

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS, GESTÃO E
SUSTENTABILIDADE – PGTGS (MESTRADO PROFISSIONAL)

DENISE LUCIANE PESAMOSCA

**QUALIDADE PERCEBIDA EM SERVIÇOS HOSPITALARES: UMA
AVALIAÇÃO EMPÍRICA DA ESCALA SERVQUAL**

DISSERTAÇÃO

FOZ DO IGUAÇU – PR

2022

DENISE LUCIANE PESAMOSCA

**QUALIDADE PERCEBIDA EM SERVIÇOS HOSPITALARES: UMA
AVALIAÇÃO EMPÍRICA DA ESCALA SERVQUAL**

Dissertação apresentada ao **Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade** da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre**.
Área de Concentração: Tecnologia e Gestão.

Orientador: Prof. Dr. Luciano Panek
Coorientador: Prof. Dr. Elói Júnior Damke

FOZ DO IGUAÇU - PR

2022

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Pesamosca, Denise Luciane

Qualidade percebida em serviços hospitalares: Uma avaliação empírica da escala Servqual / Denise Luciane Pesamosca; orientador Luciano Panek; coorientador Eloi Junior Damke. -- Foz do Iguaçu, 2022.
95 p.

Dissertação (Mestrado Profissional Campus de Foz do Iguaçu) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Engenharias e Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade, 2022.

1. Qualidade em serviços hospitalares. 2. Qualidade em serviços. 3. Escala Servqual. I. Panek, Luciano, orient. II. Damke, Eloi Junior, coorient. III. Título.

DENISE LUCIANE PESAMOSCA

**QUALIDADE PERCEBIDA EM SERVIÇOS HOSPITALARES: UMA
AVALIAÇÃO EMPÍRICA DA ESCALA SERVQUAL**

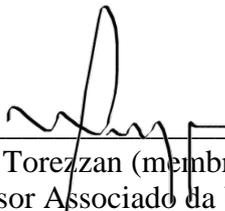
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade - PGTGS, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, aprovada pela banca examinadora.



Prof. Dr. Luciano Panek (orientador)
Professor do PPGTGS - Campus de Foz do Iguaçu
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)



Prof. Dr. Eduardo Cesar Dechechi
Professor do PGTGS - Campus de Foz do Iguaçu
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)



Prof. Dr. Cristiano Torezzan (membro externo à Instituição)
Professor Associado da UNICAMP
Universidade Estadual de Campinas



Prof. Dr. Eduardo Cesar Dechechi (membro permanente do PPGTGS)
Coord. Do Mestrado Profissional em Tecnologias, gestão e Sustentabilidade
Portaria N° 2767/2020-GRE – UNIOESTE – Campus de Foz do Iguaçu

Foz do Iguaçu, 05 de agosto de 2022.

À minha mãe Lucia, por sempre acreditar em mim e por ter abdicado de sua vida em prol das realizações e da felicidade de seus filhos.

Ao meu amado esposo Adriano e à minha filha Lavínia, por todo amor, incentivo, apoio e compreensão. Nada disso teria sentido se vocês não existissem na minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela dádiva da vida e por me permitir realizar tantos sonhos. Agradeço a ele por permitir não desistir nessa jornada, me ajudando em todos os momentos difíceis, sendo meu guia e socorro em momentos de angústia e desejos de desistências.

Ao Professor Doutor Luciano Panek, pela paciência, orientação, competência, disponibilidade, profissionalismo e dedicação tão importantes. Tenho certeza que não chegaria neste ponto sem o seu apoio e seus ensinamentos.

Ao meu coorientador, o Professor Doutor Elói Junior Damke, por ter fomentado este projeto, pelo auxílio, apoio e sabedoria.

Aos professores do programa de pós-graduação em Tecnologia, Gestão e Sustentabilidade, pela dedicação e interesse em prol da pesquisa e do crescimento profissional dos acadêmicos.

Ao Programa pelo acolhimento durante esses dois anos, pelo apoio e pela estrutura fornecida com tanto carinho aos alunos.

Ao HMCC, pela cedência do local de pesquisa. Pelo acolhimento no período de coleta de dados, bem como, por todo suporte disponibilizado.

RESUMO

PESAMOSCA, D. L. (2022). *Qualidade Percebida em Serviços Hospitalares: Uma avaliação Empírica da Escala SERVQUAL*. Dissertação Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Gestão e Sustentabilidade, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

Conhecer a percepção do cliente em serviços é um tema central em estudos mercadológicos. Essa centralidade se deve ao fato de níveis altos de qualidade percebida estarem associados a maiores níveis de lealdade, dentre outros *outcomes* organizacionais. Com isso, muitas organizações têm implementado programas de qualidade centralizados em avaliações realizadas pelos usuários dos seus serviços, não sendo diferente para o ambiente hospitalar, que cada vez mais está em um âmbito competitivo. Assim, o presente estudo teve por objetivo avaliar quais são os níveis de qualidade percebida nos serviços hospitalares prestados pelo Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC) por meio da escala SERVQUAL, assim como a dimensionalidade da escala no contexto hospitalar. Os dados foram coletados por meio de um levantamento (*survey*) e processados com o auxílio do *software* JASP, sendo empregadas as análises fatoriais exploratória e confirmatória na avaliação da dimensionalidade da escala SERVQUAL. Nossos estudos revelaram que o HMCC possui um ótimo nível de qualidade percebida.

Palavras-chave: Qualidade em serviços hospitalares; Qualidade em serviços; Escala SERVQUAL.

ABSTRACT

PESAMOSCA, D. L. (2022). *Perceived Quality in Hospital Services: An Empirical Assessment of the SERVQUAL Scale*. Master's Dissertation - Postgraduate Program in Technologies, Management and Sustainability - PPGTGS, State University of Western Paraná - UNIOESTE, Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil.

Knowing the customer's perception of services is a central theme in market studies. This centrality is due to the fact that high levels of perceived quality are associated with higher levels of loyalty, among other organizational outcomes. As a result, many organizations have implemented quality programs centered on assessments carried out by the users of their services, which is no different for the hospital environment, which is increasingly in a competitive environment. Thus, the present study aimed to evaluate the levels of perceived quality in the hospital services provided by Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC) through the SERVQUAL scale, as well as the dimensionality of the scale in the hospital context. Data were collected through a survey and processed with the aid of the JASP software, using exploratory and confirmatory factor analysis to assess the dimensionality of the SERVQUAL scale. Our studies revealed that HMCC has an excellent level of perceived quality.

Keywords: Quality in hospital services; Quality in services; SERVQUAL scale.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	SERVIÇO E QUALIDADE DE SERVIÇO	4
2.1	Qualidade em Serviços Hospitalares	7
3	ESCALA SERVQUAL.....	12
3.1	Conceitualização: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985)	12
3.2	A Escala: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988)	16
3.3	A Escala Refinada: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991).....	20
3.3.1	Pré-Teste e Refinamento	21
3.3.2	Avaliação da Escala Refinada	22
3.4	Aplicação da Escala SERVQUAL em Serviços Hospitalares	24
3.4.1	Babakus e Mangold (1992).....	24
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	27
4.1	Estruturação e Operacionalização.....	27
4.2	Procedimentos de Coleta de Dados	29
4.3	Processamento dos Dados.....	30
4.4	Análise Estatística dos Dados	30
4.4.1	Análise Fatorial Exploratória (EFA)	31
4.4.2	Análise Fatorial Confirmatória (CFA)	32
5	RESULTADOS	35
5.1	Caracterização das Amostras	35
5.2	Expectativa da Qualidade de Serviço	38
5.3	Percepção da Qualidade de Serviço.....	40
5.4	Qualidade de Serviço Percebida no HMCC	42
5.4.1	Qualidade de Serviço Percebida: Mulheres x Homens	46
5.4.2	Qualidade de Serviço Percebida: SES x CES.....	49
6	AValiação DA ESCALA SERVQUAL	54
6.1	Análise Fatorial Confirmatória	54
6.2	Análise Fatorial Exploratória.....	61
6.3	O Modelo Reduzido e sua Avaliação	64
7	CONCLUSÕES	70
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
	ANEXO A – ESCALA SERVQUAL ORIGINAL	78
	ANEXO B – ESCALA SERVQUAL ADAPTADA.....	80
	ANEXO C – ESCALA DO MODELO REDUZIDO.....	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fatores que influenciam as expectativas de serviços	6
Figura 2: Modelo da qualidade de serviços	13
Figura 3: Determinantes da qualidade de serviços	15
Figura 4: Etapas empregadas no desenvolvimento da escala SERVQUAL	18
Figura 5: As dimensões da qualidade nos serviços	19
Figura 6: Expectativa (esc. médios) x Percepção (esc. médios).....	44
Figura 7: <i>Boxplot</i> dos escores médios das diferenças.....	45
Figura 8: Expectativa (esc. méd.) x Percepção (esc. méd.) para homens e mulheres	48
Figura 9: <i>Boxplots</i> dos escores médios das diferenças para homens e mulheres	48
Figura 10: Expectativa (esc. médios) x Percepção (esc. médios) para SES e CES.....	51
Figura 11: <i>Boxplots</i> dos escores médios das diferenças para as classes SES e CES.....	52
Figura 12: Diagrama de caminhos da escala SERVQUAL.....	55
Figura 13: Diagrama de caminhos da escala reduzida	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Gênero	36
Tabela 2: Faixa etária	36
Tabela 3: Grau de instrução.....	37
Tabela 4: Grau de Instrução x Gênero.....	37
Tabela 5: Expectativas dos usuários.....	38
Tabela 6: Ordem de expectativa dos fatores.....	39
Tabela 7: Percepções dos usuários	40
Tabela 8: Ordem de relevância dos fatores para percepção	41
Tabela 9: Qualidade de serviço percebida.....	43
Tabela 10: Ordem de relevância dos fatores para qualidade percebida	45
Tabela 11: Qualidade de serviço percebida: homens x mulheres.....	47
Tabela 12: Relevância dos fatores para qualidade percebida: homens x mulheres.....	49
Tabela 13: Qualidade de serviço: sem ensino superior x com ensino superior.....	50
Tabela 14: Relevância dos fatores: sem ensino superior x com ensino superior	53
Tabela 15: Análise de assimetria e achatamento	57
Tabela 16: Qualidade de ajuste geral da escala SERVQUAL - Amostra 1.....	58
Tabela 17: Validade convergente da escala SERVQUAL	60
Tabela 18: Validade discriminante da escala SERVQUAL	60
Tabela 19: Evidência de adequabilidade e qualidade de ajuste do modelo.....	62
Tabela 20: Matriz dos fatores dos escores diferenciais (P-E)	63
Tabela 21: Qualidade de ajuste geral da escala SERVQUAL - Amostra 2.....	65
Tabela 22: Qualidade de ajuste geral do modelo com três fatores - Amostra 2.....	65
Tabela 23: Qualidade de ajuste geral do modelo reduzido.....	67
Tabela 24: Validade convergente do modelo reduzido	68
Tabela 25: Validade discriminante do modelo reduzido	68

LISTA DE SIGLAS E SÍMBOLOS

HMCC - Hospital Ministro Costa Cavalcanti

SUS - Sistema Único de Saúde

ONA - Organização Nacional de Acreditação

UTI - Unidades de Terapia Intensiva

SERVQUAL – Service Quality

CO – Confiança

CA – Capacidade de Resposta

GA – Garantia

EM – Empatia

TA - Tangibilidade

CAC - Colégio Americano de Cirurgiões

PPH - Programa de Padronização Hospitalar

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

JASP - Jeffrey's Amazing Statistics Program

EFA – Exploratory Factor Analysis

KMO - Kaiser-Meyer-Olkin

RMSEA – Root-Mean-Square Error of Approximation

TLI – Tucker-Lewis Index

CFA – Confirmatory Factor Analysis

LISREL - Linear Structural Relations

ML - Maximum Likelihood

MLR - Maximum Likelihood Robust

Q² - Teste Qui-Quadrado de Pearson

SES - Sem Ensino Superior

CES - Com Ensino Superior

E – Expectativa

P – Percepção

CR – Razão Crítica

DF – Grau de Liberdade

CMIN – valor de Q^2 dividido por DF

GFI - Índice de Bondade de Ajustamento

NFI – Normed Fit Index

CFI – Comparative Fit Index

PATRIO - Razão de Parcimônia

PNFI – Parsimony Normed Fit Index

PCFI – Parsimony Comparative Fit Index

CR - Confiabilidade Composta

AVE - Variância Média Extraída

AC - Alfa de Cronbach

1 INTRODUÇÃO

A qualidade dos serviços é um dos fatores mais importantes para o crescimento e sucesso das organizações. No setor da saúde, em comparação com os outros serviços, a qualidade dos serviços é mais importante porque tem uma associação significativa com a duração da vida das pessoas e seu bem-estar. Em boa parte dos estudos há o entendimento de que a qualidade não pode ser avaliada somente por gerentes e diretores, mas também, pelo que o cliente espera e entende por qualidade, sendo essa a tônica de pesquisas em gestão da qualidade. A empresa deve prever as necessidades e superar as expectativas dos clientes (FAESARELLA; SACOMANO; CARPINETTI, 2006).

O conceito da qualidade iniciou-se com a associação de conformidade ao atendimento das especificações dos produtos, evoluindo para uma visão da satisfação do cliente. Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), definem a qualidade do serviço como fundamental na prestação dos serviços e estabelecem que o objetivo seja atender ou superar as expectativas dos clientes. Para Las Casas (2000), a qualidade na prestação de um serviço é “percebida pelo cliente, quando ele está satisfeito com os serviços prestados, sendo assim a qualidade do atendimento está atrelada a satisfação do cliente”.

No tocante aos serviços de saúde, Shortell e Kaluzny (1993) apud Castellanos (2002), identificam que as instituições de saúde são diferenciadas dos outros tipos de organizações que prestam serviços. Para France e Grover (1992), o produto da organização hospitalar se torna diferente dos demais, pois:

1) serviço de saúde é, possivelmente, o serviço mais intangível de todos. O paciente enfrenta dificuldades não apenas para avaliar a qualidade do serviço antes da aquisição, mas pode não ser capaz de avaliá-lo mesmo depois de recebê-lo;

2) a fisiologia e a psicologia de cada paciente afetam profundamente a resposta ao tratamento, gerando uma variabilidade que foge ao controle do prestador do serviço, por não existir controle dos resultados cientificamente, torna-se intangível;

3) o serviço hospitalar é normalmente prestado por várias pessoas, de diversas funções diferentes, o que aumenta a possibilidade de variação na qualidade, isso acontece porque não há padrões pré-estabelecidos;

4) o serviço hospitalar apresenta características de imprevisibilidade de demanda mais críticas que os demais serviços (porque inexistente o sistema de controle de gestão), sendo mais sensível a problemas de falta de capacidade, de demora ou de não atendimento;

5) o consumidor do serviço hospitalar não é o responsável por todas as decisões relativas ao mesmo, dependendo do conhecimento técnico do médico para a maioria das decisões;

6) o consumidor nem sempre é o responsável pelo pagamento dos serviços que adquire, gerando distorções na elasticidade da demanda. A economia não se constitui na preocupação fundamental neste tipo de serviço, tanto por parte dos consumidores, quanto dos prestadores (médicos, enfermeiros etc.).

Para Lytle e Mokwa (1992), os serviços prestados pelos hospitais envolvem três grupos de benefícios. O primeiro são os considerados tangíveis, ou seja, aqueles onde acontece a prestação do serviço tais como a localização, a aparência física das instalações, a aparência do pessoal envolvido na prestação do serviço e a decoração. O segundo são os considerados intangíveis, ou seja, aqueles que mensuram a interação entre o cliente e os profissionais que prestam o serviço e envolvem a confiabilidade, a empatia, a presteza e a capacitação dos profissionais. No terceiro está a razão principal da busca pelo serviço, ou seja, a cura da doença, que corresponde à questão fundamental para o cliente.

Os clientes da área de saúde buscam serviços de excelência no cuidado prestado, que ofereçam além da capacidade, consistência, segurança e competência técnica. No entanto, outros aspectos como os relacionados ao tempo de atendimento e ao baixo nível de estresse gerado por esse atendimento, também são observados por esses clientes. Assim, os clientes necessitam dispor de todas estas características humanas e técnicas que envolvem o atendimento hospitalar, cujos serviços demandam tecnologia de última geração, instalações modernas, com o serviço prestado de uma forma rápida e com o menor desgaste emocional e físico possível (BORBA, 2007).

O caso considerado por nós é de um hospital filantrópico, denominado Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC). O HMCC foi inaugurado em julho de 1970, para atender especificamente os envolvidos na construção ITAIPU Binacional. Em 1994 o HMCC passa a ser gerenciado pela Fundação de Saúde Itaguapy, tornando-se uma referência para a região oeste do Paraná. A partir de 1996 iniciou-se o atendimento aos

pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2012 a Organização Nacional de Acreditação (ONA) concedeu ao HMCC o nível máximo de acreditação hospitalar.

Atualmente o HMCC ocupa uma área de 24 mil metros quadrados, possuindo pronto atendimento, atendimento a serviços de alta complexidade, unidades de terapia intensiva (UTI), laboratório de análises clínicas, centro de oncologia, centro obstétrico e UTI neonatal.

Com vistas a avaliar qualidade de serviços, a escala SERVQUAL (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991) tem sido tradicionalmente utilizada para avaliar a qualidade percebida nos mais diversos setores. Considerando o exposto, a presente pesquisa orienta-se pelas seguintes problemáticas: **Avaliação da qualidade percebida nos serviços hospitalares prestados pelo HMCC considerando a escala SERVQUAL, assim como a avaliação da dimensionalidade da escala no contexto hospitalar.**

O restante do trabalho está dividido em sete capítulos. Complementarmente à introdução, seguem os demais capítulos. No segundo capítulo delimitamos o domínio da qualidade de serviços e qualidade de serviços hospitalares. No terceiro capítulo descrevemos o conceito e a escala de mensuração (a escala SERVQUAL), enquanto no quarto capítulo abordamos os procedimentos metodológico. O quinto capítulo trata dos resultados e das análises estatísticas. No sexto capítulo avaliamos a dimensionalidade da escala SERVQUAL. No último capítulo apresentamos as nossas conclusões.

2 SERVIÇO E QUALIDADE DE SERVIÇO

Dois conceitos abstratos compõem a qualidade de serviço: serviço e qualidade. Neste capítulo discutiremos brevemente esses dois conceitos, dando maior ênfase para a qualidade. O modelo conceitual de qualidade de serviço e o instrumento de medida, adotado por nós neste trabalho, serão apresentados no próximo capítulo.

Para Kotler (2003), serviço pode ser definido como uma ação ou processo cuja principal característica é a intangibilidade, e que pode estar ou não ligado a um bem físico.

Segundo Hargreaves, Lee e Zuanetti (2013), serviço é “o resultado de pelo menos uma atividade desempenhada, necessariamente, na interface do fornecedor com o cliente, de forma intangível”.

Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014) destacam cinco características dos serviços (conforme o Quadro 1): simultaneidade, perecibilidade, intangibilidade e heterogeneidade.

Quadro 1: Característica dos serviços

<i>Característica</i>	<i>Descrição</i>
Simultaneidade	Os serviços são criados e consumidos simultaneamente e, portanto, não podem ser estocados, o que constitui uma característica fundamental para a administração de serviços.
Inseparabilidade	Produção e consumo são inseparáveis. Não podem existir independentemente de seus fornecedores – homens ou máquinas.
Perecibilidade	Os serviços são impossibilitados de serem estocados.
Intangibilidade	Os serviços não podem ser vistos, tocados, provados, sentidos. Os seus benefícios vêm da natureza da sua realização ou utilização.
Heterogeneidade	Difícil padronização. Os serviços dependem de quem, quando e onde são proporcionados, sendo altamente variáveis.

Fonte: Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014).

Em relação a qualidade, ao comprar um produto o consumidor emprega vários pontos tangíveis para julgá-la, como a cor, o modelo, a sensação, o rótulo e a durabilidade. Quando ele adquire um serviço, não há tantos pontos tangíveis para ele avaliar, pois serviços apresentam elementos diferenciadores, implicando em abordagens distintas para a avaliação da qualidade.

Para Smith e Houston (1982) a qualidade é definida com o atingimento do padrão esperado pelo cliente. Para Crosby (1979) qualidade refere-se ao atendimento aos requisitos, podendo ser confundida com adjetivos como luxo, brilho, durabilidade e peso.

Sasser, Olsen e Wycoff (1978) entendem a qualidade como sendo a composição de sete atributos de serviço: segurança, consistência, atitude, completude, condições, disponibilidade e treinamento dos fornecedores. Os autores descrevem três dimensões diferentes do desempenho do serviço: níveis de material, instalações e pessoal. Ficando subentendido que a noção da qualidade do serviço envolve mais do que resultado, incluindo também a forma como o serviço é prestado.

O primeiro modelo para medir a qualidade do serviço foi desenvolvido por Gronroos (1982), baseado em dois tipos de qualidade de serviço: qualidade técnica, que envolve o que o cliente está realmente recebendo do serviço; e qualidade funcional, que envolve a maneira como o serviço é entregue. Ainda no mesmo ano, Lehtinen e Lehtinen (1982) apresentam a sua premissa básica sobre qualidade do serviço: ela é produzida na interação entre um cliente e elementos da organização. Eles definem três dimensões de qualidade: a qualidade física, que inclui os aspectos físicos do serviço; a qualidade corporativa, que envolve a imagem da empresa; e a qualidade interativa, que deriva da interação entre o pessoal de contato e os clientes, bem como entre alguns clientes e outros clientes.

Garvin (1983) mede a qualidade contando a incidência de falhas internas (aquelas observadas antes dos produtos saírem da fábrica) e falhas externas (aquelas ocorridas em campo após a instalação de uma unidade). Para o autor, três características deveriam ser reconhecidas para haver uma qualidade completa. São elas: intangibilidade, heterogeneidade e inseparabilidade. Como os serviços são intangíveis, eles não podem ser contados, medidos e testados, e com isso as empresas podem ter uma maior dificuldade em compreender os consumidores. Em relação à heterogeneidade, é difícil garantir a qualidade, uma vez que os serviços variam conforme a equipe de trabalho. Agora como a produção e o consumo dos serviços são inseparáveis, a percepção final da qualidade também pode ser afetada.

