapas são na Seção 2.6 e sintetizadas na Figura 2.10.

Quando a modelagem indica um bom ajustamento (valor de  $\beta$  superior a 0,2, e inexistência de estimativas transgressoras) pode-se assumir que as ligações propostas no modelo são válidas. As estimativas transgressoras podem ser entendidas como qualquer valor que excede seus limites teóricos a exemplo de variâncias negativas de erros (o valor mínimo deveria ser zero indicando nenhum erro de mensuração), e erros padrão muito grandes. Por sua vez, quando encontra-se um ajuste pouco significativo (valor de  $\beta$  inferior a 0,2, e existência de estimativas transgressoras), desconsidera-se o relacionamento entre as variáveis. Segundo as etapas propostas por Hair *et al.* (2006), apresentadas na Figura 2.10, caso não seja conseguida a devida significância proposta na teoria, retorna-se a Etapa 5 (Avaliar a matriz da entrada de dados). Ou seja, quando não existe adequação entre o modelo estimado e o modelo teórico deve-se considerar a reespecificação do modelo. Nos casos em que existe a adequação entre modelagem e a teoria, aceita-se o modelo e verifica-se a confiabilidade e validade da escala. O procedimento de especificação e reespecificação dos modelos utilizado nesta pesquisa é ilustrado na Figura 4.1.

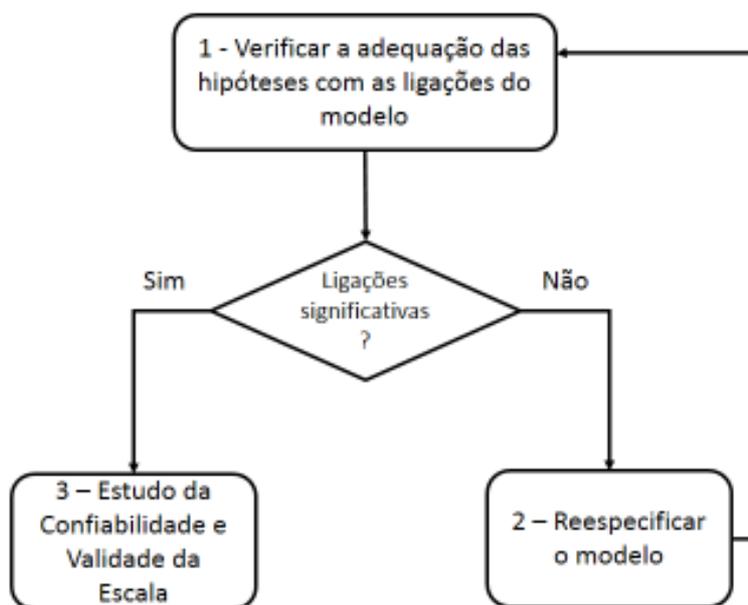


Figura 4.1 – Procedimentos para especificação do modelo

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

Para identificar os modelos, utilizou-se o procedimento de fixar na unidade os coeficientes dos erros de mensuração e o valor dos *loadings* das variáveis observadas associadas a cada variável latente. São estimados os seguintes modelos: dimensões primárias (Figura 2.6), subdimensões (Figura 2.7) e global (Figura 2.5).

#### 4.4 Declaração de ética

O projeto de pesquisa, o método de pesquisa e processo obtenção dos dados foram aprovados pelo comitê de ética da Universidade Federal de Pernambuco, com o seguinte número de parecer 722.949, datado de 21/07/2014. Tal parecer é apresentado no Anexo 1. No entanto, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) não se aplica a esta pesquisa em virtude das seguintes características:

- Os dados são coletados através de pesquisa de opinião, de forma voluntária e anônima, de modo que os respondentes não podem ser identificados, ou seja, nenhuma informação que identifique o indivíduo é registrada, o questionário capta apenas informações sócio demográficas e a opinião do entrevistado sobre o tema em questão.
- As informações são utilizadas exclusivamente para fins de pesquisa, sem nenhuma conotação comercial.
- Não há possibilidade de identificação dos sujeitos da pesquisa, nem por meio de iniciais nem de qualquer outra fonte de identificação

#### 4.5 Considerações sobre este Capítulo

Neste capítulo foram apresentados os procedimentos empregados nesta tese para viabilizar a utilização da SEM para a validação das hipóteses apresentadas na Sessão 2.2.1 contextualizadas no setor de saúde suplementar brasileiro. Desta forma, este capítulo apresentou os procedimentos de amostragem, análise dos dados e especificação dos modelos propostos nesta tese, bem como o parecer do comitê de ética favorável a realização da pesquisa.

O próximo capítulo trará a apresentação dos resultados do uso da SEM para a mensuração dos determinantes da qualidade percebida no setor de saúde suplementar no Brasil, bem como os devidos testes e especificações do modelo.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO MODELO DE BRADY E CRONIN (2001)

A partir da observação da escassez de estudos que investigassem a qualidade percebida em serviços de saúde suplementar, bem como uma conjuntura de expansão de tal setor no Brasil, este capítulo pretende aplicar as informações do questionário de Brady e Cronin (2001) adaptado ao setor de saúde suplementar através da SEM, com vistas a identificar os fatores que atuam para a formação da percepção da qualidade no serviço. Tais resultados são relevantes, sobretudo em um contexto de descontentamento dos clientes com boa parte dos serviços prestados, bem como as constantes sanções da ANS suspendendo planos de saúde com elevados índices de reclamações. Logo, tais informações contribuem com a literatura da qualidade em serviços de saúde e com a prática gerencial.

### 5.1 Perfil da amostra

Os respondentes da pesquisa proposta são predominantemente do sexo feminino, a faixa etária predominante ocorre em indivíduos até 34 anos, que representam 60,9% do total. Também ocorre um número de indivíduos não casados ligeiramente superior ao de indivíduos casados. No que concerne ao grau de instrução predomina o ensino superior completo ou maior. Em relação à renda, percebe-se um percentual significativo de indivíduos de renda individual baixa, até dois salários mínimos 53,6% do total. Em relação a renda familiar predomina a ocorrência das faixas medianas. As informações completas são apresentadas na Tabela 5.1.

Tabela 5.1 – Perfil da amostra

Variável	n (%)	
	Gênero	Masculino
	Feminino	133 (59,5)
Idade	16 – 24	66 (30,7)
	25 – 34	65 (30,2)
	35 – 44	46 (21,4)
	45 – 59	29 (13,5)
	> 60	9 (4,2)
	Estado civil	Solteiro
Divorciado		5 (2,3)
Viúvo		5 (2,3)
Casado		109 (49,3)

(continua)

Situação empregatícia	Empregado	164 (74,2)
	Desempregado	57 (25,8)
Grau de instrução do respondente	Fundamental ou menor	24 (10,9)
	Médio	96 (43,4)
	Superior ou maior	101 (45,7)
Grau de instrução do chefe da família	Fundamental ou menor	44 (20,2)
	Médio	79 (36,2)
	Superior ou maior	95 (43,6)
Renda do respondente	Inferior a R\$788,00	55 (24,8)
	R\$788,01 até R\$ R\$1.576,00	64 (28,8)
	R\$1.576,01 até R\$3.940,00	57 (25,7)
	R\$3.940,01 até R\$7.880,00	25 (11,3)
	Acima de R\$7.880,01	11 (5,0)
Renda familiar	Inferior a R\$788,00	10 (4,5)
	R\$788,01 até R\$ R\$1.576,00	42 (18,9)
	R\$1.576,01 até R\$3.940,00	65 (29,3)
	R\$3.940,01 até R\$7.880,00	57 (25,7)
	Acima de R\$7.880,01	38(17,1)

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

## 5.2 Análise da adequação dos dados ao modelo

Nesta sessão testa-se a adequação do modelo de Brady e Cronin (2001) com o setor de planos de saúde no Brasil seguindo as etapas propostas por Hair *et al.* (2006). Caso necessário, procede-se com a reespecificação do modelo a partir da modificação ou eliminação de hipóteses iniciais; e por fim realiza-se o estudo de confiabilidade e validade da escala utilizada.

A primeira etapa, o desenvolvimento do modelo teórico foi assumido a partir da proposição de Brady e Cronin (2001) (Hipóteses desenvolvidas na subseção 2.2.1), a segunda etapa, construção do diagrama de caminhos e a terceira etapa, conversão do diagrama de caminhos, foram realizadas utilizando o software SPSS IBM AMOS 20. Na quarta etapa, foram checadas algumas suposições da SEM no que concerne à normalidade dos dados e remoção e *outliers*, os resultados dos testes de normalidade são apresentados na Tabela 5.2. Não foram encontrados *outliers*.

O teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov no software utilizado na pesquisa considera como hipótese nula a normalidade dos dados e como hipótese alternativa a não normalidade dos dados. Para todas as variáveis observa-se a rejeição da hipótese nula, ou seja,

a anormalidade dos dados, atestado pelo p-valor menor que 0,05. Kline (1998), sugere que testes paramétricos são muito sensíveis a mínimos desvios de normalidade, desta forma, deve-se empregar outros testes, dentre eles os testes de assimetria e curtose. Os valores de referência apresentados por Kline (1998) para os testes de assimetria e curtose são os seguintes: valor da assimetria superior a três (valores absolutos) é um indício de dados assimétricos e valor da curtose (valores absolutos) superiores a dez é um indício de problemas na distribuição. Na Tabela 5.2, todos os valores absolutos de assimetria são inferiores a 3 e os valores absolutos de curtose inferiores a 10, fato que denota que apesar de nenhuma variável poder ser considerada normal, os desvios nos dados não terão efeito sobre a análise a ser realizada.

Tabela 5.2 – Testes de normalidade dos dados

Código da Questão	Variável	Kolmogorov-Smirnov Z	P-valor	Assimetria	Desvio padrão Assimetria	Curtose	Desvio padrão Curtose
P2a	QI_Excel	3,978	0	-0,541	0,164	-0,596	0,327
P2b	QI_Super	4,211	0	-0,76	0,164	-0,224	0,327
P3a	Amabilidade	5,101	0	-0,892	0,164	0,262	0,327
P3b	Vont. de ajudar	3,999	0	-0,54	0,164	-0,385	0,327
P3c	Entende necess	4,193	0	-0,529	0,164	-0,589	0,327
P3d	Atende necess	4,248	0	-0,644	0,164	-0,412	0,327
P3e	Resp rap. Necess	3,499	0	-0,373	0,164	-0,851	0,327
P3f	Compreendnecess	3,248	0	-0,302	0,164	-0,835	0,327
P3g	Conhece a funcao	3,218	0	-0,506	0,164	-0,544	0,327
P3h	Resp rap question	3,553	0	-0,364	0,164	-0,858	0,327
P3i	Compোর entneces	2,984	0	-0,348	0,164	-0,688	0,327
P3j	QA_Super	3,571	0	-0,499	0,164	-0,783	0,327
P3l	QA_Excel	3,999	0	-0,583	0,164	-0,679	0,327
P3m	Amb agradável	3,776	0	-0,988	0,164	0,323	0,327
P3n	Ambpresagrad	4,079	0	-0,978	0,164	0,535	0,327
P3o	Entimpamb	2,886	0	-0,603	0,164	-0,428	0,327
P3p	Layout surpré	2,541	0	0,075	0,164	-1,201	0,327
P3q	Layout adequa	3,691	0	-0,49	0,164	-0,607	0,327
P3r	Entimp layout	3,092	0	-0,46	0,164	-0,62	0,327
P3s	Usua boa impres	3,334	0	-0,476	0,164	-0,705	0,327
P3t	Saturcapserv	3,18	0	-0,234	0,164	-1,006	0,327
P3u	Entimp layout	2,955	0	-0,036	0,164	-0,525	0,327

(continua)

P3v	QR_Excel	3,161	0	-0,2	0,164	-1,002	0,327
P3x	QR_Super	3,269	0	-0,416	0,164	-0,799	0,327
P3z	Tempo previsível	3,315	0	-0,084	0,164	-1,405	0,327
P3aa	Tempo minimo	2,809	0	-0,122	0,164	-1,147	0,327
P3ab	Ent tempo import	3,024	0	-0,229	0,164	-1,158	0,327
P3ac	Agradcarfísic	4,167	0	-0,702	0,164	-0,418	0,327
P3ad	Carfísic desejo	3,62	0	-0,492	0,164	-0,664	0,327
P3ae	Entcarimport	2,973	0	-0,452	0,164	0,169	0,327
P4a	Boa experiência	3,595	0	-0,624	0,164	-0,427	0,327
P4b	Pres boa exper	3,333	0	-0,46	0,164	-0,836	0,327
P4c	Entexper desejo	3,465	0	-0,519	0,164	-0,663	0,327
P5a	Q_Super	3,324	0	-0,18	0,164	-1,159	0,327
P5b	Q_Excel	3,382	0	-0,223	0,164	-1,21	0,327

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

### 5.3 Especificação do modelo

Nesta seção são apresentadas as estimativas dos modelos propostos, primeiramente é estimado o modelo de dimensões primárias. De acordo com Chin (1998), os coeficientes de regressão padronizados deverão ser superiores a 0,2, bem como o nível de significância medido pelo p-valor deverá ser inferior a 0,05. Janssenset *al.* (2005) afirmam que ao assumir um nível de significância de 0,05 e um *Critical Ratios* (CR) superior a 1,96 as estimativas podem ser consideradas estatisticamente significantes.

No modelo de dimensões primárias, apresentado na Figura 5.1, o valor dos coeficientes de regressão se situa entre 0,258 e 0,918, a exceção do coeficiente que mede o caminho entre qualidade global e qualidade do ambiente, que possui coeficiente de 0,068 e p-valor de 0,508. Fato que viola a hipótese H5 que é apresentada na Subseção 2.2.1 (as percepções sobre a qualidade do ambiente físico contribuem diretamente para a percepção da qualidade global do serviço). Uma relação de todos os coeficientes de regressão e respectivos p-valores é apresentada no Apêndice 4.

A ligação entre a qualidade global e a qualidade de ambiente pode ser considerada uma estimativa transgressora, a qual segundo Hair *et al.* (2006) consiste na situação em que os coeficientes estimados no modelo estrutural ou no modelo de mensuração excedem os limites aceitáveis, exemplos de tais estimativas são: variâncias negativas ou não significantes,

coeficientes padronizados excedentes ou muito próximos de um, bem como erro padrão muito grande associado algum coeficiente estimado. O software utilizado fornece uma medida de estimativas transgressoras a medida *Critical Ratios* (CR) cujo valor deve ser superior a 1,96 em estimativas significantes, bem como fornece alguns indícios de casos que podem ser revistos através da ferramenta *modification indices*.

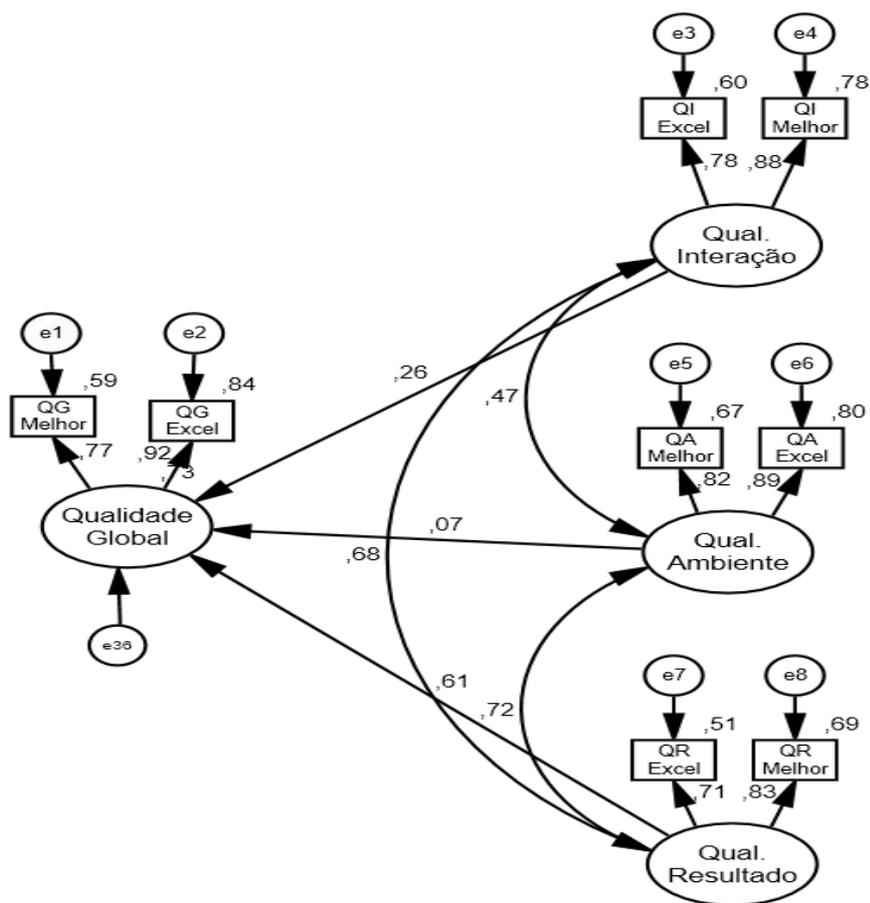


Figura 5.1 – Modelo de dimensões primárias para a saúde suplementar

Fonte: Esta pesquisa (2016)

A segunda modelagem proposta é o modelo das subdimensões apresentado na Figura 5.2 a seguir. Os coeficientes de regressão padronizados deste modelo variam entre 0,505 e 0,966. Todas as relações são significantes a 0,05, e não foram identificadas estimativas transgressoras. As hipóteses que tratam da relação entre dimensões primárias e subdimensões podem ser consideradas válidas. Os coeficientes de regressão são apresentados no Apêndice 4. Na modelagem, cada variável latente de primeira ordem é medida por 3 variáveis

independentes (observadas), as variáveis qualidade de interação, qualidade de ambiente e qualidade de resultado são correlacionadas entre si.

Logo, considera-se que as subdimensões propostas na teoria são boas medidas das dimensões primárias, qualidade de interação, qualidade de ambiente e qualidade de resultado.

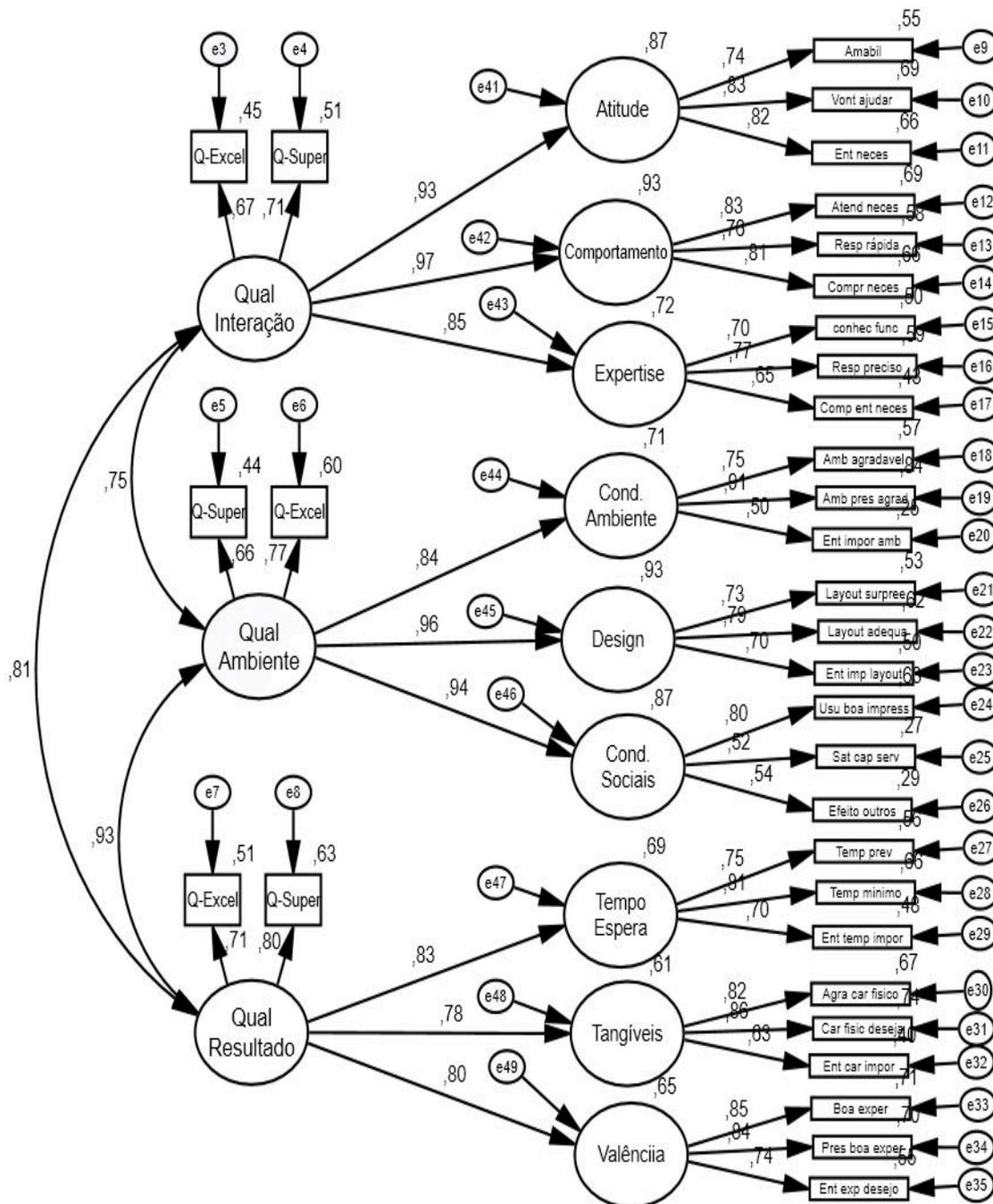


Figura 5.2 – Modelo de subdimensões para a saúde suplementar

Fonte: Esta pesquisa (2016)

O modelo global para a qualidade de serviços de saúde suplementar é apresentado na Figura 5.3. Esse modelo consiste no somatório do modelo de dimensões primárias e modelo de subdimensões. No modelo global pode-se identificar que os caminhos: qualidade global – qualidade de interação e qualidade global – qualidade de ambiente não são significantes, pois possuem coeficiente de regressão padronizados inferiores a 0,2, fora da faixa recomendada por Chin (1998) e CR inferior a 1,96. Nesta estimação inicial ocorre a não confirmação das hipóteses H1, relação entre a percepção da qualidade global e qualidade de interação e H5, relação entre a qualidade global e qualidade de ambiente. Também foi observada a presença de estimativas transgressoras, nos caminhos que ligam a qualidade de ambiente e condições sociais, e qualidade de resultado e condições sociais, conforme Apêndice 4. As demais relações teóricas entre dimensões primárias e subdimensões foram consideradas estatisticamente significantes.

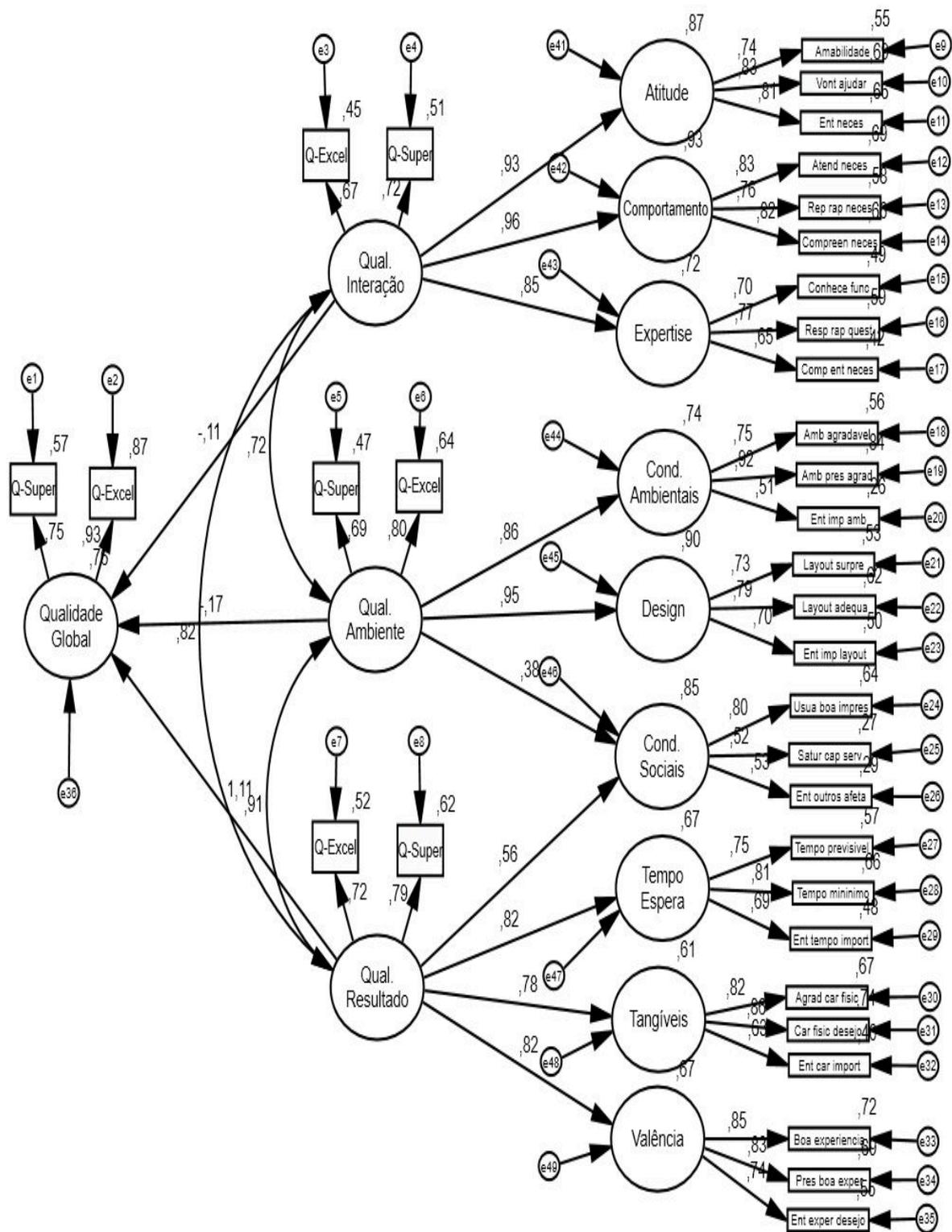


Figura 5.3 – Modelo global da qualidade em serviços de saúde suplementar

Fonte: Esta pesquisa (2016)

A quinta etapa compreende a identificação do modelo, na qual são analisados alguns indícios de problemas de identificação, conforme Hair *et al.* (2006). Nos três modelos estimados foi observada a condição de ordem, ou seja, os modelos podem ser considerados super identificados, pois todos os modelos apresentaram graus de liberdade superiores a zero.