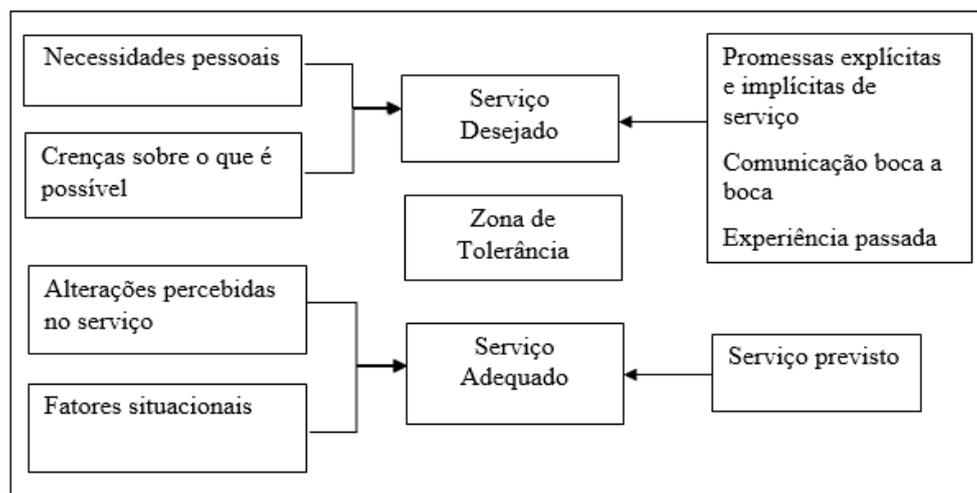
De acordo com Rocha et al. (2016), o conceito de qualidade é a diferença entre a percepção individual com as expectativas pessoais influenciadas por fatores culturais. Para Gronroos (1995), “qualidade é aquilo que os clientes percebem”.

A qualidade é elaborada de acordo com a relação de expectativas e posterior percepção da experiência vivenciada (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). Segundo Slack, Brandon-Jones e Johnston (2018), “qualidade é a consistente conformidade com as expectativas dos consumidores”.

As expectativas dos clientes desempenham um papel muito importante e tendem a variar de serviço para serviço, e com isso os fornecedores precisam compreender as expectativas que os clientes têm em relação aos seus serviços específicos, podendo variar entre diferentes grupos, como entre homens e mulheres, consumidores mais jovens ou mais velhos, de alguns setores comerciais, entre outros.

Conforme Lovelock, Wright (2001), “expectativas são os padrões internos que os clientes utilizam para julgar a qualidade de uma experiência de serviço”, e que variam em cada cliente e num mesmo cliente, num espectro de níveis entre o serviço adequado (serviço que o cliente aceita), desejado (serviço que o cliente deseja receber) e uma zona de tolerância que representa a diferença entre o nível de serviço desejado e o nível de serviço adequado, conforme Figura 1.

Figura 1: Fatores que influenciam as expectativas de serviços



Fonte: Lovelock e Wright (2001, p.40).

Os níveis das expectativas tanto do serviço desejado como do serviço adequado, podem refletir promessas explícitas ou implícitas dos serviços feitos por fornecedores, ou seja, o que ele ouviu ou o que ele experimentou no passado.

Para alcançar as metas de qualidade da organização, é necessário conhecer os clientes/consumidores alvo e assim entender as necessidades e desejos e poder atendê-los da forma mais competente e eficaz (KOTLER, 1996). Para fidelizar um cliente é preciso entregar um produto ou serviço de alto valor, que pode ser caracterizado por um atendimento de qualidade, produtos ou serviços diferenciados e agilidade, por exemplo (KOTLER, 2003).

A qualidade em serviços pode ser definida como o grau em que as experiências do cliente são atendidas por sua percepção do serviço prestado. Basear a definição de qualidade nas expectativas do consumidor pode ser um problema, já que cada consumidor pode ter uma expectativa, tornando este um conceito subjetivo, que engloba juízo de valor, questões culturais e conhecimento. Contudo, a qualidade precisa ser entendida do ponto de vista do consumidor, pois, é este que vai avaliar o serviço através da sua percepção (GIANESI; CORRÊA, 2012).

Para atender as expectativas dos usuários, os serviços precisam ser medidos quanto a qualidade percebida. As ferramentas de avaliação ajudam a identificar as características consideradas importantes para o cliente/usuário e precisam ser analisadas com frequência, visto que os interesses e expectativas dos usuários são singulares, quando os prestadores conhecem as necessidades buscam melhorias de desempenho, para favorecer cada vez mais os processos organizacionais e a percepção do cliente.

É importante analisar as ferramentas de mensuração da qualidade, visto que nem todo instrumento de análise da qualidade pode ser usado em qualquer segmento de serviços, e como resultado fidelizar o cliente.

2.1 Qualidade em Serviços Hospitalares

A qualidade dos serviços hospitalares e de saúde em geral, segundo (DONABEDIAN, 1982, 1990), não está relacionada somente aos aspectos técnicos, ela é fruto também das relações intersociais e psicológicas entre clientes (pacientes e profissionais). Compreender estes dois enfoques, técnico e humano, potencializa a proposição de ações e implementação e/ou mudança de processos, para que os clientes percebam serviços de saúde com qualidade.

Os produtos dos serviços em saúde são aqueles oferecidos pelos prestadores de saúde como hospitais, clínicas, médicos, enfermeiros e outros e não consideram medicamentos e equipamentos em geral (FRANCE; GROVER, 1992). Para (FRAGA, 2013), existem fatores que influenciam na busca dos usuários pelo serviço hospitalar para a resolução dos seus problemas, como condições geográficas, arquitetônicas, condições financeiras, acesso à transporte, entre outras.

O processo de hospitalização é iniciado todo pelo paciente, diante disso, é necessário entender o comportamento do mesmo para tornar todo seu processo terapêutico adequado (BORBA, 2007). Com isso, considera-se que os pacientes conhecem mais seus direitos, tornando-os mais questionadores, principalmente quanto aos procedimentos médicos e qualidade dos cuidados.

No âmbito dos serviços hospitalares, atingir a excelência no atendimento, quanto aos serviços prestados, deve ser visto como uma meta, pois apesar de as dificuldades que esta pode apresentar, torna-se um desafio para a organização, tendo influência na forma com que as tarefas são executadas, na estrutura organizacional, na mudança de cultura e, principalmente, no comprometimento de cada colaborador frente às atividades desempenhadas.

A qualidade em saúde como cultura organizacional é um grande desafio nas instituições. Entendida como a conformidade com o que é específico, intolerante aos erros, a qualidade da assistência em saúde pode ser definida como satisfação das necessidades dos usuários, considerando que estes deverão ser objetos centrais das estratégias em busca de qualidade, bem como avaliar as atitudes dos profissionais de saúde e dos resultados com o tratamento recebido. A qualidade na prestação de serviços em saúde pode ser alcançada por meio de aprimoramento dos processos e atividades, focar esforços naquilo que realmente é valorizado (CROSBY, 1992). Ademais, a qualidade quando alinhada com a administração, produz um processo de melhoria dentro da organização e contribui para um bom desempenho de todos os envolvidos, bem como, na melhoria do atendimento e serviços prestados para os clientes, garantindo assim, qualidade nos produtos e serviços produzidos. A avaliação da qualidade aborda sete pilares: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade (DONABEDIAN, 1982).

Ainda Vaitsman e Andrade (2005) apontam que os programas de qualidade são estratégias administrativas que visam à segurança dos processos que envolvem o cliente,

buscando continuamente a melhoria da qualidade das necessidades dos clientes em relação à sua saúde. Nesse contexto, as unidades hospitalares necessitam investir na melhoria dos serviços prestados, buscando cada vez mais a excelência na prestação dos serviços de saúde.

A formação do Colégio Americano de Cirurgiões (CAC) marcou no ano de 1918 o início da avaliação da qualidade em serviços de saúde com a criação do Programa de Padronização Hospitalar (PPH) com (FELDMAN; GATTO; CUNHA, 2005). Os padrões definidos pelo PPH objetivavam a garantia de qualidade na assistência aos pacientes, pontuando questões relacionadas à organização do corpo médico, exercício das profissões da saúde, preenchimento de prontuários com vistas ao histórico dos pacientes, condições de alta e a necessidade da existência de pelo menos um laboratório clínico para análises e um serviço de radiologia (ALONSO et al., 2014).

Segundo (DONABEDIAN, 1982) a avaliação da qualidade em saúde envolve a seleção de critério para julgar e comparar a adequação, benefícios, efeitos adversos e custos de tecnologias, serviços ou programas de saúde. Tais critérios constituem-se em indicadores de qualidade em saúde, através dos quais é possível identificar problemas precocemente e agir em direção da melhoria da qualidade dos serviços. Algumas iniciativas têm por objeto a avaliação e melhoria da qualidade dos serviços de saúde, como a acreditação hospitalar, a certificação de estabelecimentos e as análises de satisfação do paciente (MALIK, 1997).

Para as classificações das dimensões da satisfação dos usuários dos serviços de saúde, a mais aceita foi proposta por (WARE et al., 1983), distinguindo oito dimensões:

1) comportamento interpessoal (modo em que provedores interagem com os pacientes: respeito, preocupação, amizade, cortesia);

2) qualidade técnica do cuidado (competência e aderência a altos critérios de diagnóstico e tratamento);

3) acessibilidade/conveniência (tempo de espera, facilidade de acesso);

4) aspectos financeiros;

5) eficácia/resultados do cuidado (melhoria e manutenção da saúde);

6) continuidade do cuidado;

7) ambiente físico (ambientes bem-sinalizados, equipamentos, atmosfera agradável);

8) disponibilidade (presença de recursos médicos: quantidade suficiente de provedores e insumos).

As pesquisas de satisfação de clientes em âmbito hospitalar podem ser utilizadas para implementação de ações estratégicas, tais como (a) informações mais precisas e atualizadas quanto às necessidades dos clientes; (b) percepção mais positivas dos clientes quanto ao hospital; (c) relações de lealdade com os clientes, baseadas em ações corretivas dos aspectos que eles manifestam estarem menos satisfeitos; (d) confiança desenvolvida em função de uma maior aproximação com o cliente (CASTELLANOS, 2002).

Segundo (MIRSHAWAKA, 1994) há quatro razões para as organizações que prestam este tipo de serviço (como os hospitais) se preocuparem com a percepção dos clientes e a satisfação deles:

- *Razão humanitária* - os pacientes quando hospitalizados, encontram-se vulneráveis, ansiosos e emocionados, desejando, portanto, qualidade excelente do serviço de saúde;
- *Razão econômica* - ao escolher o hospital dentre as opções existentes, os pacientes querem que seu dinheiro seja *bem gasto*. Além disso, é válido lembrar que apesar da função primordial do hospital ser prestar assistência à saúde, o lado econômico não pode ser esquecido, principalmente quando se trata de hospitais privados, pois são as receitas que farão com o que o hospital se mantenha em funcionamento e tenha possibilidade de fazer investimentos, contratações e melhorias;
- *Razão de marketing* - após passarem pelo hospital, os pacientes podem propagar sua experiência e se tornar bons ou maus veículos de comunicação;
- *Razão de Eficiência* - pacientes satisfeitos são mais fáceis de atender e consomem menos tempo daqueles que os atendem.

No que tange ao processo de melhoria de qualidade nos serviços prestados, os itens levados em conta para a verificação da percepção por parte dos usuários são: a cordialidade no atendimento da recepção; eficiência e cordialidade da equipe médica e enfermagem; equipe de atendimento; rapidez no processo de internação; equipamentos hospitalares; acerto no diagnóstico do médico e atendimento adequado; número de

médicos e enfermeiros, execução dos serviços com segurança, tempo de atendimento médico, prestação de informações, qualidade no atendimento emergencial e a avaliação geral sobre o atendimento e internação na unidade hospitalar (KUHN et al., 2017).

3 ESCALA SERVQUAL

Até a década de 1980 poucos estudos foram dedicados a qualidade de serviços. O foco era a qualidade dos produtos (bens), facilmente medidos por indicadores como durabilidade e números de defeitos (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988).

Um dos primeiros modelos conceituais de qualidade de serviço foi apresentado somente em 1985 por Parasuraman, Zeithaml e Berry (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). Esse modelo conceitual deu origem então à sua escala de mensuração, a chamada escala SERVQUAL (abreviação para “*service quality*”) (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988).

A escala SERVQUAL foi posteriormente refinada duas vezes por seus autores (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991, 1994).

O modelo conceitual de 1985, a escala SERVQUAL de 1988 e o seu primeiro refinamento de 1991 serão discutidos detalhadamente nas próximas três seções. A omissão em relação ao refinamento de 1994 ficará clara no desenvolvimento do trabalho.

3.1 Conceitualização: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985)

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) iniciam o trabalho revisando brevemente os escassos estudos sobre qualidade de serviço daquela época, para na sequência construir o modelo conceitual de qualidade de serviço. Quatro fases foram consideradas para a construção do modelo conceitual.

Na primeira fase, os autores realizaram uma série de estudos qualitativos exploratórios, especificamente com entrevistas com grupos focais e de executivos com o objetivo de desenvolver o modelo conceitual de qualidade de serviço. Para essa investigação foram selecionados quatro tipos de empresas norte-americanas: uma empresa de cartão de crédito, um banco de varejo, uma corretora imobiliária e uma empresa de manutenção e reparo de bens.

As seguintes questões serviram de base para a construção do modelo conceitual: O que os gerentes das empresas de serviços percebiam como sendo os principais atributos da qualidade de serviço? Quais eram os problemas e tarefas envolvidas na promoção de um serviço de alta qualidade? O que os consumidores percebiam como sendo os

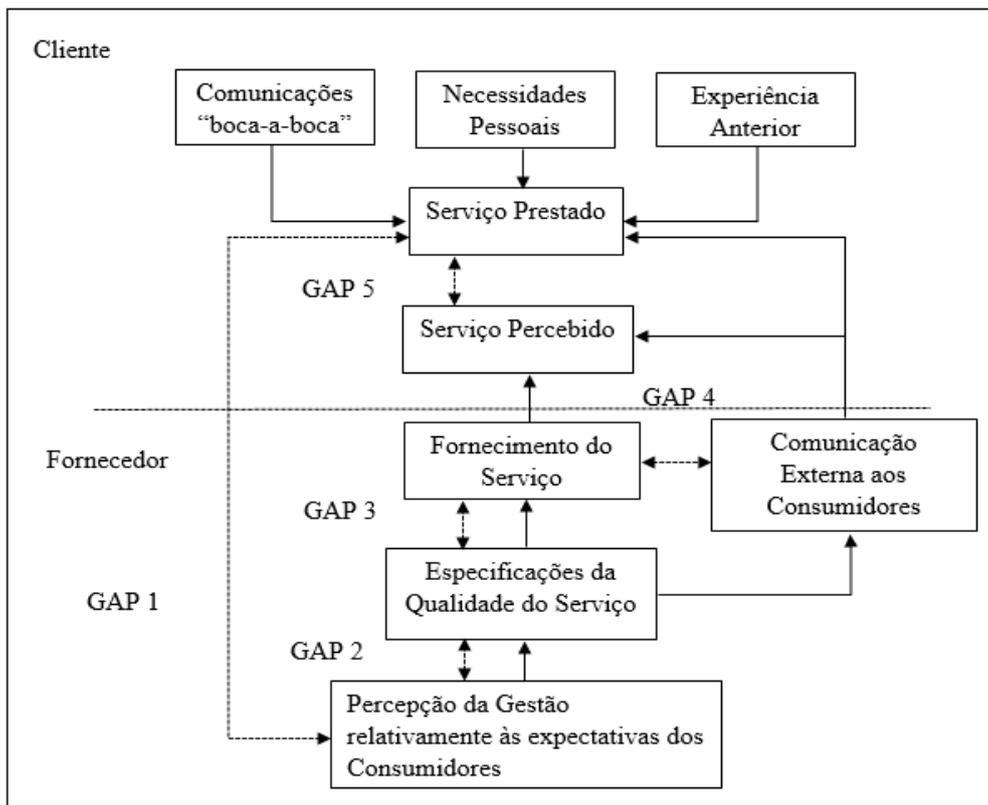
principais atributos da qualidade nos serviços? Existiam discrepâncias entre as percepções dos consumidores e dos profissionais de marketing de serviços?

As pesquisas ocorreram de forma pessoal com perguntas abertas, com três ou quatro executivos de uma mesma empresa, para cada um dos quatro tipos de empresas. Os respondentes ocupavam cargos estratégicos, como: presidente, vice-presidente, diretor de relacionamento com o cliente e gerente de pesquisa de mercado de consumo. Os quatorze executivos foram entrevistados sobre uma ampla gama de questões de qualidade de serviço, com o objetivo de identificar o que eles percebiam como qualidade, qual a visão deles quanto a perspectiva do consumidor e quais medidas tomavam para controlar e melhorar a qualidade do serviço.

Foram realizadas doze entrevistas com os grupos focais, três para cada um dos quatro tipos de serviços selecionados. Para manter a homogeneidade e garantir a máxima participação, os respondentes foram divididos em grupos por sexo e idade. Seis dos doze grupos incluíam somente homens e seis incluíam somente mulheres.

Um dos resultados mais importantes obtidos das análises das respostas dos executivos e dos grupos focais originaram a base do modelo que resume a natureza e os determinantes da qualidade do serviço: existe um conjunto de discrepâncias ou lacunas importantes que redefiniram as percepções dos executivos e das tarefas associadas à prestação de serviços aos consumidores. Essas discrepâncias estão ilustradas na Figura 2.

Figura 2: Modelo da qualidade de serviços



Fonte: Adaptado de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985, p.44).

A Figura 2 é separada por dois blocos: a parte inferior refere-se à empresa prestadora de serviço e a parte superior corresponde ao cliente.

Referente ao bloco da empresa, existem quatro gaps na qualidade que são explicados por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985):

- Gap 1- lacuna entre as expectativas do consumidor e a percepção da administração dessas expectativas: nem sempre os gestores compreendem quais são as características que significam alta qualidade na visão do cliente.

Na pesquisa realizada foi identificado que muitas das percepções dos executivos sobre o que os consumidores esperam de um serviço de qualidade foram congruentes com as expectativas dos consumidores reveladas nos grupos focais. No entanto, existiam discrepâncias entre as percepções dos executivos e as experiências dos consumidores.

- Gap 2 - lacuna entre as percepções gerenciais das expectativas dos consumidores e as especificações de qualidade da empresa: há o conhecimento das expectativas do cliente, porém existem restrições como limitação de recursos, condições de mercado, entre outras.

Os executivos reconheceram que os funcionários de uma empresa de serviço exercem uma forte influência na qualidade do serviço percebida pelos consumidores e que o desempenho dos funcionários nem sempre pode ser padronizado.

- Gap 3 - lacuna entre as especificações de qualidade do serviço e a entrega real do serviço: relaciona-se com os funcionários da empresa prestadora de serviço que exercem forte influência na qualidade percebida do serviço pelos clientes, sendo difícil manter a qualidade devido ao desempenho do funcionário.

- Gap 4 - lacuna entre a prestação do serviço e a comunicação externa com os clientes: anúncios em noticiários e outras formas de comunicação feitos pela empresa podem afetar as expectativas dos clientes.

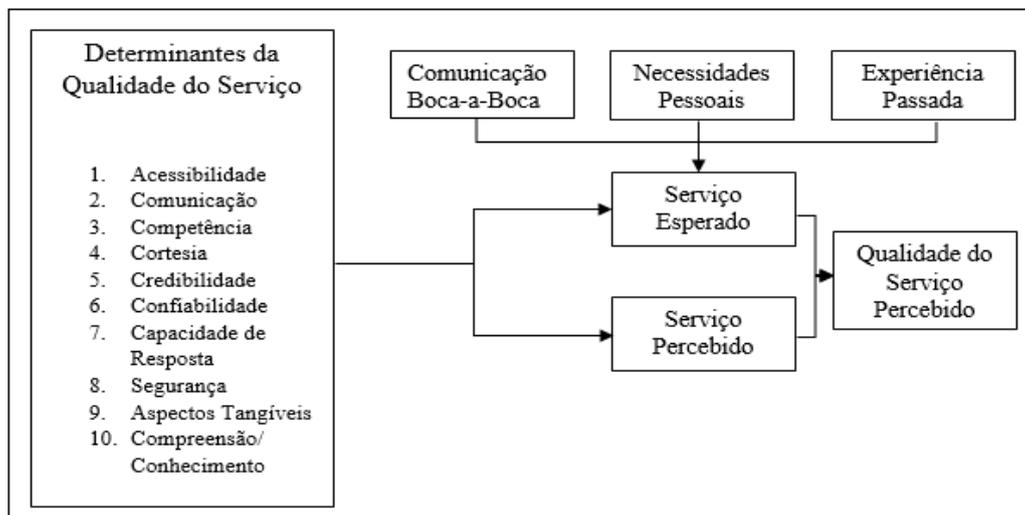
Os grupos focais concordaram que, as comunicações externas podem afetar não apenas do consumidor sobre um serviço, mas também as percepções do consumidor sobre o serviço prestado.

- Gap 5 - lacuna entre o serviço percebido e o serviço esperado. A qualidade que um consumidor percebe em um serviço é uma função da magnitude e direção da lacuna entre o serviço esperado e o serviço percebido.

Para Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) o Gap 5 depende da natureza dos demais gaps.

A visão do consumidor sobre a qualidade do serviço é mostrada na parte superior da Figura 2 e detalhada na Figura 3, que identifica que a qualidade percebida do serviço é o resultado da comparação do serviço esperado pelo consumidor com o serviço percebido.

Figura 3: Determinantes da qualidade de serviços



Fonte: Adaptado de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985, p.48).

Ainda nessa etapa, foi possível identificar as dez dimensões sinalizadas pelo consumidor sobre qualidade (ilustradas na Figura 3): (1) *tangibilidade*: aparência física das instalações, equipamentos, quadro de trabalhadores e materiais normativos; (2) *confiabilidade*: capacidade de realizar o serviço prometido de forma confiável e precisa; (3) *capacidade de resposta/responsividade*: capacidade para ajudar os usuários com prontidão; (4) *competência*: apropriação das habilidades requeridas e conhecimento para realizar serviços; (5) *cortesia*: polidez, respeito, consideração e amistosidade dos trabalhadores; (6) *credibilidade*: confiança, verdade e honestidade; (7) *segurança*: ausência de perigo, risco ou dúvidas; (8) *acessibilidade*: proximidade e contato empático; (9) *comunicação*: manter os usuários informados numa linguagem adequada; (10) *compreensão/conhecimento*: esforçar-se para entender o usuário e suas necessidades. Os determinantes na Figura 3 poderiam se sobrepor.

A posição da percepção do consumidor sobre a qualidade do serviço depende da natureza da discrepância entre os serviços esperados e o serviço percebido:

1ª) Expectativas < Percepções: a qualidade percebida do serviço é a qualidade ideal.

2ª) Expectativas = Percepções: a qualidade percebida do serviço é aceitável.

3ª) Expectativas > Percepções: a qualidade percebida do serviço é inaceitável.

Identificadas as percepções convergentes entre os grupos, os autores definiram formalmente a qualidade em serviço como o grau e o tipo de discrepância entre as percepções e as expectativas dos usuários.

As expectativas dos clientes desempenham um papel muito importante e tendem a variar de serviço para serviço. Os fornecedores precisam compreender as expectativas dos clientes em relação aos seus serviços específicos, que podem variar entre os diferentes grupos, como entre homens e mulheres, consumidores mais jovens ou mais velhos, de alguns setores comerciais, entre outros.

3.2 A Escala: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988)

Com o intuito de mensurar a qualidade de serviço, considerando o modelo conceitual de 1985, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) desenvolvem a escala SERVQUAL. Vejamos um resumo do desenvolvimento.

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) utilizaram as dez dimensões e suas descrições para formar a estrutura inicial do instrumento SERVQUAL, resultando inicialmente em uma escala com 97 itens (aproximadamente 10 itens por dimensão). Cada item foi reformulado e dividido em duas declarações, uma buscando medir a expectativa sobre a empresa e a outra para mensurar a percepção do participante sobre a empresa. Para aplicação foi utilizado uma escala do tipo-Likert de 7 pontos, variando entre concordo totalmente (7 pontos) e discordo totalmente (1 ponto).

O instrumento com 97 itens foi submetido a duas etapas de coleta de dados e refinamento. A primeira etapa focou em examinar a dimensionalidade e a confiabilidade da escala e reter somente os itens significativos. A segunda etapa focou em reavaliar a dimensionalidade e a confiabilidade da versão condensada.

Para a primeira etapa da coleta de dados, utilizou-se uma amostra de 200 respondentes, obtida em um shopping center. Os participantes foram divididos em números iguais entre homens e mulheres e em cinco grupos diferentes de categorias de serviços: reparo e manutenção de eletrodomésticos, banco de varejo, telefonia, corretagem de valores imobiliários e cartão de crédito. A amostra foi dividida em grupos de 40 respondentes, um para cada tipo de serviço. Os participantes precisavam ter utilizado o serviço nos últimos três meses.

Os entrevistados selecionados e qualificados responderam as duas partes do formulário, a primeira parte contendo os 97 itens para expectativa e a segunda contendo os 97 para percepção. Para a primeira parte, os entrevistados foram orientados a indicar o nível do serviço que se deve ser oferecido (expectativa). Para a segunda parte, os entrevistados precisavam expressar sua percepção sobre uma empresa do mesmo ramo.

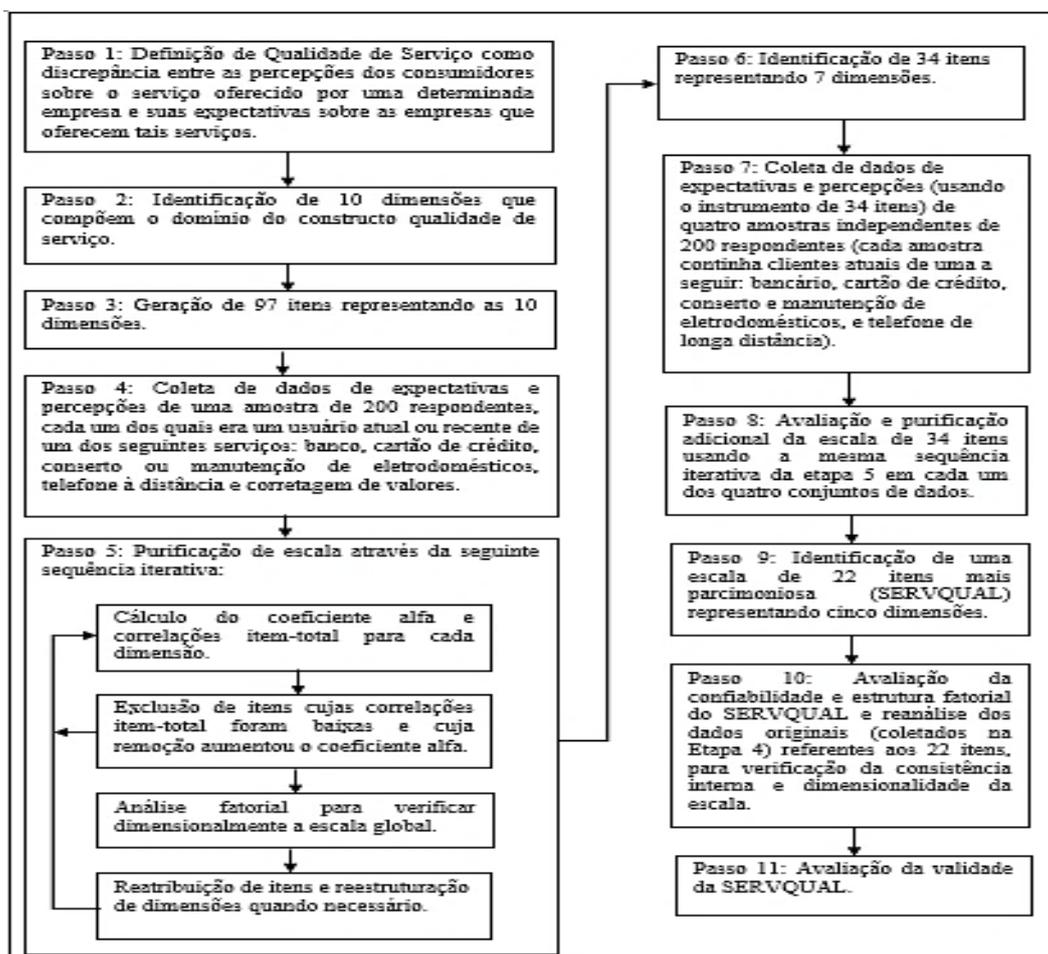
Durante o processo de refinamento da escala, os autores utilizaram os dados agrupados, ou seja, todos os dados das cinco categorias, considerando o potencial da escala em avaliar qualquer tipo de serviço.

Para o refinamento foram considerados os escores diferenciais de cada item (a diferença entre a pontuação da percepção com a expectativa). Como os valores dos Alfas de Cronbach variaram entre 0,55 e 0,78, optou-se pela exclusão de alguns itens. Os itens

foram excluídos considerando-se as correlações entre eles e os escores das suas dimensões de origem. Após o refinamento sobraram 54 itens, com valores de Alfa variando entre 0,72 e 0,83.

Para examinar a dimensionalidade da escala refinada com 54 itens empregou-se a análise fatorial exploratória sujeita a 10 dimensões. A rotação ortogonal da solução fatorial não apresentou um claro padrão, exibindo ainda muitos fatores com cargas cruzadas elevadas. Os resultados não foram muito diferentes com a aplicação de uma rotação oblíqua. Os itens com altas cargas cruzadas foram então eliminados. A repetição consecutiva desse processo de avaliação fatorial levou os autores a uma escala contendo 34 itens dispostos em sete dimensões. As análises dos Alfas de Cronbach e das correlações dos itens da escala de 34 itens, considerando uma nova amostra, levaram os autores finalmente a versão composta por 22 itens distribuídos em cinco dimensões, denominada por escala SERVQUAL (ver Anexo A). A Figura 4 detalha o passo-a-passo para a criação da escala.

Figura 4: Etapas empregadas no desenvolvimento da escala SERVQUAL

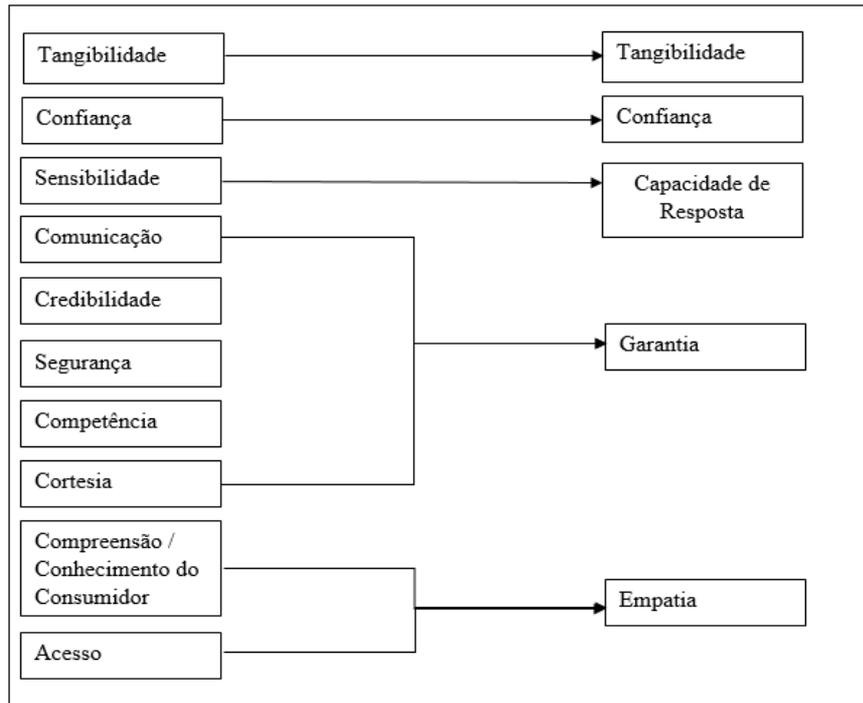


Os rótulos e definições das dimensões foram obtidos após a análise de contexto dos itens referentes a cada uma das cinco:

- a) Confiança (CO) – capacidade para executar o serviço prometido de forma confiável e cuidadosa e com precisão. Satisfazer as necessidades primárias dos clientes de prazo e quantidade; consistência e segurança no desempenho da prestação do serviço; a empresa é confiável no fornecimento de serviço conforme prometido, no curso do tempo;
- b) Capacidade de resposta (segurança) (CA): disposição de ajudar os clientes em serviços mesmo que não sejam relevantes para a organização; disposição ou prontidão dos funcionários em prestar o serviço; os funcionários da empresa são prestativos e capazes de fornecer pronto atendimento;
- c) Garantia (GA) – inexistência de perigos, riscos ou dúvidas, que agrega profissionalismo, cortesia, credibilidade e segurança; os funcionários do serviço são bem informados, educados, competentes e dignos de confiança;
- d) Empatia (EM) – o fornecimento de atenção individualizada aos clientes, facilidade de contato (acesso) e comunicação; esforços que o profissional prestador de serviço empenha em compreender as necessidades dos clientes e conseguir entregar um serviço personalizado, que proporciona momentos de verdade com o cliente;
- e) Tangibilidade (TA) – aparência das instalações físicas, equipamentos, pessoal e material de comunicação; como são as instalações físicas, equipamentos, pessoal e material de comunicação do fornecedor do serviço.

A Figura 5 ilustra como as dez dimensões originais foram distribuídas entre as cinco dimensões finais.

Figura 5: As dimensões da qualidade nos serviços



Fonte: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988).

3.3 A Escala Refinada: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991)

Algumas avaliações independentes levaram Parasuraman, Berry e Zeithaml a reavaliarem a escala SERVQUAL, ainda nos seus primeiros anos de existência (BABAKUS; BOLLER, 1992; BRENSINGER; LAMBERT, 1990; CARMAN, 1990; FINN; LAMB, 1991). Os principais problemas apontados por estas avaliações independentes se referiam à dimensionalidade, ao módulo “expectativa da qualidade” e aos termos em reversão.

Em suas reavaliações Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991) consideraram três tipos de serviços: reparo de telefone; banco varejista; e seguradora. Exceto para banco varejista, trata-se de tipos de serviços distintos daqueles considerados na apresentação da escala SERVQUAL (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). Cinco empresas norte americanas foram avaliadas: uma empresa de telefonia; duas empresas de seguro; e dois bancos. Após um pré-teste e refinamento, o questionário modificado foi enviado para um grupo de consumidores. Dos questionários enviados, retornaram 1.936 preenchidos (as amostras variaram entre 290 e 487 entre as cinco empresas analisadas).

3.3.1 Pré-Teste e Refinamento

A escala SERVQUAL original (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) foi testada inicialmente considerando-se uma amostra de 68 usuários de uma empresa de telefonia. As médias e os desvios padrões dos escores diferenciais, assim como os Alfas de Cronbach referentes às cinco dimensões, apontaram para um necessário refinamento da escala.

A maioria das médias referentes aos 22 itens do módulo “expectativa da qualidade” variaram entre 6 e 7 (a média de todos os itens foi igual a 6,22). Os autores afirmam que estes resultados não foram totalmente inesperados, considerando o caráter normativo atribuído àqueles itens. O caráter normativo imposto pelo termo “deve ser” (ou “devem ser”), que reflete a crença do consumidor sobre o que um provedor de serviço deve oferecer, é substituído então pela ideia de excelência de serviço esperado: o que o consumidor espera de uma empresa que presta um excelente serviço. Os itens referentes ao módulo “percepção da qualidade” não sofreram modificações significativas.

Os itens em reversão¹ (9 dos 22 itens) apresentaram maior variabilidade nas respostas (2,07 de média para os desvios padrões) em comparação com a variabilidade das respostas dos demais itens da escala (0,77 de média para os desvios padrões). Os Alfas de Cronbach referentes as dimensões que concentram os itens em reversão (“empatia” e “capacidade de resposta”) ficaram abaixo dos valores observados em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). Provavelmente os consumidores ficaram confusos com esses itens. Os gerentes das cinco empresas consideradas na pesquisa também demonstraram preocupação com os itens em reversão. Esses fatos levaram os autores a normalizarem os textos dos itens que estavam em reversão.

Dois itens foram atualizados (um referente à dimensão “tangibilidade”, outro referente à “segurança”), levando em conta as opiniões dos gerentes durante a fase do pré-teste.

¹ O termo “item em reversão” refere-se a lógica de pontuação. Por exemplo, para a afirmação “Não é razoável esperar por uma disponibilidade imediata dos empregados das empresas” uma pontuação baixa (como “discordo totalmente” – 1 ponto) reflete uma maior qualidade em relação ao quesito analisado (disponibilidade imediata do empregado), enquanto uma pontuação alta (como “concordo totalmente” – 7 pontos) reflete o contrário.

Também foi incorporada a versão modificada uma avaliação da importância relativa de cada uma das cinco dimensões. Os consumidores eram convidados a distribuir 100 pontos entre as dimensões de acordo com o grau de importância.

3.3.2 Avaliação da Escala Refinada

Para a avaliação da escala SERVQUAL refinada foram empregados os mesmos critérios psicométricos considerados em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988).

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991) começam observando que os coeficientes de confiabilidade (Alfas de Cronbach) referentes às dimensões considerando-se a escala modificada, e independentemente das amostras (empresas consideradas), são superiores àqueles obtidos com o pré-teste e observados no estudo original da escala SERVQUAL.

A dimensionalidade da escala modificada, para cada uma das amostras, foi avaliada empregando-se a análise fatorial exploratória. Considerando-se que a escala SERVQUAL é hipoteticamente composta por cinco dimensões, fixou-se em cinco o número de fatores a serem retidos (ao invés de considerar apenas aqueles com autovalores maiores ou iguais a 1). As soluções fatoriais foram rotacionadas, empregando-se o método de rotação oblíquo.

O comportamento fatorial (a distribuição das cargas fatoriais entre os construtos) se mostrou estável entre as amostras. No entanto a estrutura fatorial se diferenciou: a dimensão “tangibilidade” se dividiu em dois fatores; já as dimensões “capacidade de resposta” e “segurança” se sobrepuseram. Para os autores, a sobreposição pode ser justificada pelo alto nível observado de correlação entre os fatores.

Outras análises foram conduzidas na tentativa de compreender a estrutura fatorial observada, considerando-se agora a amostra completa (as cinco amostras agrupadas). Os módulos “expectativa da qualidade” e “percepção da qualidade” foram avaliados inicialmente considerando-se os mesmos critérios (cinco fatores retidos; método de rotação oblíquo). Não se observou a bidimensionalidade do fator “tangibilidade” nos módulos (mais especificamente, todos os itens carregaram no mesmo fator). A sobreposição das dimensões “capacidade de resposta” e “segurança” foi observada apenas no módulo “expectativa da qualidade”. Para os autores a restrição fatorial (cinco

dimensões) é possivelmente responsável pela sobreposição. Em uma terceira rodada, agora fixando-se em 6 o número de fatores retidos, volta-se a observar os mesmos fenômenos da primeira rodada nos módulos separadamente.

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991) concluem que, apesar da sobreposição de fatores, a escala SERVQUAL modificada continua refletindo as cinco dimensões originais com uma exceção: “tangibilidade” passa a ser bidimensional.

A importância relativa das dimensões não variou entre as amostras. As pontuações das dimensões “capacidade de resposta” e “segurança” mostraram-se significativamente diferentes. Para as cinco empresas avaliadas, as dimensões são classificadas, da mais importante para a menos importante, como: “confiabilidade”, “capacidade de resposta”, “segurança”, “empatia”, “tangibilidade”.

Para a avaliação da validade de construto, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991) consideraram o índice “qualidade geral dos serviços”, medido como uma escala de 10 pontos (variando entre “extremamente pobre” (valor 1) e “extremamente bom” (valor 10)). Os resultados da análise de regressão indicaram que as dimensões da escala SERVQUAL (as variáveis independentes do modelo de regressão) são capazes de explicar consideravelmente a variabilidade da “qualidade geral dos serviços” (variável dependente do modelo de regressão). Os valores de R^2 variaram entre 0,57 e 0,71 entre as amostras, valores superiores ao maior valor (a saber, 0,52) observado em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). Também se observou a mesma ordem de grandeza dos coeficientes de regressão, independentemente das amostras, constatada em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988).

Outras três variáveis dicotômicas foram consideradas para a avaliação da validade da escala SERVQUAL: “problema relatado” (sim ou não); “problema resolvido” (sim ou não); “serviço recomendado” (sim ou não). Para cada participante foi gerado um escore, somando-se os escores das cinco dimensões ponderados pelos valores das respectivas importâncias relativas. Para cada variável dicotômica calculou-se a média dos escores ponderados para cada um dos grupos referentes às duas possíveis respostas. Esperava-se, por exemplo, escores inferiores para aqueles consumidores com problemas relatados, escores superiores para aqueles consumidores com problemas resolvidos e escores inferiores para aqueles consumidores que não recomendaram o serviço. Todos os resultados mostraram-se estatisticamente significantes e nas mesmas direções das hipóteses.

3.4 Aplicação da Escala SERVQUAL em Serviços Hospitalares

A escala SERVQUAL (ou refinamentos/adaptações dela) é amplamente empregada na avaliação da qualidade de serviços hospitalares (BABAKUS; MANGOLD, 1992; BORGES; CARVALHO; SILVA, 2010; BRASIL, 1994; DOSEN et al., 2020; GOULA et al., 2021; HERCOS; BEREZOVSKY, 2006; JOHNSTON, 1998; KILBOURNE et al., 2004; MANULIK; ROSIŃCZUK; KARNIEJ, 2016; SILVA et al., 2019; SOUZA DA CRUZ; MELLEIRO, 2010). Como as conclusões e deficiências nas análises desses trabalhos são similares, optamos por revisar detalhadamente apenas o trabalho pioneiro no emprego da escala SERVQUAL no contexto hospitalar.

3.4.1 Babakus e Mangold (1992)

Babakus e Mangold (1992) são os primeiros autores a empregar a escala SERVQUAL (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) no contexto dos serviços hospitalares. O objetivo principal era avaliar a adequabilidade da escala nesse novo contexto.

Um hospital norte americano de médio porte foi considerado para representar o setor de serviço. Após uma análise preliminar da escala (que levou em consideração principalmente a relevância dos itens em relação ao tipo de serviço), envolvendo administradores do hospital e alguns pesquisadores da área de marketing, decidiu-se pelo corte de alguns itens. Uma pequena amostra piloto, composta por pacientes, indicou os itens com alta validade de contexto. No final ficaram retidos apenas 15 pares de itens: três pares referentes a dimensão “tangibilidade”; três pares referentes a dimensão “confiança”; três pares referente a dimensão “capacidade de resposta”; quatro pares referentes a dimensão “garantia”; dois pares referentes a dimensão “empatia”.

A amostra piloto também revelou problemas com os itens em reversão. Parte dos pacientes ficaram confusos com estes itens. As distribuições de frequências dos itens em reversão tendem a apresentar um comportamento bimodal, enquanto as distribuições dos itens sem reversão tendem a apresentar um comportamento unimodal (VOGELS; LEMMINK; KASPER, 1989). Os itens em reversão foram normalizados na versão final.

A escala do tipo-Likert de sete pontos, considerada originalmente por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), foi substituída por uma de cinco pontos. A intenção foi diminuir o grau de frustração dos pacientes, aumentando conseqüentemente a taxa e a qualidade das respostas.

A escala modificada foi avaliada considerando-se as respostas de 330 pacientes que tiveram alta dentro dos 13 meses que antecederam a pesquisa. A representatividade da amostra foi avaliada considerando-se o gênero e a faixa etária dos pacientes. As expectativas e as percepções foram avaliadas em um único momento, assim como fizeram Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) no desenvolvimento da escala SERVQUAL. Também foi avaliado a qualidade geral dos serviços prestados, medida considerando-se uma escala de 5 pontos (variando de “muito ruim” até “muito bom”).

Em relação a avaliação do hospital, apenas um dos itens apresentou escore diferencial positivo: a expectativa não foi superada em 14 dos 15 itens da escala modificada. Esse resultado, segundo (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985), revela a insatisfação dos pacientes com o serviço prestado.

Em relação a avaliação da escala, objeto de estudo do trabalho, analisou-se o grau de confiabilidade das dimensões para cada um dos módulos expectativa e percepção (considerando-se o Alfa de Cronbach) e a dimensionalidade da escala (considerando-se as matrizes de correlação dos escores diferenciais, dos escores das expectativas e dos escores das percepções) com o auxílio da análise fatorial exploratória (retendo apenas os fatores com autovalores maiores ou iguais a 1). Todos os índices de confiabilidade superaram o limite tolerado. Já as análises de dimensionalidade apontaram para modelos diferentes: apenas uma dimensão (com a capacidade de explicar 56,2% da variação dos escores) foi identificada no módulo expectativa; duas dimensões (com a capacidade de explicar 70,2% da variação dos escores) foram identificadas no módulo percepção; com o módulo referente aos escores diferencial não foi possível identificar nenhuma estrutura fatorial relevante.

Diferentemente do modelo avaliado em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988), composto por cinco dimensões (representadas por seus grupos de indicadores), Babakus e Mangold (1992) avaliam o modelo subjacente unidimensional composto por cinco itens (cada item sendo uma composição dos itens referentes a uma determinada dimensão). Segundo os autores, as cinco dimensões da qualidade de serviço ficaram preservadas nesse processo.