Na sexta etapa são analisadas as estimativas do modelo, conforme já apresentado, alguns indícios de problemas de identificação e estimativas não significantes apontam para a necessidade de uma reespecificação de tais modelagens. Na avaliação da SEM deve-se estar atento a presença de estimativas transgressoras.

Na sexta etapa também são analisados os índices de ajuste do modelo, tais resultados são resumidos na Tabela 5.3. Dentre os vários indicadores propostos na literatura, buscaremos exemplificar os três tipos de medidas de qualidade dos modelos: I – Medidas de ajuste geral do modelo (qui-quadrado, CMIN/DF e RMSEA); II – Medidas de ajuste incremental (NFI e CFI); e III – Medidas de ajuste parcimonioso (PNFI e PGFI). Estas medidas são apresentadas na Tabela 2.3

O Modelo de dimensões primárias é aceitável em relação aos indicadores CMIN/DF e CFI, porém o RMSEA não é aceitável, a literatura sugere um valor entre 0,05 e 0,08, as medidas de ajuste parcimonioso também não são aceitáveis. O modelo de subdimensões é consistente nos testes CMIN/DF, RMSEA e CFI, por sua vez, não é nas medidas de ajuste parcimonioso. No que tange ao modelo global, considera-se aceitável o resultado do CMIN/DF e RMSEA, as medidas de ajuste incremental NFI e CFI não são aceitáveis a exemplo das medidas de ajuste parcimonioso.

Tabela 5.3 – Ajuste dos modelos

Modelo (n=219)	$\chi^2$	CMIN/DF	RMSEA	NFI	CFI	PNFI	PCFI
Modelo de dimensões primárias	13,869	0,991	0	0,985	1	0,492	0,5
Modelo de subdimensões	1011,1	2,093	0,071	0,792	0,878	0,725	0,803
Modelo global	1106,01	2,033	0,069	0,792	0,881	0,724	0,806
Valores recomendados	>0	<5	>0,05 e <0,08	>0,9	>0,9	>0,9	>0,9

Fonte: Esta pesquisa (2016)

## 5.4 Reespecificação do modelo

Na sétima etapa a interpretação do modelo já está completa, os indícios de problemas de especificação, estimativas transgressoras e problemas de ajuste já foram identificados, e resta ao pesquisador identificar métodos para melhorar o ajuste do modelo e sua correspondência com a teoria subjacente. Algumas tentativas de aplicação do modelo de Brady e Cronin (2001) em segmentos do setor de serviços, também enfrentaram problemas. Medeiros (2006) utiliza tal modelo para a mensuração da qualidade em serviços bancários em Portugal, percebe a necessidade de reespecificar o modelo. Medeiros (2006) afirma que Brady e Cronin (2001) em seu modelo não mensuram a qualidade de interação, qualidade de ambiente e qualidade de resultado da mesma maneira no modelo de dimensões primárias e no modelo de subdimensões. No modelo de dimensões primárias a qualidade é medida através de duas variáveis (qualidade excelente e qualidade elevada), conforme Figura 5.1, por sua vez, no modelo de subdimensões a qualidade de cada dimensão primária é medida através de três subdimensões respectivamente, conforme Figura 5.2. Desta forma, tal autor percebeu uma possibilidade de reespecificação do modelo a partir da uniformização destas medidas.

Outra observação relevante para a reespecificação é investigar o papel da variável condições sociais no modelo, visto que, na modelagem desenvolvida por Brady e Cronin (2001) tal subdimensão apresentou AVE inferior a 50% e o coeficiente de confiabilidade foi o mais baixo de todas as dimensões apresentadas no trabalho original.

A despeito da possibilidade de reespecificação apresentada por Medeiros (2006) procuraremos manter a máxima proximidade com o modelo original, e para a reespecificação serão observados os critérios propostos por Hair *et al.* (2006). Na ocorrência de variâncias negativas de erros, deve-se fixar as variâncias transgressoras de erro em um valor positivo muito pequeno (0,005). Na ocorrência de correlações entre duas estimativas da solução padronizada muito alta, deve-se considerar a eliminação de uma das variáveis, bem como a eliminação de variáveis problemáticas.

Considerando-se a presença de estimativas transgressoras e baixo coeficiente de regressão, procede-se com a reespecificação do modelo de qualidade global de serviço de saúde suplementar, suprimindo-se as subdimensões: comportamento, design e valência. Na Figura 5.4, se observa a não existência de estimativas padronizadas próximas de 1, variâncias negativas ou erro padrão muito grande. No entanto, o modelo global reespecificado apresenta

estimativas de regressão padronizadas pouco significativas para o relacionamento entre a qualidade global e a qualidade de interação ( $\beta=0,1$ ) e qualidade global e qualidade de ambiente ( $\beta=0,02$ ), ou seja, baixa significância segundo o critério de Chin (1998). Tais ligações também apresentam CR inferior a 1,96. Apenas a dimensão primária qualidade de resultado apresenta significância estatística, ( $\beta=0,74$ ), com CR superior a 1,96. A subdimensão condições sociais está associada de forma mais significativa com a dimensão primária qualidade de resultado, ao invés do sugerido pela literatura, que aponta o relacionamento desta subdimensão com a qualidade de ambiente.

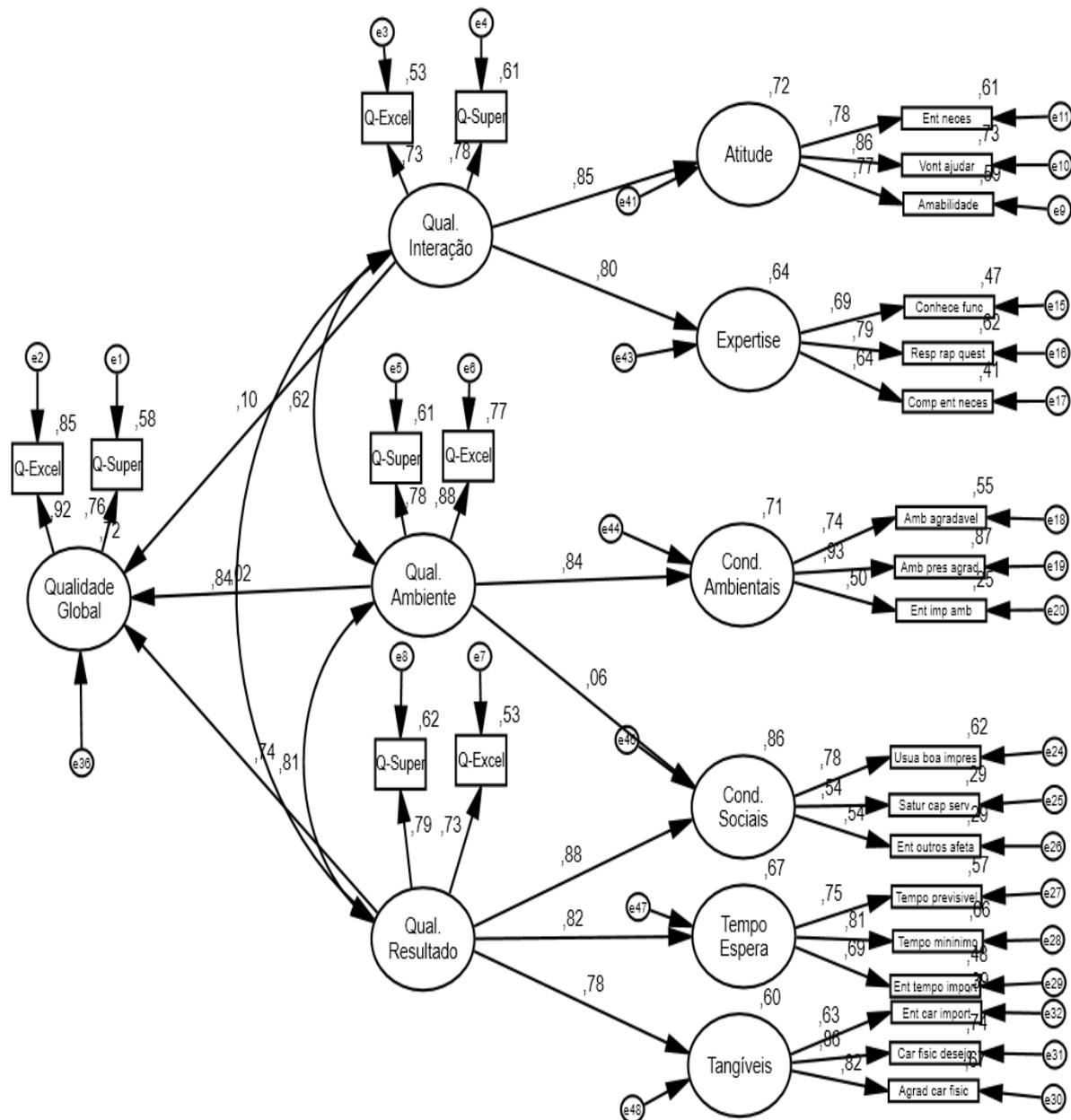


Figura 5.4 – Modelo reespecificado da global da qualidade em serviços de saúde suplementar

Fonte: Esta pesquisa (2016)

Também são calculadas as estimativas padronizadas do modelo de subdimensões reespecificado, assumindo a exclusão das subdimensões: comportamento, design e valência. Todas as estimativas são significativas, variando de  $0,93 > \beta > 0,50$ , a exceção entre a qualidade de ambiente e as condições sociais  $\beta=0,02$ .

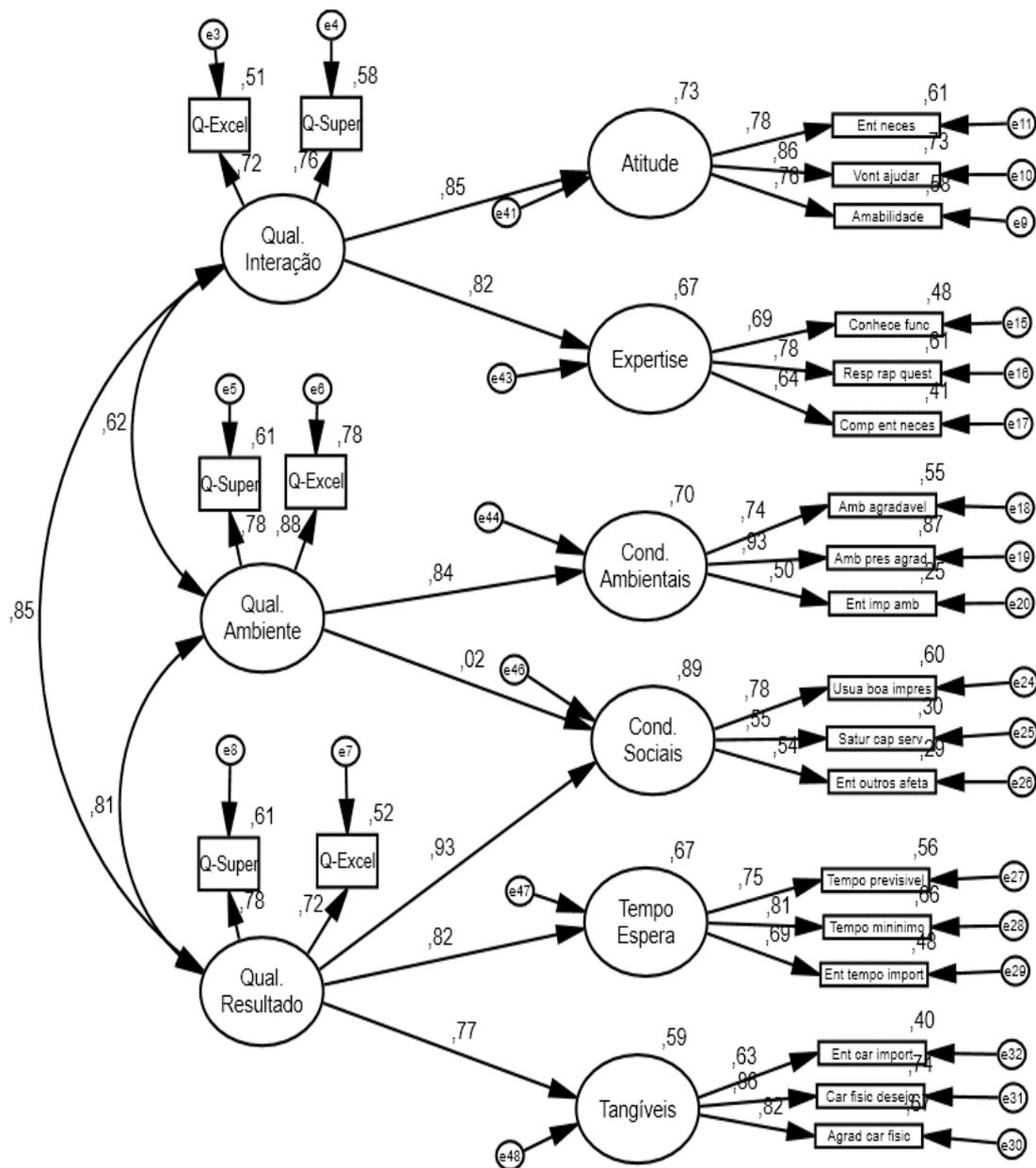


Figura 5.5 – Modelo reespecificado das subdimensões

Fonte: Esta pesquisa (2016)

O ajuste do modelo reespecificado de subdimensões, é aceitável pelos critérios de ajuste geral do modelo (CMIN/DF e RMSEA), os índices de ajuste incremental encontram-se abaixo do recomendado (0,9), mas percebe-se uma melhora no ajuste com a reespecificação. No que tange ao ajuste parcimonioso, os índices estão abaixo do valor recomendado na literatura, com ligeira redução, com a reespecificação. No que concerne ao modelo global reespecificado, o modelo é consistente segundo as medidas de ajuste geral; nas medidas de

ajuste incremental o modelo é bem ajustado segundo o CFI, por sua vez, o NFI está abaixo do recomendado, mas houve melhora com a reespecificação; e em relação ao ajuste parcimonioso, o modelo reespecificado encontra-se abaixo dos valores indicados na literatura e percebe-se uma piora com a reespecificação. O ajuste dos modelos reespecificados é apresentado na Tabela 5.4 a seguir.

Tabela 5.4 – Ajuste dos modelos reespecificados

Modelo (n=219)	$\chi^2$	CMIN/DF	RMSEA	NFI	CFI	PNFI	PCFI
Modelo de subdimensões reespecificado	538,346	2,225	0,075	0,825	0,894	0,723	0,784
Modelo global reespecificado	320,025	2,038	0,069	0,857	0,920	0,708	0,761
Valores recomendados	>0	<5	>0,05 e <0,08	>0,9	>0,9	>0,9	>0,9

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

Com a reespecificação percebeu-se uma melhora no ajustamento dos dados, o que permitiu sustentar algumas das hipóteses assumidas no modelo conceitual de Brady e Cronin (2001), apresentado na Subseção 2.2.1. No entanto, ainda foram verificadas algumas estimativas transgressoras que não sustentam as hipóteses H1 e H5, ou seja, não foi verificada significância entre a qualidade global e a qualidade de interação, bem como, entre a qualidade global e a qualidade de ambiente. Desta forma, procede-se com uma nova reespecificação do modelo, observando os seguintes indícios de erro: variâncias negativas ou não significantes, coeficientes padronizados excedentes ou muito próximos de um e erro padrão muito grande associado a algum coeficiente estimado.

O modelo global reespecificado 2, representado na Figura 5.6 a seguir, apresenta relações significativas segundo o critério de Chin (1998), e está livre de estimativas transgressoras com CR superior a 1,96 para todos os parâmetros da regressão. Os coeficientes de regressão padronizados e demais saídas do modelo são apresentados no Apêndice 4.

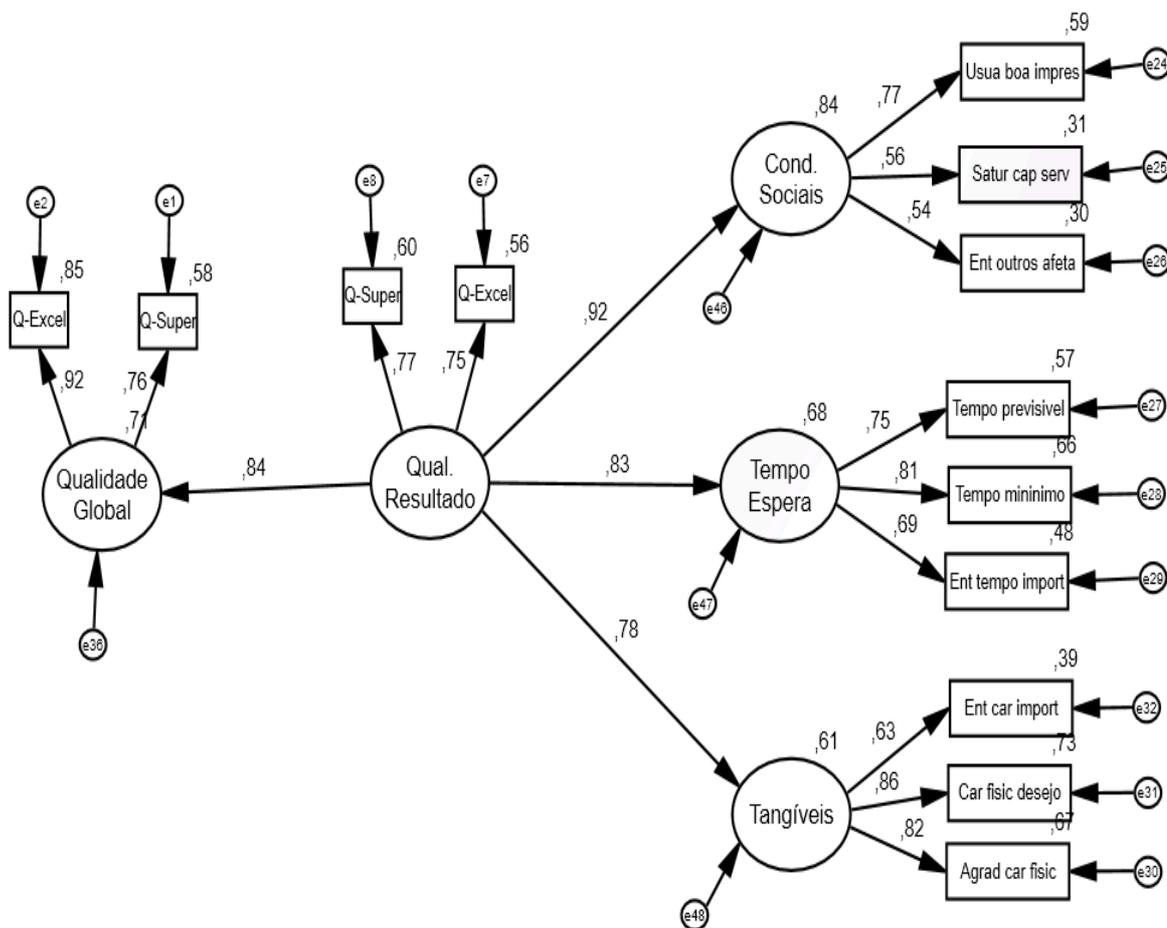


Figura 5.6 – Modelo global reespecificado 2

Fonte: Esta pesquisa (2016)

No modelo global reespecificado 2 percebe-se a confirmação da Hipótese H9, a qualidade global é influenciada pela qualidade de resultado. A qualidade de resultado é confirmada, por sua vez, por H8 as condições sociais, H10 tempo de espera e H11 tangíveis. Em relação ao ajuste do modelo global reespecificado 2, o modelo apresenta o indicador de ajuste geral aceitável CMIN/DF (2,583), por sua vez, o RMSEA excede o limite superior (0,085). No que diz respeito ao ajuste incremental, pode-se considerar um bom ajuste NFI (0,931) e CFI (0,893). Em relação ao ajuste parcimonioso, percebe-se um ajuste ruim, PNFI (0,698) e PCFI (0,728). Com as reespecificações ocorre uma melhora no ajuste do modelo. No entanto, deve-se ressaltar que o objetivo da SEM não é buscar um modelo de melhor ajustes, mas, testar a validade de uma construção teórica.

Neste estágio da modelagem, deve-se analisar a confiabilidade e a validade dos modelos. São tomadas como medidas de confiabilidade a confiabilidade composta (CC) e a variância média extraída (AVE). A observação da CC e AVE na Tabela 5.5 mostra que apenas o construto condições sociais não possui confiabilidade  $CC < 0,7$  e  $AVE < 0,5$ . Os demais indicadores podem ser considerados indicadores consistentes dos construtos que pretendem medir. Também é calculado o alfa de Cronbach para cada dimensão testada, para todas os fatores considerados a escala utilizada pode ser considerada consistente.

Tabela 5.5 – Indicadores de confiabilidade

VARIÁVEL	Alfa de Cronbach	CC	AVE
Qualidade de interação	0,956	0,7228	0,5964
Atitude	0,957	0,8433	0,7761
Expertise	0,957	0,7487	0,6002
Qualidade de ambiente	0,957	0,8170	0,7559
Condição ambiental	0,957	0,7795	0,6758
Qualidade de resultado	0,956	0,7290	0,6073
Condição social	0,956	0,6577	0,4421
Tempo de espera	0,956	0,7967	0,6907
Tangíveis	0,957	0,8163	0,7310
Qualidade global	0,956	0,8341	0,7846

Fonte: Esta Pesquisa (2016)

Em relação a validade convergente e discriminante do modelo global, pode-se considerar que a exceção da variável condições sociais, todos os indicadores possuem validade convergente, pois atendem o critério proposto por Ping (2004), índices de confiabilidade aceitáveis são indícios da existência de validade convergente. A partir do método de Dabholkar, Thorpe & Rentz (1996) para o computo da validade discriminante utilizado no seu modelo multidimensional para mensuração da qualidade apresentado na Seção 2.6, pode-se assumir a presença de validade discriminante em todas as variáveis analisadas na pesquisa, pois a soma da correlação e o erro duplicado é inferior a unidade em todas as relações observadas, conforme a Tabela 5.6.

## 5.5 Discussão

A temática da qualidade em serviços é um campo recente da gestão e tem evoluído a partir da década de 1980 passando pelas contribuições de Brady e Cronin (2001). A modelagem proposta nesta pesquisa apresentou ajuste estatístico razoável, mas algumas

importantes hipóteses presentes na literatura foram excluídas a partir das reespecificações da modelagem.

Foi constatado que o modelo de Brady e Cronin (2001) quando replicado no setor de saúde suplementar brasileiro possui um bom ajuste apenas com a dimensão primária qualidade de resultado, as demais dimensões qualidade de interação e qualidade de ambiente apresentaram significância modesta para a explicação da qualidade global percebida no serviço para a amostra analisada.

A significância da relação entre a dimensão primária qualidade de resultado com a qualidade global corrobora com os trabalhos de Carman 1990, Fullerton 2005, Gronroos 1984, Rust e Oliver 1994. As subdimensões para a qualidade de resultado confirmadas no modelo reespecificado foram: tempo de espera, que corroboram com Martínez Caro e Martínez García (2007) e Choi *et al.* (2005); tangíveis conforme apresentado por Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985); e condições sociais conforme apresentado no modelo de Brady e Cronin (2001).

Tabela 5.6 – Validade discriminante

Variáveis	Correlação	Erro padrão	Erro padrão x 2	Correlação + 2(erro padrão)
Tangíveis--Temp espera	0,635	0,086	0,172	0,807
Tangíveis--Condsoc	0,72	0,08225	0,1645	0,8845
Tangíveis--Condamb	0,527	0,08325	0,1665	0,6935
Tangíveis-- <i>Expertise</i>	0,522	0,1	0,2	0,722
Tangíveis--Atitude	0,554	0,08925	0,1785	0,7325
Temp espera--Condsoc	0,757	0,08725	0,1745	0,9315
Temp espera--Condamb	0,554	0,08825	0,1765	0,7305
Temp espera-- <i>Expertise</i>	0,549	0,105	0,21	0,759
Temp espera--Atitude	0,582	0,09425	0,1885	0,7705
Condsoc--Condamb	0,645	0,0845	0,169	0,814
Condsoc-- <i>Expertise</i>	0,62	0,10125	0,2025	0,8225
Condsoc--Atitude	0,657	0,0905	0,181	0,838
Condamb-- <i>Expertise</i>	0,416	0,10225	0,2045	0,6205
Condamb--Atitude	0,441	0,0915	0,183	0,624
<i>Expertise</i> --Atitude	0,675	0,10825	0,2165	0,8915

Fonte: Esta pesquisa (2016)

A proeminência da qualidade de resultado para a formação da percepção da qualidade global do serviço para a amostra analisada aponta que para tal grupo o fator mais importante é receber o serviço de forma adequada, deixando-se de lado outros fatores, tais como atendimento (qualidade de interação) e conveniências do ambiente (qualidade do ambiente). O atual contexto da saúde suplementar pode trazer a luz a proeminência da qualidade de resultado, desde a demora para o recebimento procedimentos de mais baixa complexidade, a exemplo do tempo para marcação de uma consulta, até procedimentos de maior complexidade, nos quais em algumas situações os clientes necessitam recorrer ao sistema judiciário para receber o atendimento. Importa para o usuário no atual contexto receber o serviço, ou seja, que sua demanda seja atendida com prontidão. Ficando em segundo plano outros importantes aspectos do serviço de saúde, a exemplo da interação com os prestadores e o ambiente.

A qualidade de interação e de ambiente podem ganhar mais importância para os clientes no momento em que a oferta de serviços no sistema de saúde suplementar conseguir atender a demanda dos usuários a contento. Ou seja, quando a preocupação do usuário não estiver realizada na possibilidade e na velocidade do recebimento do serviço, mas sim, em como o serviço será oferecido, de que forma, em que lugar, etc.

Como apresentado no estudo exploratório, estavam associados a satisfação do cliente de serviços de saúde suplementar: instalação física dos hospitais, sistema de marcação de consultas e número de hospitais conveniados ao plano de saúde. A exceção da primeira variável, as demais, sistema de marcação de consulta e número de hospitais estão relacionadas com a qualidade de resultado. O sistema de marcação de consultas está associado ao tempo entre a demanda do paciente e o período do atendimento, intervalo que pode agravar um quadro clínico de um paciente, bem como o número de hospitais disponíveis que está associado a saturação do sistema de forma a afetar as condições sociais do serviço, visto que operadoras de planos de saúde com poucos hospitais disponibilizados para o serviço, tendem a concentrar o fluxo de pacientes. Desta forma, a observação em paralelo dos resultados do estudo exploratório e do estudo principal da tese evidencia que tanto a satisfação com o plano de saúde, quando a qualidade percebida, no atual contexto, dependem do fornecimento rápido e efetivo do serviço, ou seja, aspectos relacionados a capacidade de oferta da empresa.