A matriz de correlações referente aos itens compostos, considerando ambos os módulos expectativa e percepção, é analisada pelos autores. As correlações são altas dentro de um mesmo módulo em comparação com as correlações entre itens de diferentes módulos. Para os autores, essas condições asseguram a convergência e a discriminabilidade do modelo.

A matriz de correlações dos itens compostos é então considerada para confirmar o modelo de dois fatores (cada fator referente a um dos módulos expectativa e percepção). A análise envolvendo as cargas fatoriais, suas significâncias, e alguns índices de ajustes, resultaram na aceitação do modelo.

Por fim foi avaliado o impacto dos 15 itens na avaliação da qualidade geral dos serviços prestados. Para cada respondente, as respostas de cada item foram somadas para gerar um escore único. Esse processo foi realizado em cada um dos módulos expectativa, percepção e diferença. Estes escores foram então correlacionados com as respostas referentes à qualidade geral dos serviços prestados: a qualidade geral de serviço se correlacionou fortemente com a percepção e a diferença em comparação com a expectativa. Os resultados sugerem que o módulo expectativa pode não estar contribuindo para a força da relação entre qualidade de serviço e qualidade geral de serviço. Neste sentido, para Babakus e Mangold (1992) a avaliação da qualidade de serviço considerando-se os escores diferenciais é questionável.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo detalhamos os procedimentos metodológicos que orientaram a construção dos resultados deste trabalho. Os procedimentos adotados são aqueles comumente considerados pelas referências no assunto (BABAKUS; BOLLER, 1992; BROWN, 2015; FABRIGAR; WEGENER, 2012; HAIR et al., 2009; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991; SCHUMACKER; LOMAX, 2016). Dividimos a apresentação em cinco tópicos: estruturação do instrumento de coleta de dados e operacionalização das variáveis; procedimentos de coleta de dados; processamento dos dados; análise estatística dos dados (composta pelas análises fatoriais exploratória e confirmatória).

4.1 Estruturação e Operacionalização

Os dados da nossa pesquisa foram coletados empregando-se um questionário estruturado (ver Anexo B). O questionário é uma versão adaptada da escala SERVQUAL original (ver Anexo A) (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988): o caráter normativo dos itens referentes ao módulo expectativa é mantido, mas as reversões nos itens referentes as dimensões CA e EM são desfeitas. Trata-se, portanto, de uma versão que contempla parcialmente as recomendações estabelecidas em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991).

Um dos objetivos deste trabalho é avaliar a adequabilidade do modelo de cinco dimensões de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) no contexto dos serviços hospitalares, o que justifica a escolha da escala SERVQUAL adaptada em detrimento de uma versão modificada. A inclusão ou exclusão de novos itens pode afetar a integridade da escala e colocar em dúvida a sua capacidade de capturar a qualidade de serviço (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991).

Essa avaliação da adequabilidade evidenciará qual parte do modelo original, de cinco dimensões, é preservada no contexto dos serviços hospitalares. A parte evidenciada poderá no futuro compor uma escala que avalie especificamente a qualidade percebida de serviços hospitalares.

A escala SERVQUAL pode ser alterada para ajustar-se melhor a realidade de um determinado setor de serviço (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). Para nós, o modelo alterado deve ser o resultado da seguinte sequência de procedimentos:

- Avaliação da adequação do modelo original ao setor de serviço considerado;
- Evidenciação das dimensões preservadas, em relação ao setor de serviço considerado;
- Complementação da parte preservada com itens/dimensões específicos(as) do setor de serviço, que seja sustentada por uma teoria subjacente de qualidade de serviço.

O nosso instrumento de coleta de dados é composto por três seções: caracterização da amostra, considerando-se o gênero, a faixa etária e o grau de instrução dos usuários do HMCC; avaliação do nível de expectativa da qualidade de serviço pelos usuários, composta por vinte e duas declarações; e a avaliação do nível de percepção da qualidade de serviço pelos usuários, também composta por vinte e duas declarações.

As duas últimas seções compõem a escala SERVQUAL adaptada. Os resultados das diferenças entre os respectivos escores do nível de expectativa e do nível de percepção subsidiarão a avaliação da qualidade percebida. Cada um dos 44 itens (22 referentes ao nível de expectativa; 22 referentes ao nível de percepção) é mensurado com uma escala do tipo-Likert de sete pontos, com extremos “discordo totalmente” (1 ponto) e “concordo totalmente (7 pontos). As pontuações referentes às diferenças variam entre -6 (resultado da diferença entre os pontos 1 e 7) e 6 (resultado da diferença entre os pontos 7 e 1).

A primeira seção, não contemplado pelos trabalhos originais da escala SERVQUAL, será útil para a caracterização das amostras e identificação do perfil dos usuários do HMCC. Ela também contribuirá para o entendimento da avaliação do HMCC, indicando os grupos que mais a influenciam. Essa seção é composta por questões fechadas de alternativas simples.

Não são incomuns os trabalhos que consideram também uma seção referente a avaliação da qualidade geral do serviço, usada para avaliar o poder de explicação das dimensões (BABAKUS; BOLLER, 1992; JOHNSTON, 1995, 1998; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991). No nosso caso empregaremos a análise fatorial confirmatória para avaliar a escala SERVQUAL adaptada, como fazem por exemplo os

autores em (BABAKUS; MANGOLD, 1992; KILBOURNE et al., 2004), não sendo assim necessário o emprego desse módulo.

4.2 Procedimentos de Coleta de Dados

Os procedimentos adotados para a coleta de dados impactam significativamente os resultados das análises. Um instrumento impreciso pode gerar resultados sem significado ou equivocados. Como a escala SERVQUAL original demonstrou-se imprecisa em alguns setores de serviços (BABAKUS; BOLLER, 1992; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991), avaliamos preliminarmente a extensão dessa imprecisão no contexto do nosso interesse, da avaliação da qualidade dos serviços hospitalares.

Com uma amostra piloto, composta por 99 respondentes, avaliamos a extensão da imprecisão. O comportamento bimodal das distribuições referentes às respostas dos itens em reversão foi constatado, justificando parcialmente o desempenho não satisfatório da escala naquele momento. Os detalhes dessa avaliação encontram-se em (PANEK; DAMKE; PESAMOSCA, 2022). Desta forma, e buscando preservar ao máximo o conteúdo da versão original, optamos por considerar como instrumento de coleta de dados a versão da escala SERVQUAL composta pelos seus itens originais, normalizando-se os itens em reversão. Trata-se, portanto, de uma composição das escalas apresentadas em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) e (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991).

Com a escala SERVQUAL adaptada realizamos a avaliação do HMCC. Os dados foram coletados no período de 01/12/2020 a 10/02/2021. Os conceitos éticos foram atendidos e aprovados pelo Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste Paraná n. 5.082.505. Todos os 251 participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo cientificados sobre os objetivos da pesquisa e a estrutura do questionário.

As seções das avaliações referentes às expectativas e às percepções foram aplicadas em um momento único, procedimento esse considerado em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) e (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991). Para Carman (1990) os módulos deveriam ser aplicados em fases distintas, uma vez que o consumidor pode rever suas expectativas após a efetivação da prestação do serviço.

4.3 Processamento dos Dados

Os dados desta pesquisa foram processados com o auxílio do *software* “*Jeffrey’s Amazing Statistics Program*” (JASP). Trata-se de um *software*, que inclui técnicas estatísticas padrões e avançadas, de código aberto gratuito, desenvolvido e continuamente atualizado por um grupo de pesquisadores da Universidade de Amsterdã.

Ao contrário de muitos pacotes estatísticos (como o R e o *Mplus*), o JASP fornece uma interface simples de arrastar e soltar, menus de fácil acesso, análise intuitiva com computação em tempo real e exibição de todos os resultados. Todas as tabelas e gráficos são apresentados em formato APA e podem ser copiados diretamente e/ou salvos de forma independente. As tabelas também podem ser exportadas do JASP no formato LaTeX.

4.4 Análise Estatística dos Dados

Os dados coletados foram submetidos a diversos tipos de análises estatísticas, sendo algumas de natureza exploratória (frequências absolutas e relativas, medidas de posição e dispersão) e outras de natureza inferencial (testes de distribuição e homogeneidade, de homoscedasticidade, de igualdade de médias). Para a avaliação da escala SERVQUAL, e de seus derivados, no contexto dos serviços hospitalares, foram consideradas as suas propriedades psicométricas, obtidas empregando-se as análises fatoriais exploratória e confirmatória.

Foram consideradas duas amostras para a efetiva avaliação da qualidade de serviço e qualidade da escala. Estas amostras foram estratificadas considerando-se o gênero, a faixa etária e o grau de instrução dos entrevistados. As diferenças amostrais referentes aos estratos foram avaliadas empregando-se a análise de homogeneidade (BUSSAB; MORETTIN, 2013). Se as diferenças amostrais nos estratos não são significativas, temos um indicativo de que as amostras são representativas da população.

As diferenças nas médias das respostas entre as amostras, referentes aos itens da escala SERVQUAL para cada um dos seus módulos (expectativa da qualidade, percepção

da qualidade e qualidade percebida), foram avaliadas com o Teste de Mann-Whitney (BRUNI, 2012). Já as diferenças nas variâncias das respostas entre as amostras foram avaliadas com o Teste de Levene (BRUNI, 2012). Os mesmos testes foram empregados para avaliar as diferenças dentro das amostras considerando-se o gênero e o grau de instrução. Com os testes t-Student e de Wilcoxon (BUSSAB; MORETTIN, 2013) avaliamos a significância estatística das médias das respostas referente a qualidade percebida dos serviços no HMCC, em ambas as amostras.

Para a avaliação da escala SERVQUAL, e de seus derivados, foram empregadas as análises fatoriais exploratória e confirmatória: com a primeira amostra avaliamos a adequabilidade do modelo de cinco fatores de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), empregando-se a análise fatorial confirmatória; ainda com a primeira amostra, e agora com o auxílio da análise fatorial exploratória, estimamos os fatores percebidos pelos usuários do HMCC; com a segunda amostra avaliamos a adequabilidade do modelo fatorial percebido. Nas seções a seguir descreveremos as etapas básicas para o desenvolvimento dessas análises.

4.4.1 Análise Fatorial Exploratória (EFA)

Charles Spearman (SPEARMAN, 1904), utilizando o coeficiente de correlação de Pearson para determinar o grau de associação entre itens, desenvolveu uma escala para medir inteligência geral. Spearman considerou que se um conjunto de itens da escala varia conjuntamente, então estes podem ser combinados e utilizados para definir ou medir um fator latente (ou construto). Spearman foi o primeiro a usar o termo *análise fatorial*, sendo o pioneiro no desenvolvimento da análise fatorial exploratória (EFA – *exploratory factor analysis*). Atualmente a EFA é um dos procedimentos estatísticos multivariados mais utilizados em pesquisas aplicadas em variadas áreas (como por exemplo, psicologia, educação, sociologia, administração, ciências políticas e saúde pública) (BROWN, 2015). A escala SERVQUAL é o resultado de uma sequência de refinamentos conduzidos pela EFA.

Com EFA busca-se determinar um conjunto reduzido de fatores capazes de explicar boa parte da variação em um conjunto de itens de medida. Postula-se em EFA que os itens de medida são combinações lineares de fatores latentes acrescidos de erros de medida (BROWN, 2015). A adequabilidade dos dados em relação a esse postulado é

avaliada inicialmente pelo Teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e pelo Teste de Esfericidade de Bartlett (BROWN, 2015; FABRIGAR; WEGENER, 2012).

Para a extração dos fatores consideramos o método de extração por eixo principal. Esse método, ao contrário de outros, não depende de suposições sobre as distribuições dos dados (BROWN, 2015).

O número de fatores a serem retidos é determinado pelo critério baseado em análise paralela, em conjunto com os índices de ajuste geral Qui-Quadrado, RMSEA e TLI (BROWN, 2015; DINNO, 2014; FABRIGAR; WEGENER, 2012). O critério de Kaiser (autovalor maior ou igual a um), considerado na análise de componentes principais, não é recomendado para a EFA (FABRIGAR; WEGENER, 2012).

O método de rotação geralmente empregado para a identificação da estrutura fatorial é o oblíquo. Neste método permitisse que os fatores estejam correlacionar, uma condição que leva a uma representação mais fiel das relações entre os fatores (BROWN, 2015).

A qualidade da solução fatorial é avaliada considerando-se o número de itens por fator (no mínimo três), a ordem de grandeza das cargas fatoriais em cada fator (no mínimo maior ou igual a 0,30), a ordem de grandeza das cargas fatoriais em cada item e a presença de cargas cruzadas (HAIR et al., 2009; RIBAS; VIEIRA, 2011).

4.4.2 Análise Fatorial Confirmatória (CFA)

A análise fatorial confirmatória (CFA – *confirmatory factor analysis*) consolidou-se na década de 1960 com os trabalhos de Karl Jöreskog (JÖRESKOG, 1963, 1969) que testavam se um conjunto de itens efetivamente definia um fator latente. Jöreskog também ajudou a desenvolver em 1973 o primeiro *software* sobre CFA, conhecido como LISREL (*linear structural relations*) (JÖRESKOG; SORBOM, 2006). Em CFA a escala proposta (o modelo de mensuração) é testada verificando se a matriz de variância-covariância do modelo é similar a matriz de variância-covariância da amostra. A matriz de variância-covariância do modelo é estimada (geralmente) considerando-se o procedimento de estimação por máxima verossimilhança (ML - *maximum likelihood*), que leva em conta o modelo de mensuração e os dados observados.

No nosso caso o modelo de mensuração é a escala SERVQUAL, composta por 22 pares de itens responsáveis por medir as cinco dimensões (os fatores latentes) da qualidade percebida de serviço, preconizadas por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988).

As etapas básicas em CFA, incluindo a existência de uma teoria subjacente que sustente o modelo de mensuração, são (HAIR et al., 2009; SCHUMACKER; LOMAX, 2016):

1. *Especificação do modelo de mensuração*: a partir de uma teoria subjacente o pesquisador especifica os fatores e seus itens, compondo assim o modelo de mensuração; a reutilização de modelos conhecidos é uma prática comum em CFA;
2. *Identificação do modelo de mensuração*: as estimativas geradas pela CFA para o modelo estimado são dadas em função da matriz de variância-covariância observada; é necessário que o número de parâmetros na matriz de variância-covariância observada seja maior do que o número de parâmetros a serem estimados pela CFA (graus de liberdade positivo);
3. *Estimação do modelo de mensuração*: considerando que há identificação do modelo de mensuração, precisamos decidir pelo método de estimação dos parâmetros do modelo estimado; o método de estimação por máxima verossimilhança (ML) é um dos mais adotado, devendo ser aplicado quando as variáveis são contínuas e normalmente distribuídas; neste método os parâmetros são estimados de tal forma que a matriz de variância-covariância observada é a mais provável de ser amostrada;
4. *Avaliação do modelo de mensuração*: avalia-se inicialmente a *qualidade de ajuste geral*, onde são comparadas as matrizes de variância-covariância da amostra e do modelo estimado; a avaliação da qualidade de ajuste é composta por três categorias de índices de ajuste (os índices de ajuste do modelo, os índices comparativos do modelo e os índices de parcimônia do modelo) e um índice diverso (RMSEA); nesta etapa também se avalia a *validade de construto*; na validade de construto são analisadas as validades convergente e discriminante do modelo;
5. *Reespecificação do modelo de mensuração*: se na avaliação do modelo de mensuração (Etapa 4) são identificados possíveis ajustes, que sejam condizentes com a teoria adjacente, então o novo modelo ajustado deve passar novamente pelo crivo da CFA, considerando uma nova amostra.

Se as variáveis são contínuas e não normalmente distribuídas, recomenda-se o método de estimação por máxima verossimilhança robusto (MLR) como método de estimação do modelo de mensuração (BROWN, 2015). Avaliaremos o grau de normalidade das distribuições dos nossos dados considerando-se o Teste de Shapiro-Wilk e as medidas de assimetria e curtose (BRUNI, 2012; BUSSAB; MORETTIN, 2013).

5 RESULTADOS

Neste capítulo apresentamos um dos principais resultados deste trabalho, obtido através do processamento dos dados e de algumas análises estatísticas: a avaliação da qualidade percebida no HMCC.

O capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira seção são caracterizadas as amostras da pesquisa. Na segunda e terceira seção são apresentados respectivamente os resultados das avaliações referentes aos módulos de expectativa e percepção da qualidade de serviço. Na quarta seção são apresentados os resultados referentes ao módulo de qualidade percebida dos serviços no HMCC. Dentro da quarta seção são também apresentados os resultados comparativos, referentes a qualidade percebida, considerando-se o gênero e o grau de instrução dos usuários do HMCC.

5.1 Caracterização das Amostras

Dois tipos de análise estatística serão empregados para a avaliação da escala SERVQUAL no contexto de serviços hospitalares: uma, de caráter confirmatório, avaliará a replicabilidade das dimensões consideradas por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), assim como a replicabilidade das dimensões percebidas pelos usuários de serviços hospitalares; a outra, de caráter exploratório, identificará as dimensões percebidas pelos usuários de serviços hospitalares. Para cada uma das análises será necessária uma amostra: uma para explorar as relações, a outra para confirmá-las. Estas amostras também subsidiarão a avaliação da qualidade percebida referente ao serviço oferecidos pelo HMCC.

As amostras, Amostra 1 e Amostra 2, são compostas respectivamente por 125 e 126 usuários. Cada uma das amostras foi estratificada considerando-se o gênero, a faixa etária e o grau de instrução dos usuários do HMCC. Essa estratificação, além de caracterizar as amostras, será também considerada nas análises estatísticas subsequentes. As tabelas abaixo apresentam as distribuições de frequência para o gênero (Tabela 1), faixa etária (Tabela 2) e grau de instrução (Tabela 3), para cada uma das duas amostras.

De acordo com a Tabela 1, e independentemente da amostra, mais da metade dos usuários é do gênero feminino (68% para a Amostra 1; 72,2% para a Amostra 2). Segundo

o Teste Qui-Quadrado de Pearson (Q^2), as percentagens entre as amostras não são significativamente diferentes: Q^2 igual a 0,534 ao nível de significância de 0,465.

Tabela 1: Gênero

	<i>Amostra 1</i>		<i>Amostra 2</i>	
	<i>Frequência</i>	<i>Percentual</i>	<i>Frequência</i>	<i>Percentual</i>
Feminino	85	68	91	72,2
Masculino	40	32	35	27,8
Total	125	100	126	100

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 2, e independentemente da amostra, a faixa etária com maior frequência é a dos usuários com mais de 41 anos (38,4% para a Amostra 1; 34,1% para a Amostra 2). Segundo o Teste Qui-Quadrado de Pearson, as percentagens entre as amostras não são significativamente diferentes: Q^2 igual a 4,640 ao nível de significância de 0,461.

Tabela 2: Faixa etária

	<i>Amostra 1</i>		<i>Amostra 2</i>	
	<i>Frequência</i>	<i>Percentual</i>	<i>Frequência</i>	<i>Percentual</i>
De 19 a 25 anos	27	21,6	20	15,9
De 25 a 30 anos	17	13,6	21	16,7
De 31 a 35 anos	13	10,4	20	15,8
De 36 a 40 anos	17	13,6	21	16,6
Mais de 41 anos	48	38,4	43	34,1
Menor de 18 anos	3	2,4	1	0,8
Total	125	100	126	100

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 3, e independentemente da amostra, a classe dos usuários com ensino superior (acrescentamos nessa classe os usuários com ensino superior incompleto) apresenta a maior frequência: 56,8% para a Amostra 1; 63,5% para a Amostra 2. O mesmo ocorre quando analisamos as percentagens dos usuários com ensino superior completo: 20,8% para a Amostra 1; 35,7% para a Amostra 2. Segundo o Teste Qui-Quadrado de Pearson, as percentagens entre as amostras, considerando todos os oito

estratos, não são significativamente diferentes ao nível de 5% (Q^2 igual a 13,831 ao nível de significância de 0,054). Também não são significativamente diferentes, ao nível de 1%, em relação ao estrato das classes “Sem Ensino Superior” (SES) e “Com Ensino Superior” (CES) (Q^2 igual a 4,021 ao nível de significância de 0,045).

Tabela 3: Grau de instrução

		<i>Amostra 1</i>			<i>Amostra 2</i>		
		<i>Frequência</i>	<i>Percentual</i>	<i>% acumulado</i>	<i>Frequência</i>	<i>Percentual</i>	<i>% acumulado</i>
Ens. Fund. - Completo	Sem Ens. Superior (SES)	18	14,4	14,4	10	7,9	7,9
Ens. Fund. - Incompleto		7	5,6	20	13	10,3	18,2
Ens. Méd. - Completo		17	13,6	33,6	16	12,7	30,9
Ens. Méd. - Incompleto		12	9,6	43,2	7	5,5	36,5
Mestrado ou Doutorado	Com Ens. Superior (CES)	10	8	51,2	4	3,2	39,7
Pós-graduação		20	16	67,2	15	11,9	51,6
Superior - Completo		26	20,8	88	45	35,7	87,3
Superior - Incompleto		15	12	100	16	12,7	100
Total		125	100		126	100	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Também não há diferença significativa, ao nível de 5%, entre os percentuais referente ao estrato “Sem Ensino Superior” (SES) e “Com Ensino Superior” (CES) considerando o gênero sexual (Tabela 4):

Tabela 4: Grau de Instrução x Gênero

		<i>Gênero</i>			<i>Teste de Homogeneidade</i>	
		<i>Feminino</i>	<i>Masculino</i>	<i>Total</i>	<i>Q²</i>	<i>Nível de Significância</i>
Amostra 1	Sem Ens. Superior	33	21	54	2,073	0,150
	Com Ens. Superior	52	19	71		
	Total	85	40	125		
Amostra 2	Sem Ens. Superior	30	16	46	1,772	0,183
	Com Ens. Superior	61	19	80		
	Total	91	35	126		

Fonte: Elaborado pelos autores.

A avaliação da qualidade percebida de serviço hospitalar é significativamente diferente entre as amostras? São significativamente diferentes entre os estratos para cada tipo de característica? Estas questões, entre outras, serão respondidas nas próximas seções.

5.2 Expectativa da Qualidade de Serviço

Para cada uma das amostras (Amostra 1 e Amostra 2) analisaremos os resultados referentes à expectativa e à percepção dos usuários em relação aos serviços hospitalares.

A Tabela 5 apresenta a média e o desvio padrão das pontuações para cada um dos 22 itens que compõem a escala SERVQUAL relativas às expectativas (E). As médias dos itens não são significativamente diferentes ao nível de 0,01 entre as amostras, segundo o Teste de Mann-Whitney. O Teste t-Student foi descartado, já que nenhum dos itens passou pelo Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk. As variâncias entre as amostras para os itens ETA4, ECO4, ECA2, ECA4, EGA4, EEM1, EEM3, EEM4 e EEM5 são significativamente diferentes, ao nível de 1%, considerando-se o Teste de Levene.

Tabela 5: Expectativas dos usuários

Fatores e Itens		Amostra 1		Amostra 2	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Tangibilidade	ETA1	6,976	0,199	6,944	0,342
	ETA2	6,952	0,307	6,937	0,395
	ETA3	6,976	0,154	6,944	0,291
	ETA4	6,944	0,231	6,976	0,153
Confiança	ECO1	6,952	0,215	6,913	0,310
	ECO2	6,944	0,231	6,952	0,214
	ECO3	6,952	0,215	6,960	0,196
	ECO4	6,944	0,263	6,889	0,384
	ECO5	6,952	0,249	6,944	0,230
Capacidade de Resposta	ECA1	6,896	0,306	6,825	0,658
	ECA2	6,680	0,617	6,476	0,855
	ECA3	6,848	0,360	6,786	0,665
	ECA4	6,736	0,494	6,540	0,806
G	EGA1	6,864	0,344	6,849	0,567

	EGA2	6,824	0,382	6,849	0,567
	EGA3	6,968	0,177	6,952	0,214
	EGA4	6,816	0,389	6,913	0,283
Empatia	EEM1	6,840	0,368	6,738	0,771
	EEM2	6,776	0,419	6,667	1,012
	EEM3	6,888	0,317	6,754	0,855
	EEM4	6,880	0,350	6,746	0,726
	EEM5	6,936	0,277	6,841	0,528

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 5, os valores das médias variaram entre 6,680 e 6,952 para a Amostra 1 e 6,476 e 6,976 para a Amostra 2. O comportamento bimodal, típico de itens medidos em reversão (como os itens relativos aos fatores “Capacidades de Resposta” e “Empatia” em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988)), não é observado em nenhum dos 22 itens, considerando as magnitudes (baixas) dos desvios padrões. A maioria das respostas estão concentradas no valor 7 (92% em média para a Amostra 1; 90,4% em média para a Amostra 2), níveis de expectativas provavelmente inflacionados devido ao caráter normativo dos itens (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991). Em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991) os autores traduzem os itens referentes as expectativas normativas para expectativas de serviço adequado.

Em relação aos escores dos fatores (médias dos escores médios dos itens que compõem cada fator), podemos ordená-los do maior para o menor (Tabela 6):

Tabela 6: Ordem de expectativa dos fatores

Fatores	Amostra 1		Amostra 2	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
ETA	6,962	0,159	6,950	0,247
ECO	6,949	0,166	6,932	0,191
EGA	6,868	0,259	6,891	0,326
EEM	6,864	0,275	6,749	0,711
ECA	6,790	0,307	6,657	0,620

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para os tipos de serviços considerados por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), confiança (CO) e garantia (GA) são os fatores mais relevantes, enquanto empatia (EM) é

o menos relevante. Já os aspectos tangíveis (TA) e a capacidade de resposta (CA) variam, dependendo do tipo de serviço, entre a terceira e quarta posição. A relevância em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) é avaliada indiretamente considerando-se coeficientes de regressão. No nosso caso, da avaliação da expectativa da qualidade de serviços hospitalares, o escore do fator TA se destaca, seguido dos escores dos fatores CO e GA. O escore do fator EM, juntamente com o do fator CA, está na parte inferior da Tabela 6. Podemos dizer então que os fatores com maiores escores estão entre aqueles de maior relevância para (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988).

A expressividade dos fatores pode ser avaliada considerando-se a magnitude dos desvios padrões: quanto menor o desvio padrão, maior a expressividade do fator. Como podemos observar na Tabela 6, a ordem de expressividade coincide basicamente com a ordem de relevância de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988).

5.3 Percepção da Qualidade de Serviço

A Tabela 7 apresenta a média e o desvio padrão das pontuações para cada um dos 22 itens que compõem a escala SERVQUAL relativas às percepções (P). Exceto para os itens PEM3 e PEM4, as médias dos itens não são significativamente diferentes, ao nível de 1%, entre as amostras, segundo o Teste de Mann-Whitney. O Teste *t-Student* foi descartado, considerando que nenhum item passou pelo Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk. As variâncias entre as amostras para os itens PCO2, PCA3 e PEM5 são significativamente diferentes, ao nível de 1%, considerando-se o Teste de Levene.

Tabela 7: Percepções dos usuários

<i>Fatores e Itens</i>		<i>Amostra 1</i>		<i>Amostra 2</i>	
		<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
Tangibilidade	PTA1	6,088	1,016	6,032	0,867
	PTA2	5,184	1,027	5,016	1,066
	PTA3	6,016	0,871	6,127	0,681
	PTA4	5,144	1,022	5,246	0,909
Confiança	PCO1	5,416	0,891	5,437	0,834
	PCO2	5,728	0,919	5,929	0,647
	PCO3	6,328	0,811	6,357	0,710

	PCO4	5,408	0,968	5,492	0,837
	PCO5	5,904	0,902	6,095	0,742
Capacidade de Resposta	PCA1	5,936	0,859	6,079	0,711
	PCA2	5,656	0,834	5,579	0,852
	PCA3	5,728	0,865	5,921	0,676
	PCA4	5,744	0,832	5,873	0,704
Garantia	PGA1	6,000	0,889	6,254	0,726
	PGA2	5,880	0,921	6,127	0,704
	PGA3	6,024	0,893	6,278	0,734
	PGA4	5,632	0,921	5,714	0,954
Empatia	PEM1	5,664	0,793	5,873	0,748
	PEM2	5,648	0,775	5,833	0,797
	PEM3	5,688	0,817	5,929	0,850
	PEM4	5,696	0,835	5,937	0,807
	PEM5	6,376	1,005	6,437	0,710

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 7, os valores das médias variam entre 5,480 e 6,376 para a Amostra 1 e 5,160 e 6,437 para a Amostra 2. O comportamento bimodal não é observado em nenhum dos 22 itens, considerando as magnitudes (moderadas) dos desvios padrões. A maioria das respostas estão concentradas em torno do valor 6 (em média, 47,9% das respostas são iguais a 6 na Amostra 1 e 49,6% são iguais a 6 na Amostra 2), o que revela um ótimo nível de percepção da qualidade do serviço no HMCC. Como os escores referentes à expectativa variam entre 6 e 7, espera-se do modelo diferencial (P-E) da escala SERVQUAL um nível não satisfatório (quando $P < E$) de qualidade percebida de serviço (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985).

Podemos considerar os escores dos fatores como medidas de relevância (Tabela 8):

Tabela 8: Ordem de relevância dos fatores para percepção

Fatores	Amostra 1		Amostra 2	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
PGA	5,884	0,804	6,093	0,601
PEM	5,814	0,771	6,002	0,668
PCA	5,766	0,766	5,863	0,569
PCO	5,757	0,754	5,862	0,575
PTA	5,608	0,815	5,605	0,675

Como já mencionamos, para os tipos de serviços considerados por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), confiança (CO) e garantia (GA) são os fatores mais relevantes, enquanto empatia (EM) é o menos relevante. No caso da percepção da qualidade dos serviços no HMCC, a garantia (GA) é o fator com maior escore. No entanto a empatia (EM), pouco relevante para os tipos de serviços avaliados em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988), torna-se um fator crucial na avaliação da percepção da qualidade dos serviços no HMCC: é razoável esperar que a atenção pessoal no serviço hospitalar, considerando a situação de enfermidade ou fragilidade do usuário (típica dos consumidores de serviços hospitalares), agregue mais qualidade em comparação com outros tipos de serviço.

Em relação à expressividade (ordem de grandeza dos desvios padrões), CO e CA se destacam (ver Tabela 8), diferentemente da ordem de relevância.

Os desvios padrões referentes à expectativa são majoritariamente menores do que aqueles referentes à percepção, independentemente da amostra. Mais ainda, a média dos desvios padrões referentes à expectativa é inferior àquela dos desvios padrões referentes à percepção: 0,312 (E) e 0,894 (P) (Amostra 1); 0,501 (E) e 0,785 (P) (Amostra 2). Esses resultados sugerem que é mais difícil para o usuário avaliar a percepção da qualidade de serviço hospitalar do que sua expectativa. Em (BABAKUS; MANGOLD, 1992), os autores sugerem que a natureza única do contato com o serviço é um dos fatores que contribuem para essa variação.

5.4 Qualidade de Serviço Percebida no HMCC

A Tabela 9 apresenta as médias e os desvios padrões das pontuações diferenciais (P-E) dos 22 pares de itens que compõem a escala SERVQUAL, ou seja, das pontuações referentes à qualidade de serviço percebida. Exceto para os itens EM3 e EM4, as médias das diferenças entre as amostras não são significativamente diferentes ao nível de 1% (considerando-se o Teste de Mann-Whitney). Como nenhum item passou pelo Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk, o Teste t-*Student* foi desconsiderado. Segundo o Teste de

Levene, as variâncias entre as amostras para o item CO2 é significativamente diferente ao nível de 1%.

As pontuações diferenciais (P-E) podem variar entre -6 (P=1 e E=7) e 6 (P=7 e E=1). Segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), valores positivos ($P > E$) indicam uma avaliação mais satisfatória, valores nulos ($P=E$) indicam uma avaliação satisfatória e valores negativos ($P < E$) indicam uma avaliação menos satisfatória. No caso da qualidade de serviço percebida no HMCC, todos os itens, em ambas as amostras, são significativamente menores do que zero ao nível de 1% (para ambos os testes tradicionais: Teste t-*Student* e Teste de Wilcoxon), resultados previstos considerando-se as avaliações das expectativas e das percepções.

Tabela 9: Qualidade de serviço percebida

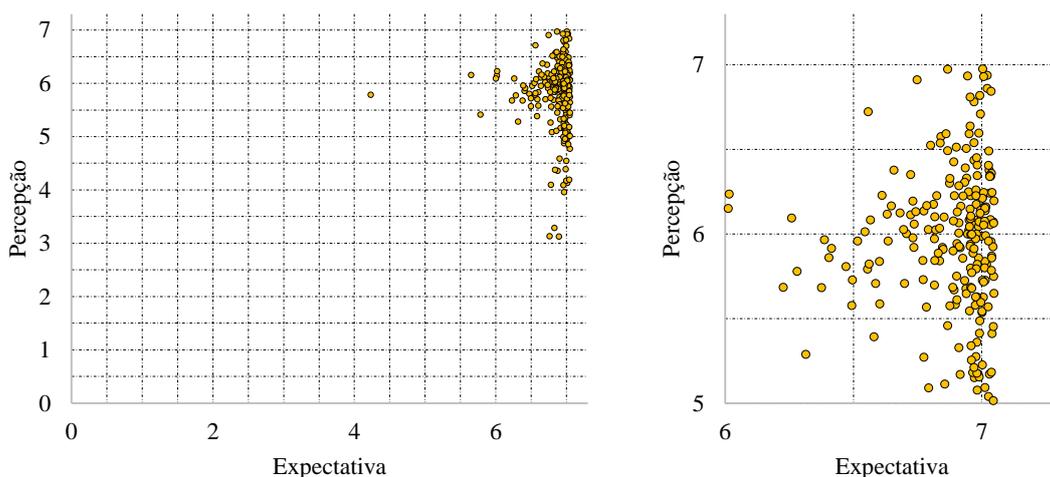
<i>Fatores e Itens</i>		<i>Amostra 1</i>		<i>Amostra 2</i>	
		<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
Tangibilidade	TA1	-0,888	1,033	-0,913	0,963
	TA2	-1,768	1,108	-1,921	1,191
	TA3	-0,960	0,865	-0,817	0,784
	TA4	-1,800	1,063	-1,730	0,916
Confiança	CO1	-1,536	0,929	-1,476	0,927
	CO2	-1,216	0,938	-1,024	0,687
	CO3	-0,624	0,830	-0,603	0,760
	CO4	-1,536	1,004	-1,397	0,886
	CO5	-1,048	0,941	-0,849	0,738
Capacidade de Resposta	CA1	-0,960	0,902	-0,746	0,995
	CA2	-1,024	1,089	-0,897	1,179
	CA3	-1,120	0,989	-0,865	0,991
	CA4	-0,992	0,955	-0,667	1,117
Garantia	GA1	-0,864	0,901	-0,595	0,812
	GA2	-0,944	0,986	-0,722	0,816
	GA3	-0,944	0,883	-0,675	0,768
	GA4	-1,184	1,035	-1,198	1,020
Empatia	EM1	-1,176	0,890	-0,865	0,950
	EM2	-1,128	0,907	-0,833	1,018
	EM3	-1,200	0,916	-0,825	0,922
	EM4	-1,184	0,928	-0,810	1,002
	EM5	-0,560	1,050	-0,405	0,841

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 9, os valores das médias variam entre -1,800 e -0,560 para a Amostra 1 e -1,921 e -0,405 para a Amostra 2. O comportamento bimodal não é observado em nenhum dos 22 itens, considerando-se as magnitudes moderadas dos desvios padrões. A maioria das respostas estão concentradas nos valores -2, -1 e 0 (90,4% em média para a Amostra 1; 92,9% em média para a Amostra 2).

Na Figura 6 ilustramos os escores médios² dos 225 usuários do HMCC em relação à expectativa e à percepção. Cada círculo corresponde a um usuário, sendo as suas coordenadas os respectivos escores médios do usuário referentes à expectativa e à percepção. Avaliações ruins para ambos os módulos são representadas por círculos próximo ao canto inferior do gráfico. Avaliações com escores diferenciais positivos ($P - E > 0$), quando o usuário está satisfeito com o serviço, são representadas por círculos acima da diagonal. Avaliações com escores diferenciais negativos ($P - E < 0$), quando o usuário está insatisfeito com o serviço, são representadas por círculos abaixo da diagonal. Círculos sobre a diagonal ($P - E = 0$) indicam que o serviço é aceitável pelo usuário. Boas avaliações para ambos os módulos são representadas por círculos próximo ao canto superior do gráfico (caso do HMCC).

Figura 6: Expectativa (esc. médios) x Percepção (esc. médios)

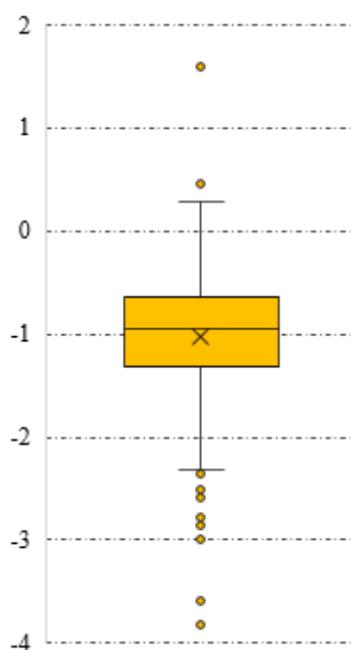


Fonte: Elaborado pelos autores.

² Para diminuir o efeito relativo às sobreposições (escores iguais), acrescentamos a cada escore um valor aleatório compreendido entre -0,02 e 0,02 (uma pequena perturbação).

A distribuição dos escores médios das diferenças pode ser observada com o auxílio do *boxplot* ilustrado na Figura 7. Os níveis dos extremos da caixa revelam os valores referentes ao primeiro e ao terceiro quartil. Como podemos ver, 50% dos escores se concentram em torno do valor -1. A Figura 6 indica que esse resultado é uma consequência dos altos escores para ambos os módulos.

Figura 7: *Boxplot* dos escores médios das diferenças



Fonte: Elaborado pelos autores.

Agora vamos avaliar a relevância dos fatores considerando os seus escores (Tabela 10):

Tabela 10: Ordem de relevância dos fatores para qualidade percebida

<i>Amostra 1</i>			<i>Amostra 2</i>		
<i>Fatores</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Fatores</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
GA	-0.984	0.830	EM	-0.748	0.808
CA	-1.024	0.846	CA	-0.794	0.890
EM	-1.05	0.838	GA	-0.798	0.690
CO	-1.192	0.773	CO	-1.07	0.603

TA	-1.354	0.838	TA	-1.345	0.759
----	--------	-------	----	--------	-------

Fonte: Elaborado pelos autores.

Independentemente da amostra considerada, há uma clara inversão na ordem dos escores dos fatores quando comparado com a ordem de relevância dos fatores estimada por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988). Empatia (EM), pouco relevante para Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), está entre os escores mais altos na avaliação da qualidade de serviço hospitalar. Confiança (CO) e tangibilidade (TA), de maior ou moderada relevância para Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), são os escores mais baixos na avaliação da qualidade de serviço hospitalar. Seria a ordem de relevância dos fatores, que compõem a escala SERVQUAL, diferente para os serviços hospitalares? Essa pergunta só faz sentido se a dimensionalidade da escala SERVQUAL (cinco dimensões) for constatada no contexto dos serviços hospitalares. Esse fato, entre outros, será discutido no próximo capítulo.

Em relação à expressividade (ordem de grandeza dos desvios padrões), CO e EM assumem a posição de protagonistas (ver Tabela 10).

5.4.1 Qualidade de Serviço Percebida: Mulheres x Homens

A maior percentagem de mulheres, em ambas as amostras (ver Tabela 1), possivelmente é um indicativo da maior atenção dada por elas à saúde. Considerando essa reflexão, somos levados ao seguinte questionamento: as pontuações femininas na avaliação da qualidade de serviço percebida no HMCC são significativamente menores do que a dos homens? Seriam as mulheres mais criteriosas?

A Tabela 11 apresenta, para cada amostra, as médias e os desvios padrões das pontuações diferenciais para homens e mulheres. As amostras revelam que a maioria das pontuações femininas são menores do que as masculinas (para 20 itens na Amostra 1; para 13 itens na Amostra 2), ou seja, nas amostras as mulheres apresentam um comportamento mais criterioso. Em relação aos escores dos fatores (ver Tabela 12), todos os femininos são inferiores aos masculinos na Amostra 1. Na Amostra 2 as mulheres foram mais criteriosas na avaliação dos fatores GA, CO e TA.

Considerando que são pequenas as diferenças nas pontuações entre homens e mulheres, não surpreende a informação de que as diferenças dos escores nas amostras, segundo o Teste de Mann-Whitney, não são significativas ao nível de 1%, tanto para os itens quanto para os fatores. Também não são significativas as diferenças entre as variâncias ao nível de 1% (considerando-se o Teste de Levene).

Tabela 11: Qualidade de serviço percebida: homens x mulheres

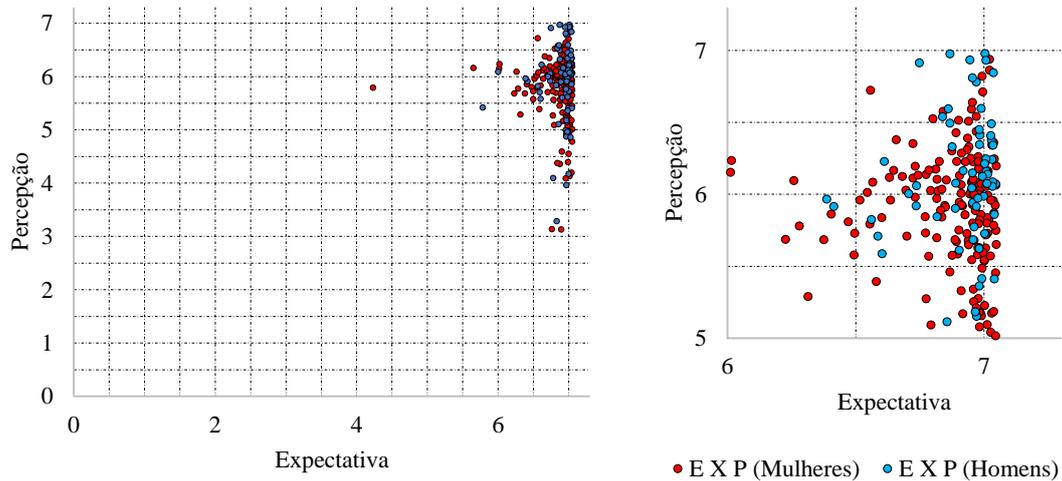
Fatores e Itens		Amostra 1				Amostra 2			
		Média		Desvio Padrão		Média		Desvio Padrão	
		Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Tangibilidade	TA1	-0,941	-0,775	1,084	0,920	-1,000	-0,686	0,882	1,132
	TA2	-1,812	-1,675	1,190	0,917	-1,956	-1,829	1,043	1,524
	TA3	-0,965	-0,950	0,837	0,932	-0,846	-0,743	0,773	0,817
	TA4	-1,906	-1,575	1,109	0,931	-1,747	-1,686	0,889	0,993
Confiança	CO1	-1,612	-1,375	0,940	0,897	-1,505	-1,400	0,835	1,143
	CO2	-1,224	-1,200	0,956	0,911	-1,066	-0,914	0,696	0,658
	CO3	-0,624	-0,625	0,816	0,868	-0,648	-0,486	0,751	0,781
	CO4	-1,659	-1,275	0,995	0,987	-1,407	-1,371	0,816	1,060
	CO5	-1,129	-0,875	0,897	1,017	-0,923	-0,657	0,763	0,639
Capacidade de Resposta	CA1	-0,976	-0,925	0,859	0,997	-0,736	-0,771	1,063	0,808
	CA2	-1,082	-0,900	1,082	1,105	-0,912	-0,857	1,189	1,167
	CA3	-1,153	-1,050	0,982	1,011	-0,879	-0,829	1,052	0,822
	CA4	-0,965	-1,050	0,944	0,986	-0,637	-0,743	1,150	1,039
Garantia	GA1	-0,871	-0,850	0,870	0,975	-0,615	-0,543	0,840	0,741
	GA2	-0,988	-0,850	1,006	0,949	-0,747	-0,657	0,769	0,938
	GA3	-0,941	-0,950	0,836	0,986	-0,692	-0,629	0,770	0,770
	GA4	-1,247	-1,050	1,022	1,061	-1,176	-1,257	0,825	1,421
Empatia	EM1	-1,176	-1,175	0,833	1,010	-0,802	-1,029	0,909	1,043
	EM2	-1,153	-1,075	0,88	0,971	-0,791	-0,943	0,949	1,187
	EM3	-1,247	-1,100	0,912	0,928	-0,769	-0,971	0,895	0,985
	EM4	-1,235	-1,075	0,895	0,997	-0,736	-1,000	0,964	1,085
	EM5	-0,635	-0,400	1,078	0,982	-0,374	-0,486	0,852	0,818

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 8 ilustramos os escores médios dos 225 usuários do HMCC, em relação à expectativa e à percepção, considerando o gênero dos usuários. O comportamento das distribuições dos escores são aparentemente similares para cada um dos grupos,

desconsiderando a diferença do tamanho dos grupos. Esse fato contribuí para o entendimento da conclusão anterior, de que não há diferença significativa nas pontuações dadas por homens e mulheres.