Como resultado deste quadro podem-se identificar ações do agente regulador no âmbito da qualidade de resultado. No ano de 2011 a ANS estabeleceu regras limitando o tempo máximo de espera para marcação de consultas (ANS, 2011).

O número de hospitais conveniados está relacionado com a saturação do sistema. A combinação de um pequeno número de estabelecimentos com uma elevada probabilidade de demanda inadequada de serviços de saúde, conforme demonstrado por Guimarães Jr.*et al.* (2015), ocasiona em um grande afluxo de clientes para determinados pontos do sistema, de forma a ocasionar filas, interferindo no tempo de espera e condições sociais. Desta forma, pode-se considerar que parte dos resultados do estudo exploratório corrobora com o resultados da modelagem hierárquica e multidimensional para a qualidade em serviços de saúde suplementar.

## 5.6 Considerações sobre este Capítulo

A aplicação da modelagem hierárquica e multidimensional conforme proposto por Brady e Cronin (2001) ao setor de saúde suplementar brasileiro através da SEM, mostrou que no atual contexto apenas a qualidade de resultado é significativa para explicar a qualidade percebida nos serviços ofertados pelos planos de saúde. Características relacionadas a deficiências na oferta efetiva do serviço aos clientes afeta a capacidade de avaliação, ganhando relevo fatores associados a qualidade de resultado em detrimento da qualidade de interação e qualidade de ambiente.

Um melhoria nos níveis de serviços poderá levar a modificações nos determinantes da qualidade percebida, ou seja, quando um paciente souber que sua demanda será atendida a contento em qualquer situação, talvez ganhem relevo outros aspectos da qualidade do serviço, a exemplo do comportamento dos profissionais e ambiente do serviço.

No próximo capítulo são apresentados as conclusões do estudo, uma avaliação da exequibilidade da aplicação de tal modelagem no segmento de saúde suplementar, bem como as implicações da pesquisa para a prática gerencial e academia. Também serão consideradas as limitações e possibilidade de futuras pesquisas no escopo do estudo.

## 6 CONCLUSÕES

Dada a escassez de estudos que pretendam investigar os determinantes da escassez da qualidade percebida em serviços de saúde suplementar, esta tese contribui propondo uma construção hierárquica e multidimensional para a qualidade em um setor complexo, que possui diferentes arranjos na relação plano de saúde – paciente, de forma a fomentar questionamentos sobre os níveis de serviços percebidos pelos clientes e de oportunidades de agregação de qualidade aos serviços.

O problema de pesquisa desta tese trata da definição da percepção da qualidade em serviços de saúde suplementar no mercado brasileiro, a partir de uma modelagem hierárquica e multidimensional. Pode-se considerar que tal problemática foi analisada de forma adequada por este trabalho, ou seja, a qualidade de resultado foi identificada como fator preponderante para a qualidade percebida em serviços de saúde suplementar na amostragem assumida nesta tese.

O objetivo geral proposto para esta pesquisa de identificar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida nos serviços de saúde suplementar também foi atingido, a partir da identificação da proeminência de fatores associados a qualidade de resultado. Os objetivos específicos também foram satisfatoriamente alcançados, visto que a adaptação do modelo de Brady e Cronin (2001) para o serviço de saúde suplementar proposta apresentou validade e confiabilidade. Em relação ao segundo objetivo específico, o uso da técnica multivariada para o teste da modelagem também se mostrou adequado e por fim os resultados da modelagem se revelaram adequados a atual conjuntura do setor de saúde suplementar no Brasil, corroborando com a proposição do terceiro objetivo específico.

### 6.1 Considerações gerais

A coleta de dados foi considerada satisfatória, da mesma forma que o tamanho da amostra e o método de coleta. Para a operacionalização da modelagem foram observadas as sete etapas de Hair *et al.* (2006) para a utilização da SEM, a qual mostrou-se exequível com o

desenvolvimento desta pesquisa. Também pode-se considerar que os resultados da modelagem são apoiados pelos resultados do estudo exploratório.

Como implicações gerenciais da pesquisa, é possível considerar que o estudo fornece indicativos para as empresas operadoras de planos de saúde sobre aspectos dos serviços que podem ser orientados, de forma a melhorar a percepção da qualidade do serviço prestado, tendo em vista que a literatura endossa a relação da qualidade percebida com a fidelização e satisfação dos clientes.

Os resultados desta tese auxiliam as empresas do segmento de saúde suplementar na priorização de fatores relacionados a capacidade de oferta do serviço e os elementos tangíveis do serviço. O foco na ampliação da capacidade de produção de serviço e na otimização do uso da capacidade existente, por meio de várias ferramentas gerenciais: arranjo físico, teoria de filas, planejamento de capacidade, pesquisa operacional, gestão de processos, etc., pode minimizar o tempo de espera pelo serviço, contribuindo para a melhora nas condições sociais atendendo dois aspectos fundamentais para a percepção de um serviço de qualidade. Desta forma, a ênfase nesta dimensão da qualidade pode-se constituir como um fator ganhador de pedido para o plano de saúde.

Em relação ao estado da arte da literatura de qualidade em serviços e marketing em serviços, este trabalho amplia o escopo de estudos em uma indústria de serviços que possui potencial de expansão derivado de diferentes fatores: envelhecimento da população mundial; elevação da renda das populações, sobretudo em nações em desenvolvimento, nas quais os serviços de saúde pública apesar de alguma melhora apresentam contextos insatisfatórios em várias regiões do mundo, PNUD (2014); ampliação dos gastos públicos com saúde; e o fornecimento de subsídios estatais para a contratação de plano de saúde, a exemplo do contexto norte americano com a aprovação do “*Obamacare*”.

Considerando-se o caráter estratégico da saúde suplementar no presente e futuro da economia mundial, o escopo desta pesquisa amplia-se em uma direção distinta da maioria dos estudos relacionados a temática. Tais estudos geralmente estão relacionados a problemas de natureza econômica, risco moral, assimetria de informação, análise de portfólio e custos do sistema. Ou seja, esta pesquisa possui potencial de contribuir para a ampliação da compreensão do estado da arte de tal segmento, de forma a trazer à luz fatores agregadores de

satisfação com os serviços, bem como, contribuir para a ampliação do bemestar dos clientes e eficiência econômica das atividades.

Os resultados desta pesquisa foram apoiados pelas conclusões do estudo exploratório, no qual a satisfação com o serviço depende de fatores externos a interação profissional de saúde-paciente, relacionando-se com a organização da operação do serviço. Ao considerar-se a relação teórica de dependência entre satisfação e qualidade percebida, pode-se assumir que a qualidade de resultado, proeminente para a qualidade percebida no serviço de saúde suplementar também está relacionada com aspectos da organização da operação do serviço, remetendo assim, a necessidade de avaliação e redesenho dos processos operacionais do serviço, de forma a possibilitar a prestação de serviços de qualidade que satisfaçamos clientes.

## **6.2 Dificuldades e limitações**

Como limitações da pesquisa, pode-se identificar o perfil da amostra, que compreende uma amostragem por conveniência, que facilitou o acesso a coleta de dados, mas que por outro lado, limitou o poder de generalização dos resultados encontrados no estudo. Também limita a análise do estudo a agregação dos tipos de contratos dos clientes de serviços de saúde. Presume-se que a percepção dos clientes sobre o serviço de saúde varie dependendo do tipo de contrato firmado. Ao assumir que clientes de contratos coletivos e empresariais tendem a possuir uma postura menos crítica aos serviços prestados, pois contribuem apenas com um percentual do valor mensal do plano de saúde. Por outro lado, os clientes de contratos individuais ou familiares recolhem integralmente o valor da mensalidade, logo, podem assumir uma postura mais exigente em relação aos serviços prestados. Desse modo, os atributos para a formação da qualidade percebida podem divergir nos dois grupos. Assim, uma modelagem que desagregasse essa categoria de clientes poderia encontrar diferenças na formação da qualidade global percebida com o serviço. Contexto pode ser obtido através de uma amostragem maior, de forma que o tamanho da amostra de cada tipo de contrato seja adequado a SEM.

Outra limitação da pesquisa diz respeito a natureza do setor de saúde suplementar no qual alguns serviços são oferecidos diretamente pelo plano de saúde, a exemplo de centrais de atendimento e rede própria de serviços, no entanto, grande parte dos serviços são

desenvolvidos por terceiras partes. Cabendo uma análise específica de cada grupo prestador de serviço.

### **6.3 Recomendações e trabalhos futuros**

Percebe-se a necessidade da adição de hipóteses que elucidem a relação entre a qualidade global do serviço e outros fatores, tais como: satisfação, imagem da organização, etc., em trabalhos futuros. Como já mencionado, a desagregação da amostra entre clientes de planos coletivos e individuais também pode enriquecer a contribuição do escopo da pesquisa para a literatura. A ampliação da modelagem para especialidades não contempladas nesta pesquisa, a exemplo de planos odontológicos, também pode ser estratégico para empresas do setor.

Por fim, considera-se que a mensuração da qualidade é crucial para a agregação de competitividade em um mercado em expansão como o de saúde suplementar brasileiro. Desta forma, o fortalecimento de um sentimento de qualidade nos serviços prestados pode fazer a diferença para empresas do setor. Empresas que não conseguirem implementar políticas da qualidade continuarão figurando entre o conjunto de planos de saúde frequentemente proibidos de realizar novos contratos. As empresas que, por sua vez, conseguirem explorar os aspectos do serviço mais significativos para a percepção da qualidade percebida tendem a figurar entre as empresas de excelência no segmento.

## REFERÊNCIAS

AAGAJA, J.A; GARG, R. Measuring perceived service quality for public hospitals (PubHosQual) in the Indian context. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 4: 60-83. 2010.

AKTER, S; D'AMBRA, J; RAY, P. Service quality of mHealth platforms: development and validation of a hierarchical model using PLS. *Electron Markets*, 20: 209-227, 2010.

AMIN, M; NASHARUDDIN, S.Z. Hospital service quality and its effects on patient satisfaction and behavioural intention. *Clinical Governance: An International Journal*, 18: 238-254, 2013.

ANBORI, A; GHANI, S.N, YADAV, H; DAHER, A.M; SU, T.T. Patient satisfaction and loyalty to the private hospitals in Sana'a, Yemen. *International Journal for Quality in Health Care*, 22: 310-315, 2010.

ANDERSON, J. C.; GERBING, D. W. Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3): 411-423, 1998.

ANDERSON, E.W; FORNELL, C; LEHMANN, D.R. Consumer satisfaction, market share, and profitability: Findings from Sweden. *Journal of Marketing*, 58(3): 53-66, 1994

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Norma sobre garantia e tempos máximos de atendimento entra em vigor (2011). Acessado em <http://www.ans.gov.br/ans/sala-de-noticias-ans/consumidor/1249-norma-sobre-garantia-e-tempos-maximos-de-atendimento-entra-em-vigor#sthash.kOMXv8Lu.dpuf>

\_\_\_\_\_ National Regulatory Agency for Private Health Insurance and Plans (2012).

Glossary Theme Supplemental Health. Accessed: Out/10/2013. <http://www.ans.gov.br/>

\_\_\_\_\_ (2015). ANS TABNET. Acessado em jul/2015. [www.ans.gov.br/anstabnet](http://www.ans.gov.br/anstabnet)

---

\_\_\_\_\_ (2015). Dados do setor. Acessado em Ago/15 <http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/numeros-do-setor/2957-ans-disponibiliza-dados-atualizados-do-setor>

ARASLI, H; EKIZ, EH; KATIRCIOGLU, ST. Gearing service quality into public and private hospitals in small islands. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 21: 8-23, 2008.

BABAKUS, E.; BOLLER, G. W. An empirical assessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Business Research*, 24: 235–268, 1992.

BITNER, M. J. Servicespaces: The impact of physical surroundings on customers and employee, *Journal of Marketing*, 56: 57–71, 1992.

BITNER, M.J; HUBBERT, A.R. Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus quality. In R. Rust, & R. Oliver (Eds.), *Service quality: New directions in theory and practice*. London, Sage Publications, 1994. p.72–94.

BOULDING, W; KALRA, A; STAELIN, R; ZEITHALM, V.A. A dynamic process model of service quality: from expectations to intentions. *Journal of Marketing Research*, 30(2): 71-84, 1993.

BRADY, M.K; CRONIN, J.J. Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65: 34-49, 2001.

BRYMAN, A; BELL, E. *Business research method*. New York, University Press, 2003.

BUZZELL, R.D; GALE, B.T. *The PIMS principals*. New York, Free Press, 1987

CARMAN, J. Consumer perceptions of service quality: An assessment of the SERVQUAL dimensions. *JournalofRetailing*, 66: 33–55, 1990.

CARPINETTI, L.C.R. *Gestão da qualidade, conceitos e técnicas*. São Paulo, Atlas, 2012.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. *Metodologia Científica*. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

- CHAHAL, H.; KUMARI, N. Development of multidimensional scale for healthcare service quality (HCSQ) in Indian context. *Journal of Indian Business Research*, 2, 230-255, 2010.
- CHAHAL, H.; SHARMA, R.D. Managing health care service quality in a primary health care centre, *Metamorphosis*, 3(2): 112-131, 2004.
- CHAHAL, H.; SHARMA, R.D; GUPTA, M. Patient satisfaction in public outpatient health care services, *The Journal of Health Management*, 6(1): 23-45, 2004.
- CHIN, W. The partial least squares approach for structural equation modeling, in modern methods for business research, G. Macoulides, editor. Mahwah NJ: Erlbaum, 1998, 275-337.
- CHIRCHILL, G.A. A Paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64–73, 1979.
- CHOI, K.S; LEE, H; KIM, C; LEE, S. The service quality dimensions and patient satisfaction relationships in South Korea: across gender, age and type of service. *Journal of Service Marketing*, 19(3): 140-149, 2005.
- CFM, CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (2014). Acessado em Jan/15. <http://portal.cfm.org.br/images/PDF/apresentao-integra-datafolha203.pdf>
- CRESWELL, J.W. *Métodos qualitativos, quantitative e misto*. Porto Alegre: Arned, 2010.
- CRONIN, J. J; TAYLOR, S. Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56: 55–68, 1992.
- DABHOLKAR, P.A; THORPE, D.I; RENTZ, J.O. A measure of service quality for retail stores: Scale development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1): 3–16, 1996.
- DATASUS (2015) Indicadores e dados básicos. Acessado em Fev/2016. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm>

- DESHWAL, P; RANJAN, V; MITTAL, G. College clinic service quality and patient satisfaction. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 27(6): 519 – 530, 2014.
- DONABEDIAN, A. Exploration of quality assessment and monitoring, Volume 1. The definition of quality and approaches to its assessment. *Health Administration Press*, 260: 1743-1748, 1980.
- DUGGIRALA, M; RAJENDRAN, C; ANANTHARAMAN, R.N. Patient-perceived dimensions of total quality service in health care. *Benchmarking: An International Journal*, 15: 560-583, 2008.
- EIGLIER, P; LANGEARD, E. *Servuction, Le Marketing des Services*, Paris, 1987. McGraw-Hill.
- ELEUCH, A.K. Healthcare service quality perception in Japan. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 24: 417-429, 2008.
- FGV (2010) A Nova classe média o lado brilhante dos pobres. Acessado em Jul/2015. [http://www.cps.fgv.br/ibrecps/ncm2010/NCM\\_Pesquisa\\_FORMATADA.pdf](http://www.cps.fgv.br/ibrecps/ncm2010/NCM_Pesquisa_FORMATADA.pdf)
- FULLERTON, G. The service quality–loyalty relationship in retail services: Does commitment matter? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 12(2): 99–111, 2005.
- GARVIN, D.A. *Gerenciando a qualidade*. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1992.
- GAUR, S.S; XU, Y; QUAZI, A; NANDI, S. Relational impact of service providers interaction behavior in health care. *Managing Service Quality*, 21: 67-87, 2011.
- GIL, A.C., *Métodos e técnicas de pesquisa social*, 6.ed. São Paulo, Atlas, 2008.
- GILL, L; WHITE, L. A critical review of patient satisfaction. *Leadership in Health Services*, 22: 8-19, 2009.
- GRONRROS, C. Strategic management and marketing in the service sector. *Swedish School of Economics and Business Administration*, 1982.

- GRONROOS, C. A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4): 36–44, 1984.
- GUIMARAES JR, D.S; SOARES, E.J.O; FERRAZ JR G; MEDEIROS, D.D. Attributes and circumstances that induce inappropriate health services demand: a study of the health sector in Brazil. *BMC Health Services Research*, 15:65, 2015.
- HADWICH, K; GEOGI, D; TUZOVIC, S; BUTTNER, J; BRUHN, M. Perceived quality of e-health services. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 4: 112-136, 2010.
- HAIR, J.F.J; BLACK, W.C; BABIN, B.J; ANDERSON, R.E; TATHAM, R.L. *Multivariate data analysis*. Upper Saddle, Prentice-Hall, 2006.
- HARTLINE, M.D; FERRELL, O.C. The management of customer contact service employees: an empirical investigation. *Journal of Marketing*, 69: 52–70, 1996.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Acessado em Ago/2015. [http://www.ibge.gov.br/home/mapa\\_site/mapa\\_site.php#populacao](http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao)
- IDEC, INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (2015). Acessado em Ago/2015. <http://www.idec.org.br/em-acao/noticia-do-consumidor/cresce-numero-de-reclamacoes-contra-planos-de-saude-coletivos-na-justica>
- IPEADATA (2015), Agregados macroeconomicos. Acessado em: <http://www.ipeadata.gov.br/>
- JAIN, S.K; GUPTA, G. Measuring Service Quality: SERVQUAL vs. SERVPERF Scales. *Vikalpa*, 29 (2), 2004.
- JURAN, J.M. *Planejando a qualidade*. São Paulo: Makron Books, 1993.
- KANG, G.D; JEFFREY, J. Service quality dimensions: an examination of Gronroos's service quality model, *Managing Service Quality*, 14(4): 266-277, 2004.
- KAUARK, F. *Metodologia da pesquisa: guia prático*. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

- KELLOWAY, E.K. *Using LISREL for structural equation modeling: A reseacher guide*, 1998. Sage Publications.
- KESLER, D.P; MYLOD, D. Does patient satisfaction affect patient loyalty? *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 24: 266-273, 2011.
- KLEM, L. Path analysis. In: GRIMM, L. G.; YARNOLD, P. R. Reading and understanding multivariate statistics. Washington, DC : American Psychological Association, 1995.
- KLINE, R.B. *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, The Guilford Press, 1998.
- KO, Y. J; PASTORE, D. L. A hierarchical model of service quality in the recreational sport industry. *Sport Marketing Quarterly*, 14 (2):84–97, 2005.
- JANSSENS, W; WIJNEN, K; PELSMACKER, P.D; KENHOVE, P.V. *Marketing research with SPSS*. New York, Prentice Hall/ Financial Times, 2008
- JORESKONG, K.G. *A general method for estimating a linear structural equation system*. In: Goldberger, A.S., Duncan, O.D. (Eds.), *Structural Equation Models in the Social Sciences*. Seminar Press, New York, 85–112, 1981.
- JORESKONG, K.G; SORBON, D. Recent developments in structural equation modeling. *Journal of Marketing Research*, 19: 404–416, 1982
- LANDRUM, H; PRYBUTOK, V.R. A service quality and success model for the information service industry. *European Journal of Operational Research*, 156: 628–642, 2004.
- LEE, S; SUH, N.K; SONG, J.K. Determinants of public satisfaction with the National Health Insurance in South Korea. *The International Journal of Health insurancening and Management*. 24: 131–146, 2009.
- LEHTINEN, U; LEHTINEN, J.P. Service Quality: A Study of Quality Dimensions, working paper, Service Management Institute, 1982
- LITWIN, M. S. *How to measure survey reliability and validity*. Thousand Oaks, Sage, 1995.

- LU, Y; ZHANG, L; WANG, B. A multidimensional and hierarchical model of mobile service quality. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8: 228–240, 2009.
- MALHOTRA, N.K; BIRKS, D.F. Marketing Research - An Applied Approach. Prentice-Hall, 2000.
- MARCONI, M. A. & LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003
- MARTÍNEZ, C.L; MARTÍNEZ, G.J.A. Measuring perceived service quality in urgent transport service. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14 (1): 60–72, 2007.
- MARTÍNEZ, C.L; MARTÍNEZ, G.J.A. Developing a multidimensional and hierarchical service quality model for the travel agency industry. *Tourism Management*, 1–15, 2007
- MARUYAMA, G.M. *Basics of structural equation modeling*. London, Sage Publications, 1998
- McALEXANDER, J.H; KALDENBERG, D.O; KOENIG, H.F. Service Quality Measurement, *Journal of Health Care Marketing*, 3: 34-40, 1994.
- McDOUGALL, G.H.G; LEVESQUE, T. Customer satisfaction with services: putting perceived value into the equation. *Journal of Service Marketing*, 14(5): 392-410, 2000.
- MEDEIROS, C.A.F. Comportamento organizacional: Um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho em empresas hoteleiras. São Paulo, 2003. (Tese – Programa de Pós Graduação em Administração / USP)
- MEDEIROS, C.A.L.T. Qualidade de serviço percebida: replicação e extensão – abordagem hierárquica de Brady e Cronin. Lisboa, 2009, 86p. (Mestrado - Universidade Técnica de Lisboa)
- MERSHED, M; BUSSE, R; VAN GINNEKEN, E. Healthcare financing in Syria: satisfaction with the current system and the role of national health insurance—a qualitative study of

- householders' views. *The International Journal of Health Insurance and Management*, 27: 167–179, 2102.
- MILAN, G.S; TREZ, G. Pesquisa de satisfação: Um modelo para planos de saúde. *RAE-eletrônica*, 4(2): 17, 2005.
- MURTI, A; DESHPANDE, A; SRIVASTAVA, N. Service Quality, Customer (Patient) Satisfaction and Behavioural Intention in Health Care Services: Exploring the Indian Perspective. *Journal of Health Management*, 15: 29-44, 2013.
- PAIM, J.; TRAVASSOS, C; ALMEIDA, C; BAHIA, L; MACINKO, J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet*, 377(9779): 1778-1797, 2011.
- PARASURAMAN, A; ZEITHAML, V; BERRY, L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(3): 41–50, 1985.
- PARASURAMAN, A; ZEITHAML, V; BERRY, L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1): 12–40, 1988.
- PASQUALI, L. *Psicometria. Teoria dos testes na psicologia e na educação*. 1º ed. Petrópolis, Editora Vozes, 2003.
- PIERANTONI, C.R; GARCIA, C.P.A. Human resources for health and decentralization policy in the Brazilian health system. *Human Resources for Health*, 9: 12, 2011
- PING JR, R.A. On Assuring Valid Measures for Theoretical Models Using Survey Data, *Journal of Business Research*, 57: 133-145, 2004.
- PURCAREA, V.L; GHEORGHE, J.R; PETRESCU, C.M. The Assessment of Perceived Service Quality of Public Health Care Services in Romania Using the SERVQUAL Scale. *Procedia Economics and Finance*, 6: 573 – 585, 2013.
- RAJ, A. AROKIASAMY, A; TAT, H.H. Assessing the Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction in the Malaysian Automotive Insurance Industry. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 20 (9): 1023-1030, 2014

- RUST, R.T.; OLIVER, R.L. *Service quality: Insights and managerial implications from the Frontier*. London: Sage Publications, 1994.
- SARDANA, G.D. Performance grading of hospitals: a conceptual framework. *Productivity*, 44 (3): 450-65, 2003.
- SENIC, V; MARINKOVIC, V. Patient care, satisfaction and service quality in health care. *International Journal of Consumer Studies*, 37: 312-319, 2012.
- SESTELO, J.A.F., SOUZA, L.E.P.F; BAHIA, L. Private health insurance in Brazil: Approaches to public/private patterns in healthcare. *Caderno de Saúde Pública*, 29: 851-866, 2013.
- SILVA, J.S.F. Modelagem de equações estruturais: apresentação de uma metodologia. Porto Alegre, 2006. 105p. (Mestrado – Engenharia de Produção / UFRGS)
- SHAFIE, A.A; HASSALI, M.A. Willingness to pay for voluntary community-based health insurance: Findings from an exploratory study in the state of Penang, Malaysia. *Social Science & Medicine*, 96: 272-276, 2013.
- SETH, A; MOMAYA, K; GUPTA, H.M. An exploratory investigation of customer loyalty and retention in cellular mobile communication. *Journal of Service Research*, 173–185, 2005.
- SUKI, N.M; LIAN, J.C.C; SUKI, N.M. Do patients perceptions exceed their expectations in private healthcare settings? *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 24: 42-56, 2011.
- TEAS, R.K. Expectations as a comparison standard in measuring service quality: an assessment of a reassessment. *Journal of Marketing*, 57 (1): 132-139, 1994.
- VAN DYKE, T.P; KAPPELMAN, L.A; PRYBUTOK, V.R. Measuring information systems service quality: concerns on the use of the SERVQUAL questionnaire. *MIS Quarterly*, 21(2): 195–208, 1997.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 14ª ed. São Paulo: Atlas, 2013.

WOLLMANN, D; STEINER, M.T.A; VIEIRA, G.E; STEINER, P.A. Evaluation of health service providers by consumers through the Analytic Hierarchy Process Method. *Journal Public Health*, 46: 777-783, 2012.

WU, H.C., CHENG, C.C. A hierarchical model of service quality in the airline industry. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 20: 13-22, 2013.

ZEITHAML, V.A. Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(7): 2-22, 1988.

## APÊNDICES

### Apêndice 1 – Questionário da Pesquisa Mensal de Expectativa de Consumo

Sexo: [ 1 ] Masculino [ 2 ] Feminino

Idade.....

Grau de instrução:

- 1 - Analfabeto / Ensino fundamental I incompleto;
- 2- Ensino fundamental I completo / Ensino fundamental II incompleto;
- 3- Ensino fundamental II completo / Ensino médio incompleto;
- 4- Ensino médio completo / Superior incompleto;
- 5- Superior completo;
- 6- Especialização (Pós-graduação – Lato Sensu);
- 7- Mestrado (Pós-graduação – Stricto Sensu);
- 8- Doutorado (Pós-graduação – Stricto Sensu);
- 9- NS/NR.

Renda individual:

- 1- Até 1 salário mínimo (Não possui renda OU até R\$ 622,00);
- 2- Acima de 1 até 2 salários mínimos (R\$ 622,01 até R\$ 1.244,00);
- 3- Acima de 2 até 5 salários mínimos (R\$ 1.244,01 até R\$ 3.110,00);
- 4 - Acima de 5 até 10 salários mínimos (R\$ 3.110,01 até R\$ 6220,00);
- 5- Acima de 10 salários mínimos (A partir de R\$ 6.220,01);
- 9- NS/NR.