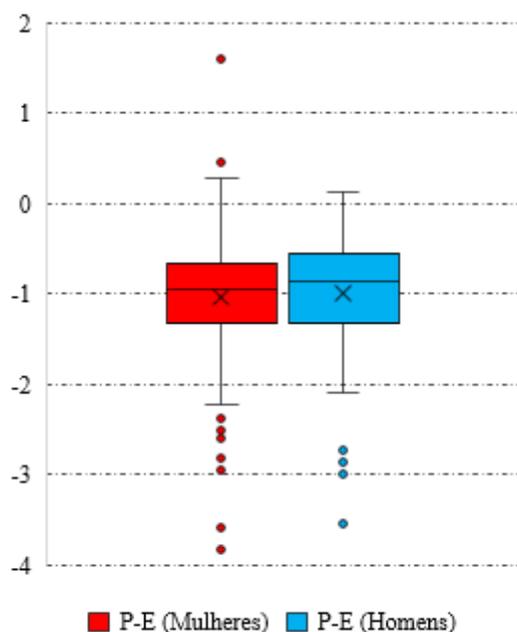
Figura 8: Expectativa (esc. méd.) x Percepção (esc. méd.) para homens e mulheres



Fonte: Elaborado pelos autores.

A distribuição dos escores médios das diferenças, para cada um dos gêneros sexuais, pode ser observada com o auxílio dos *boxplots* ilustrados na Figura 9. Os valores entre o primeiro quartil e o terceiro quartil se sobrepõem. Esse é outro indicativo de que não há diferença significativa nas pontuações dadas por homens e mulheres

Figura 9: *Boxplots* dos escores médios das diferenças para homens e mulheres



Fonte: Elaborado pelos autores.

As opiniões coincidem em relação aos fatores de menor desempenho (ver Tabela 12): CO e TA possuem os menores escores, independentemente do gênero e da amostra; os de TA sempre menores do que os de CO. Já os escores para CA, GA e EM variam entre os três maiores, entre os gêneros em uma mesma amostra e entre as amostras para um mesmo gênero (ver Tabela 12).

Tabela 12: Relevância dos fatores para qualidade percebida: homens x mulheres

<i>Amostra 1</i>						<i>Amostra 2</i>					
<i>Média</i>				<i>Desvio Padrão</i>		<i>Média</i>				<i>Desvio Padrão</i>	
<i>Ordem</i>	<i>Feminino</i>	<i>Ordem</i>	<i>Masculino</i>	<i>Feminino</i>	<i>Masculino</i>	<i>Ordem</i>	<i>Feminino</i>	<i>Ordem</i>	<i>Masculino</i>	<i>Feminino</i>	<i>Masculino</i>
GA	-1.012	GA	-0.925	0.783	0.929	EM	-0.695	GA	-0.771	0.787	0.823
CA	-1.044	EM	-0.965	0.813	0.883	CA	-0.791	CA	-0.800	0.928	0.795
EM	-1.089	CA	-0.981	0.819	0.922	GA	-0.808	EM	-0.886	0.637	0.859
CO	-1.249	CO	-1.070	0.745	0.826	CO	-1.110	CO	-0.966	0.562	0.695
TA	-1.406	TA	-1.244	0.858	0.792	TA	-1.387	TA	-1.236	0.659	0.976

Fonte: Elaborado pelos autores.

5.4.2 Qualidade de Serviço Percebida: SES x CES

Nas amostras é maior a proporção de usuários com ao menos o ensino superior incompleto (ver Tabela 3) (lembre-se que denominamos essa classe por “com ensino superior”): 56,8% na Amostra 1; 63,5% na Amostra 2. Observamos também que as mulheres predominam nessa classe (ver Tabela 4): 73,2% na Amostra 1; 76,3% na Amostra 2. Já sabemos que a avaliação da qualidade de serviço percebida no HMCC não é significativamente diferente entre homens e mulheres (ver Seção 5.4.1). Seria ela significativamente diferente entre os que possuem ao menos o ensino superior incompleto e os que possuem no máximo o ensino médio completo? Em outras palavras: os que possuem ao menos o ensino superior incompleto são mais criteriosos na avaliação da qualidade de serviço percebida no HMCC?

A Tabela 13 apresenta, para cada amostra, as médias e os desvios padrões das pontuações diferenciais considerando o grau de instrução. As amostras revelam que todas as pontuações do estrato “com ensino superior” são menores que as do estrato “sem ensino superior”. Em relação aos escores dos fatores (ver Tabela 14), todas as pontuações do estrato “com ensino superior” são inferiores às do estrato “sem ensino superior”, independentemente da amostra. Mais ainda, o Teste de Mann-Whitney revela que a maioria das pontuações do estrato “com ensino superior” são significativamente menores, ao nível de 5%, do que as do estrato “sem ensino superior”, tanto para os itens como para os fatores (na Amostra 1, CO2, CA2 e EM5 não são significativamente comparáveis ao nível de 5%; na Amostra 2, CA2, CA3, CA4 e EM5 não são significativamente comparáveis ao nível de 5%). Ainda considerando a mesma estratificação, o Teste de Levene indica uma maioria de variâncias significativamente iguais ao nível de 1%. As exceções são para os itens CO2 e EM5 da Amostra 1; nos fatores, CO não é significativamente igual na Amostra 2.

Tabela 13: Qualidade de serviço: sem ensino superior x com ensino superior

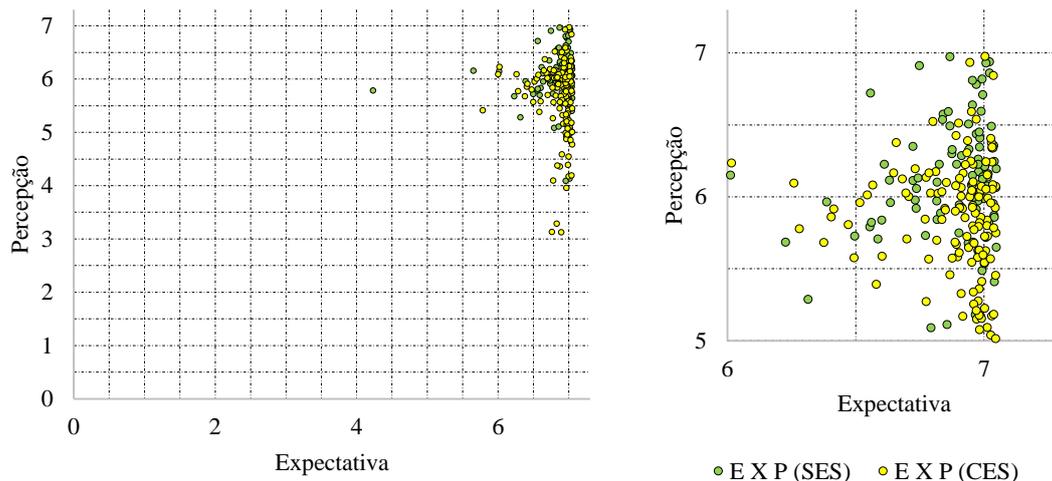
Fatores e Itens		Amostra 1				Amostra 2			
		Média		Desvio Padrão		Média		Desvio Padrão	
		Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com
Tangibilidade	TA1	-0,630	-1,085	0,784	1,156	-0,717	-1,025	0,750	1,055
	TA2	-1,519	-1,958	0,986	1,164	-1,674	-2,063	0,732	1,372
	TA3	-0,759	-1,113	0,775	0,903	-0,587	-0,950	0,748	0,778
	TA4	-1,463	-2,056	0,985	1,054	-1,5	-1,863	0,782	0,964

Confiança	CO1	-1,222	-1,775	0,816	0,944	-1,174	-1,650	0,797	0,956
	CO2	-1,037	-1,352	0,751	1,043	-0,783	-1,163	0,513	0,737
	CO3	-0,407	-0,789	0,687	0,893	-0,261	-0,800	0,648	0,753
	CO4	-1,259	-1,746	0,894	1,038	-1,174	-1,525	0,709	0,954
	CO5	-0,833	-1,211	0,841	0,984	-0,565	-1,012	0,544	0,787
Capacidade de Resposta	CA1	-0,704	-1,155	0,792	0,936	-0,304	-1,000	1,093	0,842
	CA2	-0,889	-1,127	0,945	1,182	-0,696	-1,012	1,364	1,049
	CA3	-0,815	-1,352	0,848	1,030	-0,63	-1,000	1,123	0,886
	CA4	-0,759	-1,169	0,845	1,000	-0,478	-0,775	1,090	1,125
Garantia	GA1	-0,630	-1,042	0,734	0,977	-0,304	-0,762	0,785	0,783
	GA2	-0,704	-1,127	0,838	1,055	-0,413	-0,900	0,805	0,773
	GA3	-0,667	-1,155	0,727	0,936	-0,391	-0,838	0,649	0,787
	GA4	-0,852	-1,437	1,017	0,982	-0,891	-1,375	0,849	1,072
Empatia	EM1	-0,87	-1,408	0,87	0,838	-0,522	-1,063	0,960	0,891
	EM2	-0,870	-1,324	0,891	0,875	-0,478	-1,038	0,913	1,024
	EM3	-0,981	-1,366	0,879	0,914	-0,457	-1,038	0,808	0,920
	EM4	-0,907	-1,394	0,875	0,918	-0,413	-1,038	0,832	1,024
	EM5	-0,370	-0,704	0,784	1,200	-0,283	-0,475	0,886	0,811

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 10 ilustramos os escores médios dos 225 usuários do HMCC, em relação à expectativa e à percepção, considerando as classes dos usuários SES e CES. Aparentemente a distribuição dos escores dos usuários SES está concentrada mais acima, indicando que os escores referentes à percepção na classe dos usuários SES é maior do que os escores na classe dos usuários CES.

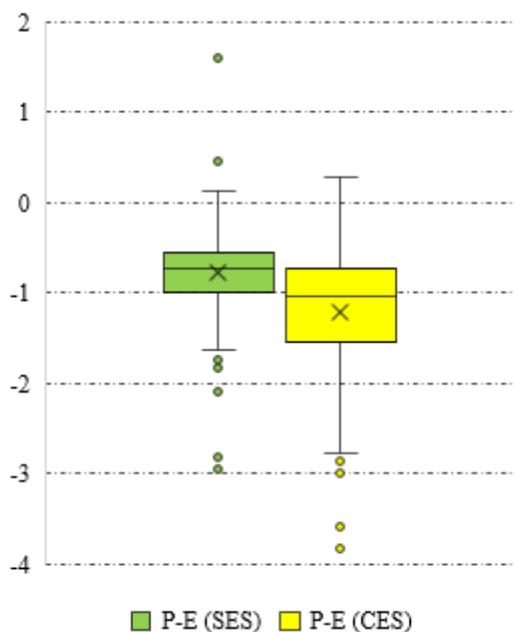
Figura 10: Expectativa (esc. médios) x Percepção (esc. médios) para SES e CES



Fonte: Elaborado pelos autores.

A distribuição dos escores médios das diferenças, para cada uma das classes de usuários SES e CES, pode ser observada com o auxílio dos *boxplots* ilustrados na Figura 11. O intervalo interquartil referente à classe SES está deslocado para cima em relação ao intervalo interquartil referente à classe CES, indicando que os usuários da classe SES avaliam melhor os serviços do HMCC do que os usuários da classe CES.

Figura 11: *Boxplots* dos escores médios das diferenças para as classes SES e CES



Fonte: Elaborado pelos autores.

As opiniões coincidem em relação aos fatores de menor desempenho: CO e TA possuem os menores escores, independentemente do grau de instrução e da amostra: os de TA sempre menores do que os de CO. Já os escores para CA, GA e EM variam entre os três maiores, entre os graus de instrução na Amostra 2 e entre as amostras para um mesmo grau de instrução.

Tabela 14: Relevância dos fatores: sem ensino superior x com ensino superior

<i>Amostra 1</i>						<i>Amostra 2</i>					
<i>Média</i>				<i>Desvio Padrão</i>		<i>Média</i>				<i>Desvio Padrão</i>	
<i>Ordem</i>	<i>Sem</i>	<i>Ordem</i>	<i>Com</i>	<i>Sem</i>	<i>Com</i>	<i>Ordem</i>	<i>Sem</i>	<i>Ordem</i>	<i>Com</i>	<i>Sem</i>	<i>Com</i>
GA	-0,713	GA	-1,19	0,74	0,839	EM	-0,430	EM	-0,930	0,711	0,809
CA	-0,792	CA	-1,201	0,736	0,886	GA	-0,500	CA	-0,947	0,599	0,743
EM	-0,800	EM	-1,239	0,752	0,856	CA	-0,527	GA	-0,969	1,057	0,685
CO	-0,952	CO	-1,375	0,631	0,824	CO	-0,791	CO	-1,230	0,407	0,64
TA	-1,093	TA	-1,553	0,737	0,860	TA	-1,120	TA	-1,475	0,565	0,826

Fonte: Elaborado pelos autores.

6 AVALIAÇÃO DA ESCALA SERVQUAL

No contexto dos serviços hospitalares, apenas uma parte dos trabalhos considera a escala SERVQUAL no seu formato original (BORGES; CARVALHO; SILVA, 2010; DOSEN et al., 2020; HERCOS; BEREZOVSKY, 2006; JOHNSTON, 1998; KILBOURNE et al., 2004; SILVA et al., 2019). E mesmo considerando aqueles que tratam de versões modificadas, apenas alguns exploram e avaliam a dimensionalidade da escala (BABAKUS; MANGOLD, 1992; BRASIL, 1994; CARMAN, 1990; JOHNSTON, 1998; KILBOURNE et al., 2004). Para piorar, a avaliação da dimensionalidade nas versões modificadas é realizada considerando-se as cinco dimensões da escala original (BABAKUS; MANGOLD, 1992; BRASIL, 1994; CARMAN, 1990). Não nos parece razoável considerar, para uma escala modificada, as mesmas dimensões da escala de origem: nova escala, novas dimensões, novos conceitos, nova teoria.

Essa confusão generalizada (não somente no contexto hospitalar) no tratamento da dimensionalidade é substancialmente a origem das críticas sobre a replicabilidade da escala SERVQUAL, o que para nós não parece ser justo: a efetiva replicabilidade da escala SERVQUAL deve ser avaliada considerando-se ela mesma (BABAKUS; BOLLER, 1992; CRONIN, J., TAYLOR, 1992; JOHNSTON, 1998; KILBOURNE et al., 2004; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991).

No nosso caso optamos por uma versão híbrida da escala SERVQUAL original (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) e da escala SERVQUAL refinada (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991): mantivemos o caráter normativo dos itens referentes à expectativa e readequamos os itens em reversão referentes aos fatores CA e EM. Não se trata, portanto, de uma versão modificada que não pode ser a priori sustentada pelo conceito de qualidade de serviço estabelecido em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). Isso significa que podemos avaliar a dimensionalidade da nossa escala considerando as cinco dimensões originais da SERVQUAL.

6.1 Análise Fatorial Confirmatória

As cinco dimensões estabelecidas em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991), considerando serviços bancários, de cartão de crédito, de reparação e

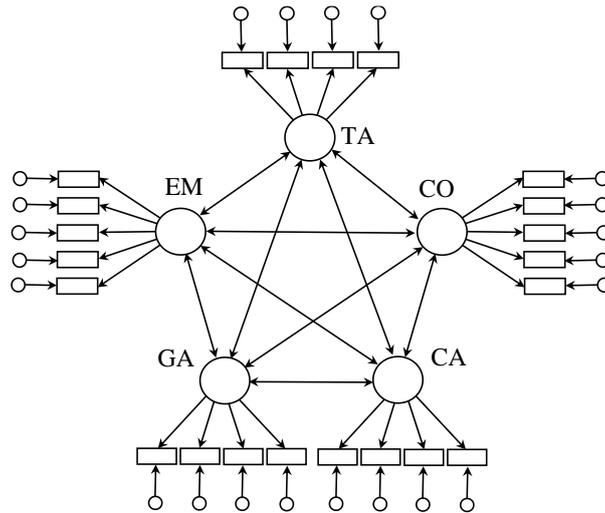
manutenção de eletrodomésticos e de telefonia, são observadas também nos serviços hospitalares? Em outras palavras, o modelo de cinco dimensões da escala SERVQUAL é confirmado no contexto dos serviços hospitalares? Responderemos essa questão com o auxílio da análise fatorial confirmatória (BROWN, 2015; HAIR et al., 2009; SCHUMACKER; LOMAX, 2016).

Com a Amostra 1 verificaremos se o modelo de cinco fatores de Parasuraman, Zeithaml e Berry de (1988) é observado no contexto dos serviços hospitalares. Um segundo modelo será avaliado considerando-se a Amostra 2.

No Capítulo 4 (Seção 4.4.2) descrevemos as etapas que compõem a CFA: especificação do modelo de mensuração; identificação do modelo de mensuração; estimação do modelo de mensuração; avaliação do modelo de mensuração; reespecificação do modelo de mensuração.

Em relação a especificação, estamos considerando um modelo de mensuração previamente estabelecido (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). A escala SERVQUAL pode ser representada por um diagrama de caminhos (Figura 12). Os grandes círculos representam os construtos (as dimensões da escala). Os retângulos representam os 22 itens da escala. Os círculos menores representam os erros de medida (compostos por uma parte aleatória e outra sistemática). As direções das flechas simples indicam as direções dos efeitos. Para todos os construtos, a relação com seus itens é reflexiva (os itens são reflexos do respectivo construto). As flechas duplas indicam as associações entre os construtos (são as correlações).

Figura 12: Diagrama de caminhos da escala SERVQUAL



Fonte: Elaborado pelos autores.

Observamos agora que o nosso modelo de mensuração é identificável: são 22 variáveis observáveis (os itens diferenciais da escala SERVQUAL), que determinam conseqüentemente 253 parâmetros (22 de variância e 231 de covariância); para o modelo proposto é necessário estimar 54 parâmetros: 10 covariâncias (entre construtos); 17 cargas fatoriais; 27 variâncias de erro. Temos assim um total de 199 graus de liberdade (DF).

Todos os 22 itens da nossa escala foram medidos empregando-se uma escala de 13 pontos. Se as distribuições das respostas não se afastarem consideravelmente de uma distribuição normal, poderemos tratar a escala como sendo contínua e estimar os parâmetros fundamentais da CFA via o método de estimação de máxima verossimilhança robusta (BROWN, 2015; RHEMTULLA; BROSSEAU-LIARD; SAVALEI, 2012).

Avaliaremos as distribuições dos nossos dados considerando-se o Teste de Shapiro-Wilk e as medidas de assimetria e curtose. O Teste de Shapiro-Wilk fornece evidência para rejeitar a hipótese nula de que os dados são normalmente distribuídos. As medidas de assimetria e curtose indicam o grau de afastamento das distribuições em relação a distribuição normal. Para a distribuição normal, assimetria e curtose são ambas iguais a zero.

Em relação ao Teste de Shapiro-Wilk, todos os 22 itens da escala apresentaram níveis de significância inferior a 0,001, o que nos leva a rejeitar a hipótese de normalidade das distribuições.

A Tabela 15 contém as medidas de assimetria e curtose referentes aos itens da escala SERVQUAL.

Tabela 15: Análise de assimetria e achatamento

Fatores e Itens		Amostra 1				Amostra 2			
		Assimetria	CR	Curtose	CR	Assimetria	CR	Curtose	CR
Tangibilidade	TA1	-1,921	-8,853	6,008	13,972	-0,013	<u>-0,060</u>	1,876	4,383
	TA2	-0,437	-2,014	1,084	2,521	0,163	<u>0,755</u>	2,258	5,276
	TA3	-0,685	-3,157	0,262	<u>0,609</u>	0,374	<u>1,731</u>	2,025	4,731
	TA4	-0,738	-3,401	1,107	2,574	-0,120	<u>-0,556</u>	0,027	<u>0,063</u>
Confiança	CO1	-0,812	-3,742	1,483	3,449	-0,071	<u>-0,329</u>	1,088	2,542
	CO2	-0,982	-4,525	1,367	3,179	-0,120	<u>-0,556</u>	0,490	<u>1,145</u>
	CO3	-0,975	-4,493	0,112	<u>0,260</u>	-0,478	-2,213	-0,010	<u>-0,023</u>
	CO4	-0,895	-4,124	2,598	6,042	-0,459	-2,125	2,096	4,897
	CO5	-1,085	-5,000	2,801	6,514	-0,611	-2,829	0,200	<u>0,467</u>
Capacidade de Resposta	CA1	-0,817	-3,765	0,970	2,256	2,238	10,361	16,000	37,383
	CA2	-0,257	<u>-1,184</u>	1,114	2,591	1,703	7,884	8,296	19,383
	CA3	-0,570	-2,627	0,614	<u>1,428</u>	1,630	7,546	9,315	21,764
	CA4	-0,186	<u>-0,857</u>	-0,081	<u>-0,188</u>	0,603	2,792	2,028	4,738
Garantia	GA1	-0,609	-2,806	0,795	<u>1,849</u>	0,314	<u>1,454</u>	2,442	5,706
	GA2	-0,729	-3,359	0,521	<u>1,212</u>	0,701	3,245	2,857	6,675
	GA3	-0,897	-4,134	0,998	2,321	-0,526	-2,435	0,235	<u>0,549</u>
	GA4	-0,954	-4,396	1,998	4,647	-1,016	-4,704	3,339	7,801
Empatia	EM1	-0,553	-2,548	1,011	2,351	0,352	<u>1,630</u>	2,612	6,103
	EM2	-0,336	<u>-1,548</u>	0,461	<u>1,072</u>	1,000	4,630	5,473	12,787
	EM3	-0,743	-3,424	1,019	2,370	0,080	<u>0,370</u>	3,921	9,161
	EM4	-0,670	-3,088	1,095	2,547	-0,393	<u>-1,819</u>	4,492	10,495
	EM5	-1,430	-6,590	1,803	4,193	0,310	<u>1,435</u>	6,123	14,306

Fonte: Elaborado pelos autores.

Alguns itens possuem razão crítica (CR), para assimetria ou curtose, entre -1,96 e 1,96 (grifados na Tabela 15), indicando que os valores não são significativamente diferentes de zero, ao nível de significância de 0,05. Hair et al. (2022, p. 66) também sugerem que assimetria e curtose entre -2 e 2 são bons indicativos de proximidade da

distribuição dos dados com a distribuição normal. Esse é o caso para uma boa parte dos itens da nossa pesquisa. Parece razoável então admitirmos que as distribuições dos itens não se afastam consideravelmente da distribuição normal.

Segundo Hair et al. (2009), com uma amostra de 99 respondentes, cargas fatoriais padronizadas maiores ou iguais a 0,55 serão consideradas significativas ao nível de 0,05, com o poder do teste igual a 0,8. Nossas amostras superam esse valor de referência: são 125 respondentes para a Amostra 1; e 126 respondentes para a Amostra 2.

Considerando a avaliação acima sobre o grau de assimetria e achatamento dos dados, optamos por estimar os parâmetros via o método de estimação ML robusta. Com o modelo estimado em mãos, passamos a avaliá-lo.

Inicialmente avaliamos a qualidade do ajuste geral e a validade de construto. No ajuste geral testamos a hipótese nula de que o modelo proposto é o verdadeiro, comparando a matriz de variância-covariância estimada com a matriz de variância-covariância observada.

Tabela 16: Qualidade de ajuste geral da escala SERVQUAL - Amostra 1

<i>Índices de Ajuste do Modelo</i>			
Qui-Quadrado	P-Valor	CMIN/DF	GFI
570,578	0,000	2,867	0,705
<i>Índices Comparativos do Modelo</i>			
NFI	TLI	CFI	
0,808	0,842	0,864	
<i>Índices de Parcimônia do Modelo</i>			
PRATIO	PNFI	PCFI	
0,861	0,695	0,744	
<i>Índice Diverso</i>			
RMSEA	LO 90	HI 90	P-Valor
0,122	0,111	0,134	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores.

O Teste Qui-Quadrado apresenta um valor estatisticamente significativo, ou seja, o modelo proposto não se ajusta adequadamente aos dados observados. Como o Teste Qui-Quadrado é sensível ao tamanho da amostra (mais de 200 observações) e à hipótese de normalidade multivariada das variáveis observadas, não é incomum observarmos resultados significativos mesmo quando é desprezível a diferença entre as respectivas

variâncias-covariâncias observadas e estimadas (RIBAS; VIEIRA, 2011; SCHUMACKER; LOMAX, 2016). No nosso caso são menos de 200 observações, mas as distribuições individuais das variáveis não apresentam evidências significativas de normalidade (veja a seção anterior). Não devemos, portanto, rejeitar categoricamente a hipótese nula considerando apenas o Teste Qui-Quadrado.

Ao dividirmos a estatística Qui-Quadrado (denotado por CMIN na Tabela 16) pelo grau de liberdade (DF), reduzimos o impacto do tamanho da amostra. Comumente adota-se 3 como limite superior para aceitação do modelo proposto (RIBAS; VIEIRA, 2011). No nosso caso, CMIN/DF está abaixo do limite superior.

O índice GFI (*índice de bondade de ajustamento*) indica a proporção das variâncias-covariâncias observadas que são explicadas pelas variâncias-covariâncias estimadas (como ocorre com o coeficiente de determinação em regressão linear). O índice GFI varia de 0 (ajuste pobre) até 1 (ajuste perfeito). Convenciona-se 0,95 como limite inferior para aceitação do modelo (SCHUMACKER; LOMAX, 2016). No caso da escala SERVQUAL, mesmo o índice GFI estando mais próximo do ajuste perfeito do que do ajuste pobre, concluiu-se pela rejeição do modelo estimado.

Os índices NFI, TLI e CFI comparam o ajuste do modelo hipotético com o modelo independente (aquele onde os fatores não estão correlacionados). O índice NFI é uma alternativa ao índice CFI que penaliza o tamanho da amostra. O índice TLI é penalizado pela complexidade do modelo e não depende do tamanho da amostra. Estes índices variam de 0 a 1, sendo próximos de 1 quando o modelo atinge excelência de ajustamento. Convenciona-se que estes índices devem superar 0,95 para aceitação do modelo (SCHUMACKER; LOMAX, 2016). Mais uma vez, apesar de NFI, TLI e CFI estarem mais próximos de 1 do que de 0, concluiu-se pela rejeição do modelo estimado: os dados observados não confirmam o modelo preconizado pela escala SERVQUAL.

A razão de parcimônia (PRATIO) é a razão entre os graus de liberdade do modelo e os graus de liberdade do modelo independente. PNFI e PCFI são os resultados das multiplicações do PRATIO pelo NFI e CFI, respectivamente. Valores acima de 0,60 são considerados satisfatórios (RIBAS; VIEIRA, 2011), sendo esse o caso para a escala SERVQUAL.

O índice RMSEA avalia o ajuste do modelo em relação à matriz de variância-covariância da população, caso estivesse disponível. Índices inferiores a 0,05 indicam

bom ajustamento. Índices entre 0,05 e 0,08 representam ajuste aceitável. Valores entre 0,08 e 0,10 indicam ajuste pobre. A probabilidade de RMSEA ser inferior a 0,05 é dada pelo P-valor. Na Tabela 16 são exibidos também os extremos do intervalo de confiança com nível de confiança de 90%. O valor do índice RMSEA para a escala SERVQUAL indica um ajuste inadmissível, e a mesma conclusão vale para todos os valores do intervalo de confiança com nível de significância de 10%.

Passamos agora a analisar a validade de construto, composta pelas validades convergente e discriminante.

Tabela 17: Validade convergente da escala SERVQUAL

<i>Cargas Fatoriais Padronizadas</i>									
	TA		CO		CA		GA		EM
	0,729		0,796		0,723		0,766		0,888
	0,887		0,817		0,742		0,867		0,860
	0,482		0,777		0,957		0,836		0,919
	0,939		0,761		0,856		0,839		0,922
			0,779						0,771
<i>Confiabilidade dos Construtos</i>									
CR	0,855	CR	0,890	CR	0,894	CR	0,897	CR	0,841
AVE	0,608	AVE	0,618	AVE	0,681	AVE	0,685	AVE	0,763
AC	0,838	AC	0,888	AC	0,881	AC	0,893	AC	0,936

Fonte: Elaborada pelos autores.

Todas as 22 cargas fatoriais padronizadas são significantes ao nível de 1%. Observamos também que a maioria das cargas fatoriais padronizadas superaram o limite mínimo ideal de 0,7. Apenas uma, referente ao fator TA, está abaixo do limite ideal recomendado. Note também que os sinais nas cargas são compatíveis com as direções conceituais dos itens.

Todos os índices de confiabilidade superaram os limites mínimos recomendados: 0,70 para confiabilidade composta (CR); 0,50 para variância média extraída (AVE); 0,70 para o Alfa de Cronbach (AC).

Tabela 18: Validade discriminante da escala SERVQUAL

	TA	CO	CA	GA	EM
TA	0,608				
CO	0,623	0,618			
CA	0,428	0,850	0,681		
GA	0,379	0,843	0,874	0,685	
EM	0,394	0,724	0,731	0,899	0,763

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para a validade discriminante comparamos as variâncias médias extraídas (AVE) de cada construto com as correlações ao quadrado entre os construtos. Todas as correlações são estatisticamente significantes ao nível de 1%. Apenas a variância média extraída de TA superara todas as correlações ao quadrado entre construtos. Os itens dos demais construtos são mais bem explicados por outros construtos.

Concluídas todas as etapas da CFA, podemos finalmente avaliar a dimensionalidade da escala SERVQUAL no contexto dos serviços hospitalares: os dados não confirmam o modelo de cinco fatores preconizado por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), apesar do mesmo ser observado em outros setores de serviços (BIGNE; MOLINAR; SANCHEZ, 2003; SOYOUNG; BYOUNGHO, 2002; SURESHCHANDER; CHANDRASEKHARAN; ANANTHARAMAN, 2002; SWANSON; DAVIS, 2003). O ajuste geral do modelo apresentou problemas, assim como a análise discriminante. Apenas a análise de convergência se mostrou satisfatória. É possível que a SERVQUAL deixe de avaliar, ou avalie errado, partes específicas da qualidade percebida de serviços hospitalares.

Nos resta agora detectar quais são os fatores da escala SERVQUAL percebidos pelos usuários dos serviços hospitalares.

6.2 Análise Fatorial Exploratória

A detecção da presença de fatores latentes em um modelo de mensuração, que sejam responsáveis por boa parte da variabilidade das respostas, é delegada a análise fatorial exploratória (AFE) (BROWN, 2015; HAIR et al., 2009; SCHUMACKER; LOMAX, 2016). O número de possíveis fatores determinados pela EFA é limitado pelo número de itens que compõem a escala de mensuração, sendo preferida aquela solução fatorial mais parcimoniosa, com poucos fatores explicando a maioria da variabilidade dos dados.

Considerando os resultados da Seção 6.1, é pouco provável que uma solução de cinco fatores seja estimada para a SERVQUAL pela EFA. Se esse for o caso, certamente não observaremos as mesmas configurações por fator estimado.

Em EFA assume-se que há uma relação linear entre os fatores e os itens: cada item é descrito como sendo uma combinação linear dos fatores acrescido de um erro (que pode ser um erro de medida). Em outras palavras, o emprego adequado da EFA depende do grau de evidência dessa relação linear nos dados observados.

Os Testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e de Esfericidade de Bartlett avaliam preliminarmente o grau de evidência de adequabilidade dos dados em relação ao modelo fatorial. Os índices de ajuste (Qui-Quadrado, RMSEA e TLI) avaliam o ajuste do modelo fatorial estimado pela EFA em relação aos dados observados. A Tabela 19 apresenta os valores dos testes e dos índices para a escala SERVQUAL, sempre considerando a Amostra 1.

Tabela 19: Evidência de adequabilidade e qualidade de ajuste do modelo

<i>Testes de Evidência</i>			
KMO	Bartlett	P-Valor	
0,943	2749,115	0,000	
<i>Índices de Ajuste</i>			
Qui-Quadrado	P-Valor	TLI	
355,107	0,000	0,896	
RMSEA	LO 90	HI 90	P-Valor
0,094	0,081	0,108	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores.

A significância estatística obtida com o Teste de Esfericidade de Bartlett (não há evidência de que a matriz de correlações seja igual à matriz identidade) e a magnitude do valor obtido com o Teste KMO (há um número suficiente de correlações significativas entre os itens) justificam o emprego da EFA para estimação das dimensões da escala SERVQUAL (HAIR et al., 2009; RIBAS; VIEIRA, 2011).

A Tabela 20 apresenta os carregamentos fatoriais (já rotacionados) e as comunalidades, obtidos considerando-se o método de extração por eixo principal (que não faz exigências sobre as distribuições dos dados (BROWN, 2015)). O método de rotação escolhido é o oblíquo, normalmente empregado nas análises envolvendo a escala SERVQUAL (BABAKUS; MANGOLD, 1992; JOHNSTON, 1998; KILBOURNE et al.,

2004; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991). O número de fatores retidos, três fatores, foi determinado pelo critério baseado em análise paralela (DINNO, 2014; FABRIGAR; WEGENER, 2012). O critério de Kaiser, adotado por Parasuraman, Zeithml e Berry (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991), aponta também para a retenção de três fatores. Foram omitidas as cargas fatoriais inferiores a 0,30 (indicativos de baixa correlação entre os fatores identificados e os respectivos itens), melhorando o entendimento de como os itens estão distribuídos nos fatores.

Tabela 20: Matriz dos fatores dos escores diferenciais (P-E)

<i>Itens da Escala</i>	<i>Fator 1</i>	<i>Fator 2</i>	<i>Fator 3</i>	<i>Comunalidade</i>
CA1	0,894			0,647
GA1	0,888			0,727
CO3	0,673			0,669
CO2	0,659			0,674
GA3	0,632			0,731
CO5	0,613			0,604
CA3	0,587			0,824
GA2*	0,541	0,413		0,761
CA4*	0,537	0,408		0,696
TA3**	0,483			0,436
EM5*	0,370	0,349		0,596
CO1*	0,310		0,465	0,631
EM2		0,980		0,839
EM1		0,910		0,842
GA4		0,710		0,751
EM3		0,703		0,821
EM4		0,684		0,818
CA2**		0,327		0,544
TA4			0,931	0,856
TA2			0,909	0,766
CO4			0,584	0,625
TA1			0,573	0,574
	Variância Explicada por Fator			
	28,3%	24,5%	17,3%	
	Variância Explicada pelo Modelo Fatorial			
	70,1%			

Nota: Cargas fatoriais abaixo de 0,30 foram omitidas; nos fatores, os itens foram ordenados pela ordem de grandeza das suas cargas fatoriais; (*) itens com cargas cruzadas; (**) itens com baixa carga fatorial ou baixa comunalidade.

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com a Tabela 20, o modelo fatorial estimado é composto por três fatores: o Fator 1 é composto por 12 itens (sendo a maioria referentes às dimensões CA, GA e CO), e é responsável por 28,3% da variância total explicada pelo modelo; o Fator 2 é composto por 6 itens (sendo a maioria referente à dimensão EM), e é responsável por 24,5% da variância total explicada pelo modelo; o Fator 3 é composto 4 itens (sendo a maioria referente à dimensão TA), e é responsável por 17,3% da variância total explicada pelo modelo. Esses percentuais indicam que todas as três dimensões são relevantes para a avaliação da qualidade percebida de serviços hospitalares.

Os três fatores em conjunto são responsáveis por 70,1% da variância total do modelo fatorial. Esse valor é superior a maioria daqueles registrados em outros trabalhos, da mesma ou diferente categoria de serviço considerado por nós (BABAKUS; BOLLER, 1992; BABAKUS; MANGOLD, 1992; CRONIN, J., TAYLOR, 1992; JOHNSTON, 1998; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991). Em relação aos trabalhos originais de Parasuraman, Zeithaml e Berry (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991), apenas para uma das categorias de banco e de companhia de seguro os índices revelaram-se (levemente) superiores (70,9% e 71,6% respectivamente).

O fator com maior nível de variância explicada é composto majoritariamente por itens das dimensões CA, GA e CO, as mesmas dimensões com maior poder de explicação em todos os setores considerados por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988).

O item TA3, referente a aparência dos funcionários, apresentou um valor de comunalidade abaixo de 0,50: os fatores estimados pela EFA explicam menos de 50% da variabilidade das respostas de TA3. Já o item CA2, referente a disponibilidade dos funcionários, apresentou uma carga fatorial relativamente baixa, um indicativo de baixo poder de explicação do fator. Os itens GA2, CA4, EM5 e CO1 apresentaram cargas cruzadas, indicativo de influência de mais de uma dimensão sobre o item. Todos estes fatos nos ajudam a entender os resultados referentes aos índices de ajuste (apresentados na Tabela 19), que indicam que o modelo de três fatores com 22 itens não é o mais adequado para os dados, e a propor um modelo reduzido que seja mais ajustado.

6.3 O Modelo Reduzido e sua Avaliação

Os vários índices de modificação do modelo de três fatores, juntamente com os resultados referentes à validade de construto (ver Tabela 17 e Tabela 18), sugerem que

certos itens devem ser descartados. Esse descarte de itens deve nos levar a um modelo reduzido que preserve a unidimensionalidade dos itens (itens sem cargas-cruzadas) e a exclusão dos erros únicos correlacionados, nos mantendo possivelmente no contexto teórico proposta por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988).

A dimensionalidade da escala reduzida será confirmada com o auxílio da Amostra 2, cujas características (ver Tabela 15) permitem a aplicação da CFA com o método de estimação ML robusto.

Começamos observando que o modelo de cinco fatores de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) também não é confirmado com a Amostra 2. A Tabela 21 apresenta os índices referentes a qualidade de ajuste geral do modelo.

Tabela 21: Qualidade de ajuste geral da escala SERVQUAL - Amostra 2

<i>Índices de Ajuste do Modelo</i>			
Qui-Quadrado	P-Valor	CMIN/DF	GFI
599,502	0,000	3,012	0,663
<i>Índices Comparativos do Modelo</i>			
NFI	TLI	CFI	
0,729	0,765	0,798	
<i>Índices de Parcimônia do Modelo</i>			
PRATIO	PNFI	PCFI	
0,861	0,628	0,687	
<i>Índice Diverso</i>			
RMSEA	LO 90	HI 90	P-Valor
0,126	0,115	0,138	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores.

O modelo de três fatores dado pela Tabela 20 também não é confirmado com a Amostra 2. A Tabela 22 apresenta os índices referentes a qualidade de ajuste geral do modelo.

Tabela 22: Qualidade de ajuste geral do modelo com três fatores - Amostra 2

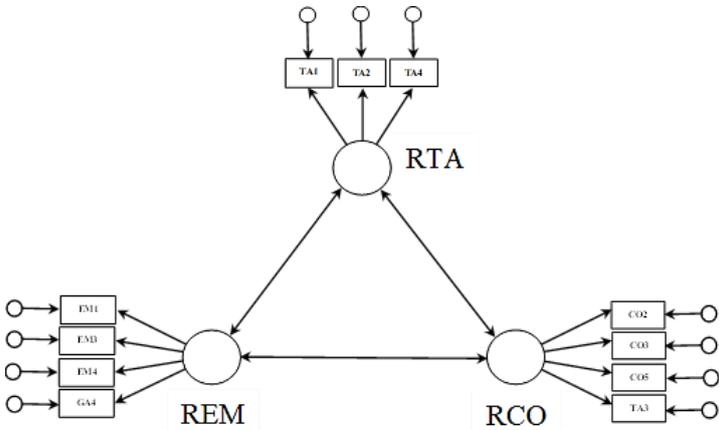
<i>Índices de Ajuste do Modelo</i>			
Qui-Quadrado	P-Valor	CMIN/DF	GFI
638,064	0,000	3,097	0,689
<i>Índices Comparativos do Modelo</i>			
NFI	TLI	CFI	

0,711	0,755	0,782	
Índices de Parcimônia do Modelo			
PRATIO	PNFI	PCFI	
0,891	0,634	0,696	
Índice Diverso			
RMSEA	LO 90	HI 90	P-Valor
0,129	0,118	0,140	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com a Amostra 1, considerando os índices de modificação sugeridos pela CFA e os resultados referentes a validade de construto, chegamos a uma versão reduzida do modelo de três fatores, composta por somente 11 dos 22 itens originais: CO2, CO3, CO5, TA3 (do Fator 1); EM1, EM3, EM4, GA4 (do Fator 2); TA1, TA2, TA4 (do Fator 3). No modelo reduzido, rotulamos os Fatores 1, 2 e 3 por RCO, REM, RTA respectivamente (ver Figura 13).

Figura 13: Diagrama de caminhos da escala reduzida



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os índices de modificação sugerem a liberação de diversos caminhos no modelo de três fatores, que justificam o melhor desempenho do modelo modificado em relação ao modelo original: por exemplo, sugere-se que o item CO1 seja também carregado pelo Fator 3 (liberação de cargas-cruzadas), assim como se correlacionem os erros únicos dos itens CA3 e CA4 (liberação de covariâncias entre os erros únicos). Como o modelo conceitual modificado, com itens multidimensionais e erros únicos correlacionados, que se ajusta melhor aos dados, não pode ser sustentado pela teoria de qualidade de serviço

de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), parece razoável descartar os itens com sugestões de modificação para a obtenção de um modelo reduzido que não dependa da liberação de cargas-cruzadas e covariâncias entre erros únicos para sua validação. Além do mais, não é recomendável que um modelo modificado seja preferido na ausência de uma base conceitual que sustente (em geral não é esse o caso) esse modelo (HAIR et al., 2009).

Os itens excluídos em ordem de impacto na avaliação do modelo de três fatores foram: CO1, CO4, CA2, CA1, GA1, CA4, EM5, GA2, EM2, CA3, GA3. A unidimensionalidade dos fatores, e também suas validades, são asseguradas com a eliminação dos itens com cargas-cruzadas e com erros únicos correlacionados (HAIR et al., 2009). A dimensão CA, com problemas severos de validade discriminante (ver Tabela 18), foi completamente eliminada do modelo modificado, além dos itens com baixas cargas fatoriais.

As tabelas abaixo apresentam os índices de qualidade de ajuste geral e de validade de construto para o modelo reduzido em ambas as amostras. Os índices de modificação levam em consideração os dados da amostra. Isso significa que o modelo modificado é estimado preliminarmente para se ajustar bem a ela. Para confirmar a dimensionalidade do modelo reduzido, baseado no modelo modificado, é preciso considerar uma nova amostra. É nesse momento que consideramos a Amostra 2. Os resultados com a Amostra 2 confirmam a validade do modelo reduzido.

Tabela 23: Qualidade de ajuste geral do modelo reduzido

<i>Índices de Ajuste do Modelo</i>				
	Qui-Quadrado	P-Valor	CMIN/DF	GFI
Amostra 1	62,820	0,016	1,532	0,925
Amostra 2	59,574	0,030	1,453	0,922
<i>Índices Comparativos do Modelo</i>				
	NFI	TLI	CFI	
Amostra 1	0,946	0,974	0,980	
Amostra 2	0,929	0,968	0,976	
<i>Índices de Parcimônia do Modelo</i>				
	PRATIO	PNFI	PCFI	
Amostra 1	0,745	0,705	0,730	
Amostra 2	0,928	0,692	0,905	
<i>Índice Diverso</i>				
	RMSEA	LO 90	HI 90	P-Valor
Amostra 1	0,065	0,029	0,096	0,209
Amostra 2	0,060	0,019	0,091	0,294

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 24: Validade convergente do modelo reduzido

<i>Cargas Fatoriais Padronizadas</i>								
RTA			RCO			REM		
	Amostra 1	Amostra 2		Amostra 1	Amostra 2		Amostra 1	Amostra 2
TA4	0,930	0,877	CO3	0,797	0,789	EM1	0,870	0,855
TA2	0,905	0,860	CO2	0,831	0,785	GA4	0,865	0,708
TA1	0,731	0,698	CO5	0,785	0,789	EM3	0,942	0,859
			TA3	0,671	0,560	EM4	0,917	0,915
<i>Confiabilidade dos Construtos</i>								
CR	0,894	0,855	CR	0,855	0,824	CR	0,944	0,903
AVE	0,739	0,665	AVE	0,598	0,544	AVE	0,808	0,702
AC	0,887	0,887	AC	0,853	0,817	AC	0,942	0,899

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 25: Validade discriminante do modelo reduzido

Amostra 1				Amostra 2			
	RTA	RCO	REM		RTA	RCO	REM
RTA	0,739			RTA	0,665		
RCO	0,446	0,598		RCO	0,235	0,544	
REM	0,380	0,724	0,808	REM	0,435	0,272	0,702

Fonte: Elaborada pelos autores.

O julgamento da qualidade percebida dos serviços hospitalares no HMCC, juntamente com o emprego intercalado da EFA e CFA, nos levaram a uma versão reduzida da escala SERVQUAL, ainda sustentada pela teoria estabelecida por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988): as dimensões (as composições dos fatores) presentes no modelo reduzido são praticamente versões reduzidas das dimensões originais.