Renda familiar (renda individual + renda de todas as pessoas que residem na mesma casa):

- 1- Até 1 salário mínimo (Não possui renda OU até R\$ 622,00);
- 2- Acima de 1 até 2 salários mínimos (R\$ 622,01 até R\$ 1.244,00);
- 3- Acima de 2 até 5 salários mínimos (R\$ 1.244,01 até R\$ 3.110,00);
- 4- Acima de 5 até 10 salários mínimos (R\$ 3.110,01 até R\$ 6220,00);
- 5- Acima de 10 salários mínimos (A partir de R\$ 6.220,01);
- 9- NS/NR.

Qual é a sua situação empregatícia?

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1- Empregado com carteira assinada; | 7- Desempregado a mais de um ano; |
| 2- Empregado sem carteira assinada; | 8- Proprietário/ Empregador;      |
| 3- Concursado estatutário/CLT;      | 9- Não trabalha;                  |
| 4- Pensionista / Aposentado;        | 10- Estagiário;                   |
| 5- Autônomo; 99- NS/NR.             |                                   |
| 6- Desempregado a menos de um ano;  |                                   |

Estado civil:

- 1- Casado(a);
- 2- Divorciado(a)/Separado(a);
- 3- Viúvo(a);
- 4- Solteiro(a);
- 5- Amasiado(a).

Grau de instrução do chefe de família:

- 1- Analfabeto / Ensino fundamental I incompleto;
- 2- Ensino fundamental I completo / Ensino fundamental II incompleto;
- 3- Ensino fundamental II completo / Ensino médio incompleto;
- 4- Ensino médio completo / Superior incompleto;
- 5- Superior completo;
- 6- Especialização (Pós-graduação – Lato Sensu);
- 7- Mestrado (Pós-graduação – Stricto Sensu);
- 8- Doutorado (Pós-graduação – Stricto Sensu);
- 9- NS/NR.

### Questionário principal

P. 13) Você possui plano de saúde?

- 1 - Sim. Qual? \_\_\_\_\_
- 2- Não (Pular para a questão P.22);
- 9- NS/NR (Pular para a questão P.22).

P. 14) O seu plano de saúde é individual ou empresarial?

- 1- Individual;
- 2- Empresarial;
- 9- NS/NR

P. 15) Quanto você paga mensalmente pelo seu plano de saúde (em R\$)?

\_\_\_\_\_

P. 16) Como você se sente hoje em relação ao seu plano de saúde?

- 1- Muito satisfeito;
- 2- Satisfeito;
- 3- Parcialmente satisfeito;
- 4- Insatisfeito;
- 5- Muito insatisfeito;
- 9- NS/NR.

P. 17) Como você se sente hoje pelos serviços prestados pelo seu plano de saúde:

Serviço	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
a. Atendimento dos funcionários	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
b. Sistema de marcação de consultas	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
c. Variedade de especialidades atendidas	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
d. Número de médicos por especialidade	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
e. Tipos de hospitais conveniados	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
f. Número de hospitais conveniados	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

P. 18) Na sua opinião, o que pode tornar o serviço prestado pelo seu plano de saúde melhor?

\_\_\_\_\_

P. 19) Como você se sente em relação aos serviços prestados pelos HOSPITAIS conveniados ao seu plano de saúde:

Serviço	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
a. Atendimento dos funcionários	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
b. Serviço prestado	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
c. Tempo de atendimento	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
d. Disponibilidade de leitos	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
e. Instalações físicas	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

P. 20) Como você em relação aos serviços prestados pelos CONSULTÓRIOS conveniados ao seu plano de saúde:

Serviço	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
a. Atendimento dos funcionários	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
b. Serviço prestado	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
c. Tempo de atendimento	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
d. Sistema de marcação de consultas	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
e. Instalações físicas	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

P. 21) Como você se sente em relação aos serviços prestados pelos LABORATÓRIOS conveniados ao seu plano de saúde:

Serviço	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
a. Atendimento dos funcionários	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
b. Serviço prestado	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
c. Tempo de entrega de resultados	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
d. Sistema de marcação de exames	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
e. Instalações físicas	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

P. 22) Você sabe o que é a ANS?

1- Sim; Para que ela serve? \_\_\_\_\_  
 2- Não; 9- NS/NR.

P. 23) Você se sente plano com seu plano de saúde?

1- Sim; 2- Não; 9- NS/NR.

P. 24) Você pretende contratar um plano de saúde nos próximos 3 meses?

1- Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
 2- Não (Pular para a questão P.26); 9- NS/NR (Pular para a questão P.26).

P. 25) Quanto você pretende pagar mensalmente no seu plano de saúde (em R\$)?

\_\_\_\_\_

## Apêndice 2 – Saídas do modelo de regressão logística binária

### Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Plan_MarConsul	1.180	.184	41.170	1	.000	3.255	2.270	4.669
	Constant	-2.849	.568	25.154	1	.000	.058		
Step 2 <sup>b</sup>	Plan_MarConsul	1.199	.208	33.254	1	.000	3.318	2.207	4.988
	Hosp_InstFis	1.525	.392	15.097	1	.000	4.595	2.129	9.915
	Constant	-8.581	1.714	25.078	1	.000	.000		
Step 3 <sup>c</sup>	Plan_MarConsul	.949	.224	17.976	1	.000	2.582	1.665	4.003
	Plan_NumHosp	.779	.260	8.980	1	.003	2.179	1.309	3.627
	Hosp_InstFis	1.265	.392	10.416	1	.001	3.543	1.643	7.639
	Constant	-9.455	1.765	28.689	1	.000	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: Plan\_MarConsul.

b. Variable(s) entered on step 2: Hosp\_InstFis.

c. Variable(s) entered on step 3: Plan\_NumHosp.

### HosmerandLemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	6,305	3	,098
2	5,958	5	,310
3	5,156	5	,397

### **Apêndice 3 – Questionário de Brady e Cronin (2001) adaptado ao setor de saúde suplementar**

Qual é o seu plano de saúde? \_\_\_\_\_

Sexo:      1 Masculino 2 Feminino

Idade.....

#### **Grau de instrução:**

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Analfabeto / Ensino fundamental I incompleto;                     | 5  | Superior completo;                                    |
| 2 | Ensino fundamental I completo / Ensino fundamental II incompleto; | 6  | Especialização (Pós-graduação – Lato Sensu);          |
| 3 | Ensino fundamental II completo / Ensino médio incompleto;         | 7  | Mestrado e Doutorado (Pós-graduação – Stricto Sensu); |
| 4 | Ensino médio completo / Superior incompleto;                      | 99 | Não sabe ou não respondeu;                            |

#### **Grau de instrução do chefe de família:**

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Analfabeto / Ensino fundamental I incompleto;                     | 5  | Superior completo;                                    |
| 2 | Ensino fundamental I completo / Ensino fundamental II incompleto; | 6  | Especialização (Pós-graduação – Lato Sensu);          |
| 3 | Ensino fundamental II completo / Ensino médio incompleto;         | 7  | Mestrado e Doutorado (Pós-graduação – Stricto Sensu); |
| 4 | Ensino médio completo / Superior incompleto;                      | 99 | Não sabe ou não respondeu;                            |

#### **Renda individual:**

- 1 Até 1 salário mínimo (Não possui renda OU até R\$ 788,00);
- 2 Acima de 1 até 2 salários mínimos (R\$ 788,01 até R\$ 1.576,00);
- 3 Acima de 2 até 5 salários mínimos (R\$ 1.576,01 até R\$ 3.940,00);
- 4 Acima de 5 até 10 salários mínimos (R\$ 3.940,01 até R\$ 7.880,00);
- 5 Acima de 10 salários mínimos (A partir de R\$ 7.880,01);
- 99 Não sabe ou não respondeu

#### **Renda familiar**

- 1 Até 1 salário mínimo (Não possui renda OU até R\$ 788,00);
- 2 Acima de 1 até 2 salários mínimos (R\$ 788,01 até R\$ 1.576,00);

- 3 Acima de 2 até 5 salários mínimos (R\$ 1.576,01 até R\$ 3.940,00);  
 4 Acima de 5 até 10 salários mínimos (R\$ 3.940,01 até R\$ 7.880,00);  
 5 Acima de 10 salários mínimos (A partir de R\$ 7.880,01);  
 99 Não sabe ou não respondeu

**Qual é a sua situação empregatícia?**

- 1 Empregado com carteira assinada;    2 Empregado sem carteira assinada;    3 Concursado estatutário/CLT;  
 4 Pensionista / Aposentado;    5 Autônomo;    6 Desempregado a menos de um ano; 7 Desempregado a mais de um ano;  
 8 Proprietário/ Empregador;    9 Não trabalha;  
 10 Estagiário;    99 Não sabe ou não respondeu.

***PESQUISA FOCO***

**P.01 - Você utilizou seu plano de saúde nos últimos seis meses?**

- 1 Sim,    2 Não (Não responde as demais questões) 99 Não sabe ou não respondeu.

**P. 02 - Assinale a sua opinião em relação aos itens abaixo:**

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente	Não sabe ou não respondeu
1. Geralmente, os prestadores de serviço do meu plano de saúde me oferecem um tratamento excelente.	1	2	3	4	5	6
2. Posso dizer que o tratamento recebido dos funcionários do plano de saúde é satisfatório.	1	2	3	4	5	6

**P. 03 - Assinale a opção que melhor representa SEU SENTIMENTO EM RELAÇÃO AO SERVIÇO RECEBIDO ao utilizar o seu plano de saúde, para cada um dos itens abaixo:**

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente	Não sabe ou não respondeu
a. Você conta com uma atitude amigável dos funcionários.	1	2	3	4	5	6
b. A atitude dos funcionários demonstra a sua vontade de me ajudar.	1	2	3	4	5	6

<b>c.</b> A atitude dos funcionários mostra que eles entendem minhas necessidades.	1	2	3	4	5	6
<b>d.</b> Posso contar com os funcionários para tratar minhas necessidades	1	2	3	4	5	6
<b>e.</b> As minhas necessidades são rapidamente respondidas pelos funcionários.	1	2	3	4	5	6
<b>f.</b> O comportamento dos funcionários mostra que eles entendem minhas necessidades.	1	2	3	4	5	6
<b>g.</b> Confio que cada funcionário conhece sua função.	1	2	3	4	5	6
<b>h.</b> Os funcionários são capazes de responder às minhas perguntas rapidamente.	1	2	3	4	5	6
<b>i.</b> Os funcionários entendem que eu confio em seu conhecimento para resolver meu problema.	1	2	3	4	5	6
<b>j.</b> <i>As instalações físicas dos pontos de atendimento (hospitais/clinicas/laboratórios) estão entre as melhores do mercado.</i>	1	2	3	4	5	6
<b>l.</b> <i>Classifico como muito boas a instalações físicas dos prestadores de serviço do meu plano de saúde.</i>	1	2	3	4	5	6
<b>m.</b> Ao usar o plano sempre conto com um ambiente físico agradável.	1	2	3	4	5	6
<b>n.</b> O ambiente do prestador de serviço de meu plano de saúde é do tipo que me agrada.	1	2	3	4	5	6
<b>o.</b> O prestador de serviço do meu plano de saúde sabe que o ambiente físico é importante para mim.	1	2	3	4	5	6
<b>p.</b> O meu plano de saúde sempre me impressiona com novidades na prestação de serviços.	1	2	3	4	5	6
<b>q.</b> A organização nos serviços do meu plano de saúde atende as minhas expectativas.	1	2	3	4	5	6
<b>r.</b> O meu plano de saúde entende que a organização do serviço é importante para mim.	1	2	3	4	5	6
<b>s.</b> O serviço prestado a outros clientes do meu plano de saúde me deixa uma boa impressão.	1	2	3	4	5	6
<b>t.</b> A presença de outros clientes não afeta a capacidade de fornecimento de um bom serviço.	1	2	3	4	5	6
<b>u.</b> O plano de saúde entende que outros clientes afetam minha percepção do seu serviço.	1	2	3	4	5	6
<b>v.</b> <i>Eu sempre tenho uma excelente experiência quando utilizo os serviços do meu plano de saúde.</i>	1	2	3	4	5	6
<b>x.</b> <i>Eu aprovo os serviços que o meu plano de saúde fornece aos clientes.</i>	1	2	3	4	5	6
<b>z.</b> O tempo de espera no atendimento é previsível	1	2	3	4	5	6

---

<b>a.a</b> O plano de saúde tenta diminuir o tempo que eu espero para receber atendimento.	1	2	3	4	5	6
<b>a.b</b> O plano de saúde entende que o tempo de espera é importante para mim	1	2	3	4	5	6
<b>a.c</b> Estou sempre satisfeito com os materiais e medicações utilizados por meu plano de saúde.	1	2	3	4	5	6
<b>a.d</b> Eu gosto do plano de saúde porque usa os melhores materiais e medicamentos nos tratamentos.	1	2	3	4	5	6
<b>a.e</b> O plano de saúde sabe que os clientes querem os melhores materiais e medicações em tratamentos médicos.	1	2	3	4	5	6

### Apêndice 4 – Saídas da modelagem SEM

#### Modelo de dimensões primárias

			Estimativa padronizada	S.E.	C.R.	P
Qual Global	<---	Qual._Interação	0,285	0,107	2,666	0,008
Qual Global	<---	Qual._Ambiente	0,066	0,099	0,663	0,508
Qual Global	<---	Qual._Resultado	0,69	0,176	3,926	***
P5a	<---	Qual Global	1			
P5b	<---	Qual Global	1,245	0,099	12,558	***
P2a	<---	Qual._Interação	1			
P2b	<---	Qual._Interação	1,127	0,108	10,477	***
P3j	<---	Qual._Ambiente	1			
P3l	<---	Qual._Ambiente	1,047	0,092	11,437	***
P3v	<---	Qual._Resultado	1			
P3x	<---	Qual._Resultado	1,175	0,112	10,524	***

#### Modelo de subdimensões

			Estimativa padronizada	S.E.	C.R.	P
Atitude	<---	Qual Interação	0,876	0,094	9,287	***
Comportamento	<---	Qual Interação	1,155	0,111	10,382	***
Expertise	<---	Qual Interação	0,913	0,111	8,215	***
Cond ambiente	<---	Qual Ambiente	1,041	0,122	8,562	***
Design	<---	Qual Ambiente	1,105	0,119	9,252	***
Cond social	<---	Qual Ambiente	1,117	0,115	9,704	***
Tempo de espera	<---	Qual Resultado	1,001	0,111	9,009	***
Tangíveis	<---	Qual Resultado	0,874	0,095	9,206	***
Valência	<---	Qual Resultado	1,717	0,176	9,783	***
P2a	<---	Qual Interação	1			
P2b	<---	Qual Interação	1,059	0,112	9,425	***
P3j	<---	Qual Ambiente	1			
P3l	<---	Qual Ambiente	1,122	0,112	10,038	***
P3v	<---	Qual Resultado	1			
P3x	<---	Qual Resultado	1,128	0,1	11,276	***
P3a	<---	Atitude	1			
P3b	<---	Atitude	1,183	0,097	12,141	***
P3c	<---	Atitude	1,235	0,104	11,879	***

P3d	<---	Comportamento	1			
P3e	<---	Comportamento	0,997	0,079	12,67	***
P3f	<---	Comportamento	1,029	0,074	13,934	***
P3g	<---	Expertise	1			
P3h	<---	Expertise	1,092	0,114	9,589	***
P3i	<---	Expertise	0,885	0,105	8,413	***
P3m	<---	Cond ambiente	1			
P3n	<---	Cond ambiente	1,062	0,084	12,596	***
P3o	<---	Cond ambiente	0,577	0,08	7,215	***
P3p	<---	Design	1			
P3q	<---	Design	0,965	0,086	11,243	***
P3r	<---	Design	0,894	0,089	10,001	***
P3s	<---	Cond social	1			
P3t	<---	Cond social	0,663	0,089	7,431	***
P3u	<---	Cond social	0,567	0,074	7,676	***
P3z	<---	Tempo de espera	1			
P3aa	<---	Tempo de espera	0,987	0,09	11,01	***
P3ab	<---	Tempo de espera	0,892	0,093	9,62	***
P3ac	<---	Tangíveis	1			
P3ad	<---	Tangíveis	1,049	0,081	12,974	***
P3ae	<---	Tangíveis	0,764	0,081	9,418	***
P4a	<---	Valência	1			
P4b	<---	Valência	1,064	0,077	13,794	***
P4c	<---	Valência	0,972	0,082	11,909	***

## Modelo global

			Estimativa Padronizada	S.E.	C.R.	P
Qual Global	<---	Qual Interação	-0,134	0,154	-0,868	0,385
Qual Global	<---	Qual Ambiente	-0,193	0,243	-0,794	0,427
Qual Global	<---	Qual Resultado	1,224	0,324	3,78	***
Atitude	<---	Qual Interação	0,871	0,093	9,356	***
Comportamento	<---	Qual Interação	1,145	0,11	10,446	***
Expertise	<---	Qual Interação	0,902	0,11	8,216	***
Cond ambiente	<---	Qual Ambiente	1,019	0,115	8,898	***
Design	<---	Qual Ambiente	1,047	0,111	9,415	***

Cond social	<---	Qual Ambiente	0,441	0,214	2,058	0,04
Tempo de espera	<---	Qual Resultado	0,987	0,109	9,071	***
Tangíveis	<---	Qual Resultado	0,867	0,093	9,322	***
Valência	<---	Qual Resultado	1,756	0,172	10,188	***
Cond social	<---	Qual Resultado	0,625	0,207	3,017	0,003
P5a	<---	Qual Global	1			
P5b	<---	Qual Global	1,29	0,102	12,686	***
P2a	<---	Qual Interação	1			
P2b	<---	Qual Interação	1,058	0,111	9,532	***
P3j	<---	Qual Ambiente	1			
P3l	<---	Qual Ambiente	1,118	0,104	10,744	***
P3v	<---	Qual Resultado	1			
P3x	<---	Qual Resultado	1,109	0,098	11,355	***
P3a	<---	Atitude	1			
P3b	<---	Atitude	1,182	0,097	12,168	***
P3c	<---	Atitude	1,231	0,104	11,889	***
P3d	<---	Comportamento	1			
P3e	<---	Comportamento	0,997	0,079	12,651	***
P3f	<---	Comportamento	1,03	0,074	13,926	***
P3g	<---	Expertise	1			
P3h	<---	Expertise	1,097	0,115	9,568	***
P3i	<---	Expertise	0,885	0,106	8,375	***
P3m	<---	Cond ambiente	1			
P3n	<---	Cond ambiente	1,069	0,084	12,682	***
P3o	<---	Cond ambiente	0,58	0,08	7,233	***
P3p	<---	Design	1			
P3q	<---	Design	0,961	0,087	11,066	***
P3r	<---	Design	0,892	0,09	9,884	***
P3s	<---	Cond social	1			
P3t	<---	Cond social	0,66	0,089	7,448	***
P3u	<---	Cond social	0,562	0,073	7,648	***
P3z	<---	Tempo de espera	1			
P3aa	<---	Tempo de espera	0,988	0,089	11,064	***
P3ab	<---	Tempo de espera	0,885	0,092	9,583	***
P3ac	<---	Tangíveis	1			
P3ad	<---	Tangíveis	1,05	0,08	13,058	***
P3ae	<---	Tangíveis	0,76	0,081	9,387	***
P4a	<---	Valência	1			
P4b	<---	Valência	1,051	0,075	13,959	***
P4c	<---	Valência	0,963	0,08	12,006	***

## Modelo global reespecificado 1

			Estimativa Padronizada	S.E.	C.R.	P
Qual Global	<---	Qual Interação	0,121	0,168	0,721	0,471
Qual Global	<---	Qual Ambiente	0,02	0,123	0,162	0,871
Qual Global	<---	Qual Resultado	0,82	0,242	3,392	***
Atitude	<---	Qual Interação	0,752	0,084	8,916	***
Expertise	<---	Qual Interação	0,768	0,102	7,55	***
Cond ambiente	<---	Qual Ambiente	0,864	0,097	8,887	***
Tangíveis	<---	Qual Resultado	0,856	0,094	9,12	***
Cond social	<---	Qual Resultado	0,958	0,155	<u>6,172</u>	***
Tempo de espera	<---	Qual Resultado	0,974	0,111	8,764	***
Cond social	<---	Qual Ambiente	0,055	0,129	0,427	0,669
P5a	<---	Qual Global	1			
P5b	<---	Qual Global	1,262	0,1	12,595	***
P2b	<---	Qual Interação	1,064	0,096	11,129	***
P3j	<---	Qual Ambiente	1			
P3l	<---	Qual Ambiente	1,078	0,077	13,952	***
P3v	<---	Qual Resultado	1			
P3x	<---	Qual Resultado	1,097	0,097	11,348	***
P3a	<---	Atitude	1			
P3b	<---	Atitude	1,179	0,092	12,797	***
P3c	<---	Atitude	1,148	0,104	10,991	***
P3g	<---	Expertise	1			
P3h	<---	Expertise	1,148	0,131	8,786	***
P3i	<---	Expertise	0,894	0,109	8,172	***
P3m	<---	Cond ambiente	1			
P3n	<---	Cond ambiente	1,106	0,088	12,539	***
P3o	<---	Cond ambiente	0,579	0,082	7,064	***
P3s	<---	Cond social	1			
P3t	<---	Cond social	0,692	0,092	7,499	***
P3u	<---	Cond social	0,577	0,077	7,503	***
P3z	<---	Tempo de espera	1			
P3aa	<---	Tempo de espera	0,986	0,092	10,747	***
P3ab	<---	Tempo de espera	0,883	0,096	9,214	***
P3ac	<---	Tangíveis	1			
P3ad	<---	Tangíveis	1,05	0,081	12,971	***
P3ae	<---	Tangíveis	0,759	0,083	9,178	***
P2a	<---	Qual Interação	1			

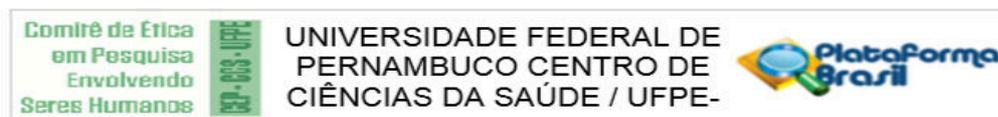
## Modelo de subdimensões reespecificado 1

			Estimativa Padronizada	S.E.	C.R.	P
Atitude	<---	Qual Interação	0,855	0,084	9,116	***
Expertise	<---	Qual Interação	0,819	0,101	7,955	***
Cond ambiente	<---	Qual Ambiente	0,837	0,092	9,296	***
Cond social	<---	Qual Ambiente	0,77	0,125	0,149	0,882
Tempo de espera	<---	Qual Resultado	0,928	0,109	8,899	***
Tangíveis	<---	Qual Resultado	0,816	0,093	9,114	***
Cond social	<---	Qual Resultado	0,019	0,155	6,468	***
P2a	<---	Qual Interação	0,76			
P2b	<---	Qual Interação	0,783	0,103	10,268	***
P3j	<---	Qual Ambiente	0,882			
P3l	<---	Qual Ambiente	0,724	0,081	13,414	***
P3v	<---	Qual Resultado	0,783			
P3x	<---	Qual Resultado	0,763	0,098	11,138	***
P3a	<---	Atitude	0,856			
P3b	<---	Atitude	0,784	0,095	12,419	***
P3c	<---	Atitude	0,69	0,101	11,461	***
P3g	<---	Expertise	0,782			
P3h	<---	Expertise	0,644	0,124	9,208	***
P3i	<---	Expertise	0,74	0,111	8,031	***
P3m	<---	Cond ambiente	0,935			
P3n	<---	Cond ambiente	0,498	0,09	12,272	***
P3o	<---	Cond ambiente	0,776	0,081	7,12	***
P3s	<---	Cond social	0,55			
P3t	<---	Cond social	0,542	0,092	7,765	***
P3u	<---	Cond social	0,748	0,077	7,638	***
P3z	<---	Tempo de espera	0,813			
P3aa	<---	Tempo de espera	0,695	0,091	10,914	***
P3ab	<---	Tempo de espera	0,816	0,094	9,538	***
P3ac	<---	Tangíveis	0,86			
P3ad	<---	Tangíveis	0,631	0,082	12,849	***
P3ae	<---	Tangíveis	0,716	0,081	9,381	***

## Modelo global reespecificado 2

			Estimativa Padronizada	S.E.	C.R.	P
Qual Global	<---	Qual Resultado	0,908	0,1	9,04	***
Tangíveis	<---	Qual Resultado	0,838	0,092	9,156	***
Cond social	<---	Qual Resultado	0,953	0,094	10,091	***
Tempo de espera	<---	Qual Resultado	0,958	0,109	8,8	***
P5a	<---	Qual Global	1			
P5b	<---	Qual Global	1,257	0,103	12,197	***
P3v	<---	Qual Resultado	1			
P3x	<---	Qual Resultado	1,048	0,093	11,22	***
P3s	<---	Cond social	1			
P3t	<---	Cond social	0,729	0,098	7,476	***
P3u	<---	Cond social	0,592	0,081	7,304	***
P3z	<---	Tempo de espera	1			
P3aa	<---	Tempo de espera	0,983	0,092	10,68	***
P3ab	<---	Tempo de espera	0,881	0,096	9,166	***
P3ac	<---	Tangíveis	1			
P3ad	<---	Tangíveis	1,039	0,081	12,868	***
P3ae	<---	Tangíveis	0,755	0,083	9,138	***

## ANEXO

*Anexo 1 – Parecer do Comitê de ética*

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DESENVOLVENDO UM MODELO DE QUALIDADE MULTIDIMENSIONAL E HIRÁRQUICO NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR

**Pesquisador:** DJALMA SILVA GUIMARÃES JÚNIOR

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 31581014.0.0000.5208

**Instituição Proponente:** CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIENCIAS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 722.949

**Data da Relatoria:** 21/07/2014

**Apresentação do Projeto:**

Indicado no relatório inicial.

**Objetivo da Pesquisa:**

Indicado no relatório inicial.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Indicado no relatório inicial.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Indicado no relatório inicial.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Indicado no relatório inicial.

**Recomendações:**

s/recomendação.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Colegiado aprova o parecer do protocolo em questão e o pesquisador está autorizado para iniciar a coleta de dados.

Projeto foi avaliado e sua APROVAÇÃO definitiva será dada, após a entrega do relatório final, na PLATAFORMA BRASIL, através de "Notificação" e, após apreciação, será emitido Parecer Consubstanciado.

RECIFE, 18 de Julho de 2014

Assinado por:  
GERALDO BOSCO LINDOSO COUTO  
(Coordenador)