A escala reduzida pode ser entendida como sendo a parte da escala SERVQUAL que de fato é essencial para a avaliação da qualidade percebida em serviços hospitalares. Isso significa que a escala SERVQUAL retém parcialmente dimensões de avaliação pertinentes para esse tipo de serviço. Certamente essas dimensões não contemplam todos os aspectos relevantes para a avaliação da qualidade de serviços hospitalares. Cabem às

pesquisas futuras elencar esses aspectos, incorporá-los ao modelo reduzido e avaliar o modelo completo.

A escala SERVQUAL é para os seus autores (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991) um esqueleto de modelo para avaliação da qualidade de serviço. Considerando a variação nos tipos de serviços, é de responsabilidade dos que desejam empregá-la verificar o seu grau de adaptação. Por não ser invariante aos tipos de serviços, ela não deve ser necessariamente replicada na íntegra, muito menos julgada como se fosse invariante. Se a escala for modificada, não se deve esperar o mesmo tipo de estrutura, como fazem equivocadamente alguns autores críticos da escala (CARMAN, 1990).

7 CONCLUSÕES

Um dos principais resultados deste trabalho, obtido através de processamento dos dados e de algumas análises estatísticas, foi a avaliação da qualidade percebida no HMCC: os escores diferenciais (P-E) de todos os itens, em ambas as amostras, se mostraram significativamente menores do que zero, com a maioria das respostas concentradas nos valores -2, -1 e 0. Apesar dos valores significativamente negativos, destacamos que a pontuações dos usuários foram altas para ambos os módulos. Diante disso, e considerando a deficiência da escala por conta do caráter normativo no módulo expectativa, a nossa pesquisa revela um ótimo nível de qualidade percebida dos serviços no HMCC.

Em relação a ordem dos escores dos fatores observamos que houve uma inversão, quando comparado com a ordem de relevância dos fatores estimada por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988): empatia (EM), pouco relevante para Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), está entre os escores mais altos na avaliação da qualidade de serviço percebida hospitalar; confiança (CO) e tangibilidade (TA), de maior ou moderada relevância para Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), são os escores mais baixos na avaliação da qualidade de serviço hospitalar. É razoável esperar que a atenção pessoal no serviço hospitalar, considerando a situação de enfermidade ou fragilidade do usuário, típica dos consumidores de serviços hospitalares, agregue mais qualidade em comparação com outros tipos de serviço.

As amostras revelaram que a maioria das pontuações femininas são menores do que as masculinas, ou seja, nas amostras as mulheres apresentam um comportamento mais criterioso. Considerando que foram pequenas as diferenças nas pontuações entre homens e mulheres, não surpreendeu a informação de que as diferenças dos escores nas amostras não são significativas, tanto para os itens quanto para os fatores. As opiniões coincidiram em relação aos fatores de menor desempenho: CO e TA possuem os menores escores, independentemente do gênero e da amostra; os de TA sempre menores do que os de CO. Já os escores para CA, GA e EM variaram entre os três maiores, entre os gêneros em uma mesma amostra e entre as amostras para um mesmo gênero.

As amostras também revelaram que todas as pontuações do estrato “com ensino superior” são menores que as do estrato “sem ensino superior”. A maioria das pontuações do estrato “com ensino superior” revelaram-se significativamente menores do que as do

estrato “sem ensino superior”, tanto para os itens como para os fatores. As opiniões coincidiram em relação aos fatores de menor desempenho: CO e TA possuem os menores escores, independentemente do grau de instrução e da amostra: os de TA sempre menores do que os de CO. Já os escores para CA, GA e EM variaram entre os três maiores, entre os graus de instrução na Amostra 2 e entre as amostras para um mesmo grau de instrução.

O outro objetivo principal deste trabalho refere-se à avaliação da dimensionalidade da escala SERVQUAL no contexto dos serviços hospitalares. No nosso caso optamos por uma versão híbrida da escala SERVQUAL original (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988) e da escala SERVQUAL refinada (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991): mantivemos o caráter normativo dos itens referentes à expectativa e readequamos os itens em reversão referentes aos fatores CA e EM. Não se tratou, portanto, de uma versão modificada que não poderia ser a priori sustentada pelo conceito de qualidade de serviço estabelecido em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). Desta forma pudemos avaliar a dimensionalidade da nossa escala considerando as cinco dimensões originais da SERVQUAL.

Os dados de ambas as amostras não confirmaram o modelo de cinco fatores preconizado por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), apesar do mesmo ser confirmado em outros setores de serviços (BIGNE; MOLINAR; SANCHEZ, 2003; SOYOUNG; BYOUNGHO, 2002; SURESHCHANDER; CHANDRASEKHARAN; ANANTHARAMAN, 2002; SWANSON; DAVIS, 2003).

O modelo fatorial estimado, empregando-se análise fatorial exploratória, ficou composto por três fatores. Esse modelo não foi confirmado, empregando-se análise fatorial confirmatória, em ambas as amostras. A partir da Amostra 1, e considerando os índices de modificação sugeridos pela CFA e os resultados referentes a validade de construto, chegamos então na versão reduzida do modelo de três fatores, composta por somente 11 dos 22 itens originais.

O julgamento da qualidade percebida dos serviços hospitalares no HMCC, juntamente com o emprego intercalado da EFA e CFA, nos levaram a uma versão reduzida da escala SERVQUAL, ainda sustentada pela teoria estabelecida por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988): as dimensões (as composições dos fatores) presentes no modelo reduzido são praticamente versões reduzidas das dimensões originais.

A escala reduzida pode ser entendida como sendo a parte da escala SERVQUAL que de fato é essencial para a avaliação da qualidade percebida em serviços hospitalares. Isso significa que a escala SERVQUAL retém parcialmente dimensões de avaliação pertinentes para esse tipo de serviço. Certamente essas dimensões não contemplam todos os aspectos relevantes para a avaliação da qualidade de serviços hospitalares. Cabem às pesquisas futuras elencar esses aspectos, incorporá-los ao modelo reduzido e avaliar o modelo completo.

A escala SERVQUAL é para os seus autores (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991) um esqueleto de modelo para avaliação da qualidade de serviço. Considerando a variação nos tipos de serviços, é de responsabilidade dos que desejam empregá-la verificar o seu grau de adaptação. Por não ser invariante aos tipos de serviços, ela não deve ser necessariamente replicada na íntegra, muito menos julgada como se fosse invariante. Se a escala for modificada, não se deve esperar o mesmo tipo de estrutura, como fazem equivocadamente alguns autores críticos da escala (CARMAN, 1990).

Apesar dos autores terem antecipado a possibilidade de sobreposição das dimensões conceituais da qualidade de serviço (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985), a validade de conteúdo dos itens de cada dimensão da escala SERVQUAL pode ser considerada como justificativa (não pode ser completamente descartada em detrimento da análise estatística) para dimensionalidade da escala, o que sustenta a avaliação de uma determinada empresa sob o prisma das cinco dimensões. E assim nós fizemos: avaliamos a qualidade dos serviços do HMCC, em relação as cinco dimensões da SERVQUAL, antes mesmo da avaliação da dimensionalidade.

A avaliação da dimensionalidade pode ser empregada para capturar a parte da escala que é efetivamente retida pelo setor de serviço, segundo o modelo de cinco dimensões supondo a não sobreposição das dimensões.

Como proposta de metodologia, sugerimos que o modelo alterado (parte retida complementada) deva ser o resultado da seguinte sequência de procedimentos:

- Avaliação da adequação do modelo original ao setor de serviço considerado;
- Evidenciação das dimensões preservadas;
- Complementação da parte preservada com itens/dimensões específicos(as) do setor de serviço, que seja sustentada por uma teoria subjacente de qualidade de serviço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, L. B. N. et al. Acreditação Hospitalar e a Gestão da Qualidade dos Processos Assistenciais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 2, p. 34–59, 2014.
- BABAKUS, E.; BOLLER, G. W. An empirical assessment of the SERVQUAL scale. **Journal of Business Research**, v. 24, n. 3, p. 253–268, 1992.
- BABAKUS, E.; MANGOLD, W. G. Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. **Health services research**, v. 26, n. 6, p. 768–786, 1992.
- BIGNE, E.; MOLINAR, M. A.; SANCHEZ, J. Perceived quality and satisfaction in multiservice organizations: the case of Spanish public service. **Journal of Services Marketing**, v. 17, n. 4, p. 420–442, 2003.
- BORBA, V. R. **Marketing de relacionamento para organizações de saúde**. São Paulo: Atlas, 2007.
- BORGES, J. B. C.; CARVALHO, S. M. R. DE; SILVA, M. A. DE M. Quality of service provided to heart surgery patients of the Unified Health System-SUS. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 25, n. 2, p. 172–182, 2010.
- BRASIL, V. S. **Análise da qualidade percebida em serviços hospitalares diferenciados**. Porto Alegre: UFRGS, 1994.
- BRENSINGER, R. P.; LAMBERT, D. M. **Can the SERVQUAL scale be generalized to business-to-business services?** Enhancing Knowledge Development in Marketing, 1990 AMA's Summer Educators' Conference Proceedings. **Anais...**Chicago: 1990.
- BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. 2. ed. New York: The Guilford Press, 2015.
- BRUNI, A. L. **SPSS Guia prático para pesquisadores**. São Paulo: Atlas, 2012.
- BUSSAB, W. DE O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- CARMAN, J. M. Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions. **Journal of Retailing**, v. 66, n. 1, p. 33–55, 1990.
- CASTELLANOS, P. L. **Comparação entre a satisfação do usuário com os serviços oferecidos num hospital geral e a percepção gerencial dessa satisfação**. São Paulo: EAESP-FGV, 2002.
- CRONIN, J., TAYLOR, S. Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 3, 1992.
- CROSBY, P. **Quality is free: the art of making quality certain**. New York: McGraw-Hill, 1979.
- CROSBY, P. **Qualidade é investimento**. São Paulo: Editora José Olímpio, 1992.
- DINNO, A. Gently clarifying the application of Horn's parallel analysis to principal component analysis versus factor analysis. **Unpublished working paper**, p. 1–3, 2014.
- DONABEDIAN, A. **The Criteria and Standards of Quality: Explorations in Quality Assessment and Monitoring**. Ann Arbor: Health Administration Press, 1982. v. 2

- DONABEDIAN, A. The seven pillars of quality. **Arch Pathol Lab Med**, v. 114, n. 11, p. 1115–1118, 1990.
- DOSEN, D. O. et al. Assessment of the quality of public hospital healthcare services by using SERVQUAL. **Acta Clinica Croatica**, v. 59, p. 285–293, 2020.
- FABRIGAR, L. R.; WEGENER, D. T. **Exploratory factor analysis**. New York: Oxford University Press, 2012.
- FAESARELLA, I. S.; SACOMANO, J. B.; CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade: conceitos e ferramentas**. São Carlos: USP, 2006.
- FELDMAN, L. B.; GATTO, M. A. F.; CUNHA, I. C. K. O. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões à acreditação. **Acta Paul Enfermagem**, v. 18, p. 213–219, 2005.
- FINN, D. W.; LAMB, C. W. An evaluation of the SERVQUAL scales in a retailing setting. **Advances in Consumer Research**, v. 18, p. 483–490, 1991.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- FRAGA, M. M. **As implicações da superlotação do serviço de emergência no trabalho do técnico de enfermagem**. Porto Alegre: Centro de educação tecnológica e pesquisa em saúde – Escola GHC, 2013.
- FRANCE, K. R.; GROVER, R. What is the health care product? **Journal of Health Care Marketing**, v. 12, n. 2, p. 31–38, 1992.
- GARVIN, D. Quality on the line. **Harvard Business Review**, v. 61, p. 64–75, 1983.
- GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços**. São Paulo: Atlas, 2012.
- GOULA, A. et al. Public hospital quality assessment. Evidence from Greek health setting using SERVQUAL model. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 7, p. 1–16, 2021.
- GRONROOS, C. **Strategic management and marketing in the service sector**. Helsingfors: Swedish School of Economics and Business Administration, 1982.
- GRONROOS, C. Relationship marketing: the strategy continuum. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 23, n. 4, p. 252–254, 1995.
- HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HAIR, J. F. et al. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. 3. ed. Los Angeles: Sage, 2022.
- HARGREAVES, L.; LEE, R.; ZUANETTI, R. **Qualidade em prestação de serviços**. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2013.
- HERCOS, B. V. S.; BEREZOVSKY, A. Qualidade do serviço oftalmológico prestado aos pacientes ambulatoriais do Sistema Único de Saúde - SUS. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 69, n. 2, p. 213–219, 2006.
- JOHNSTON, D. M. **Mensuração da qualidade de serviços através da escala SERVQUAL: sua operacionalização no setor de serviços bancários business-to-business**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, set. 1995.

- JOHNSTON, D. M. **Hospital service quality measurement: an empirical assessment of the gap model and the performance model**. XXII Encontro da ANPAD. Anais...Foz do Iguaçu: 1998.
- JÖRESKOG, K. G. **Statistical estimation in factor analysis: a new technique and its foundation**. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1963.
- JÖRESKOG, K. G. A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, v. 34, p. 183–202, 1969.
- JÖRESKOG, K. G.; SORBOM, D. **LISREL for Windows**. Lincolnwood: Scientific Software Internacional, 2006.
- KILBOURNE, W. E. et al. The applicability of SERVQUAL in cross-national measurements of health-care quality. *Journal of Services Marketing*, v. 18, n. 7, p. 524–533, 2004.
- KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1996.
- KOTLER, P. **Marketing de A a Z: 80 conceitos que todo profissional precisa saber**. São Paulo: Editora Campus, 2003.
- KUHN, N. et al. Avaliação da qualidade na prestação de serviços hospitalares. *Revista da UNIFEBE*, v. 1, n. 20, 2017.
- LAS CASAS, A. L. **Marketing de Serviços**. São Paulo: Atlas, 2000.
- LEHTINEN, U.; LEHTINEN, J. R. Service quality: a study of quality dimensions. Helsinki: Service Management Institute. **Unpublished working paper**, p. 439–460, 1982.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços: marketing e gestão**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- LYTLE, R. S.; MOKWA, M. P. Evaluating health care quality: The moderating role of outcomes. *Journal of Health Care Marketing*, v. 12, p. 4–14, 1992.
- MALIK, A. M. Quality improvement issues in Brazil. *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, v. 23, n. 1, p. 55–59, 1997.
- MANULIK, S.; ROSIŃCZUK, J.; KARNIEJ, P. Evaluation of health care service quality in Poland with the use of SERVQUAL method at the specialist ambulatory health care center. *Patient Preference and Adherence*, v. 10, p. 1435–1442, 2016.
- MIRSHAWAKA, V. **Hospital: fui bem atendido, a vez do Brasil**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- PANEK, L.; DAMKE, E. J.; PESAMOSCA, D. L. Avaliação de um modelo de mensuração: estimação por covariância (CB-SEM-CFA) e mínimos quadrados parciais (PLS-SEM-CCA). In: **Coletânea de trabalhos do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Gestão e Sustentabilidade (PPGTGS)**. Foz do Iguaçu: CRV, 2022.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, v. 49, n. 4, p. 41–50, 1985.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality and its implications for future. *Journal of Retailing*, v. 64, n. 1, p. 12–40, 1988.

- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. **Journal of Retailing**, v. 67, n. 4, p. 420–450, 1991.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. Alternative scale for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. **Journal of Retailing**, v. 70, n. 3, p. 201–230, 1994.
- RHEMTULLA, M.; BROSSEAU-LIARD, P. E.; SAVALEI, V. When can categorical variables be treated as continuous? A comparison of robust continuous and categorical SEM estimation methods under suboptimal conditions. **Psychological Methods**, v. 17, n. 3, p. 354–373, 2012.
- RIBAS, J. R.; VIEIRA, P. R. DA C. **Análise multivariada com o uso do SPSS**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
- ROCHA, A. V. S. et al. Gestão da qualidade: conceitos e estratégias. **AEMS - Rev. Conexão Eletrônica**, v. 13, n. 1, p. 1–12, 2016.
- SASSER, E.; OLSEN, P.; WYCKOFF, D. **Management of service operations: text, cases, and readings**. Boston: Allyn and Bacon, 1978.
- SCHUMACKER, R. E.; LOMAX, R. G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. New York: Routledge, 2016.
- SILVA, F. J. C. P. DA et al. Grau de satisfação dos usuários de um hospital universitário: a influência da presença de alunos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. 1–7, 2019.
- SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2018.
- SMITH, R.; HOUSTON, M. No Script-Based evaluations of satisfaction with services, in emerging perspectives on services marketing. **American Marketing**, p. 59–62, 1982.
- SOUZA DA CRUZ, W. B.; MELLEIRO, M. M. Análise da satisfação dos usuários de um hospital privado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 1, p. 147–153, 2010.
- SOYOUNG, K.; BYOUNGHO, J. Validating the retail service quality scale for US and Korean customers of discount stores: an exploratory study. **Journal of Services Marketing**, v. 16, n. 3, p. 223–237, 2002.
- SPEARMAN, C. The proof and measurement of association between two things. **American Journal of Psychology**, v. 15, p. 72–101, 1904.
- SURESHCHANDER, G. S.; CHANDRASEKHARAN, R.; ANANTHARAMAN, R. N. The relationship between service quality and customer satisfaction – a factor specific approach. **Journal of Services Marketing**, v. 16, n. 4, p. 363–379, 2002.
- SWANSON, S. R.; DAVIS, J. C. The relationship of differential loci with perceived quality and behavioral intentions. **Journal of Services Marketing**, v. 17, n. 2, p. 202–219, 2003.
- VAITSMAN, J.; ANDRADE, G. B. R. Satisfação e responsividade: formas de medir a qualidade e a humanização da assistência à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3, p. 599–613, 2005.
- VOGELS, R.; LEMMINK, J.; KASPER, H. Some methodological remarks on the SERVQUAL model. In: AVLONITIS, G. J.; PAPAVALIIOU, N. K.; KOUREMENOS,

A. G. (Eds.). **Marketing thought and practice in the 1990s**. Athens: European Marketing Academy, 1989.

WARE, J. E. et al. Defining and measuring patient satisfaction with medical care. **Evaluation and Program Planning**, v. 6, n. 3–4, p. 247–263, 1983.

ANEXO A – ESCALA SERVQUAL ORIGINAL

Escala SERVQUAL proposta por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988):

Módulo Expectativa

Indique até que ponto um serviço deve possuir as características descritas em cada declaração abaixo. A resposta pode variar entre 1 e 7, com 1 para “discordo totalmente” e 7 para “concordo totalmente”.

Tangibilidade (TA)

- ETA1: Eles deveriam ter equipamentos modernos.
- ETA2: As suas instalações físicas deveriam ser visualmente atrativas.
- ETA3: Os seus empregados deveriam estar bem-vestidos e asseados.
- ETA4: As aparências das instalações das empresas deveriam estar conservadas de acordo com o serviço oferecido.

Confiança (CO)

- ECO1: Quando estas empresas prometem algo em certo tempo, deveriam fazê-lo.
- ECO2: Quando os clientes têm algum problema com estas empresas, deveriam ser solidárias e deixá-los seguros.
- ECO3: Estas empresas deveriam ser de confiança.
- ECO4: Eles deveriam fornecer o serviço no tempo prometido.
- ECO5: Eles deveriam manter seus registros de forma correta.

Capacidade de Resposta (CA)

- ECA1: Não seria de se esperar que eles informassem os clientes exatamente quando os serviços fossem executados
- ECA2: Não é razoável esperar por uma disponibilidade imediata dos empregados das empresas.
- ECA3: Os empregados das empresas não têm que estar sempre disponíveis em ajudar os clientes.
- ECA4: É normal que eles estejam muito ocupados em responder prontamente aos pedidos.

Garantia (GA)

- EGA1: Clientes deveriam ser capazes de acreditar nos empregados desta empresa.
- EGA2: Clientes deveriam ser capazes de se sentirem seguros na negociação com os empregados da empresa.
- EGA3: Seus empregados deveriam ser educados.
- EGA4: Seus empregados deveriam obter suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.

Empatia (EM)

- EEM1: Não seria de se esperar que as empresas dessem atenção individual aos clientes.
- EEM2: Não se pode esperar que os empregados deem atenção personalizada aos clientes.
- EEM3: É absurdo esperar que os empregados saibam quais são as necessidades dos clientes.
- EEM4: É absurdo esperar que estas empresas tenham os melhores interesses de seus clientes como objetivo.
- EEM5: Não deveria se esperar que o horário de funcionamento fosse conveniente para todos os clientes.

Módulo Percepção

Indique até que ponto XYZ possui as características descritas em cada declaração abaixo. A resposta pode variar entre 1 e 7, com 1 para “discordo totalmente” e 7 para “concordo totalmente”.

Tangibilidade (TA)

PTA1: XYZ tem equipamentos modernos.

PTA2: As instalações físicas de XYZ são visualmente atrativas.

PTA3: Os empregados de XYZ são bem-vestidos e asseados.

PTA4: A aparência das instalações físicas XYZ é conservada de acordo com o serviço oferecido.

Confiança (CO)

PCO1: Quando XYZ promete fazer algo em certo tempo, realmente faz.

PCO2: Quando você tem algum problema com a empresa XYZ, ela é solidária e o deixa seguro.

PCO3: XYZ é de confiança.

PCO4: XYZ fornece o serviço em tempo prometido.

PCO5: XYZ mantém seus registros de forma correta.

Capacidade de Resposta (CA)

PCA1: XYZ não informa exatamente quando os serviços serão executados.

PCA2: Você não recebe serviço imediato dos empregados da XYZ.

PCA3: Os empregados da XYZ não estão sempre dispostos a ajudar os clientes.

PCA4: Os empregados da XYZ não estão sempre disponíveis para responder aos pedidos dos clientes.

Garantia (GA)

PGA1: Você pode acreditar nos empregados da XYZ.

PGA2: Você se sente seguro em negociar com os empregados da XYZ.

PGA3: Empregados da XYZ são educados.

PGA4: Os empregados da XYZ não obtêm suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.

Empatia (EM)

PEM1: XYZ não dão atenção individual à você.

PEM2: Os empregados da XYZ não dão atenção pessoal.

PEM3: Os empregados da XYZ não sabem das suas necessidades.

PEM4: XYZ não tem os seus melhores interesses como objetivo.

PEM5: XYZ não tem os horários de funcionamento convenientes a todos os clientes.

ANEXO B – ESCALA SERVQUAL ADAPTADA

Escala SERVQUAL empregada neste trabalho, adaptada dos modelos em (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988, 1991):

Módulo Expectativa

Indique até que ponto os hospitais devem possuir as características descritas em cada declaração abaixo. A resposta pode variar entre 1 e 7, com 1 para “discordo totalmente” e 7 para “concordo totalmente”.

Tangibilidade (TA)

ETA1: Eles deveriam ter equipamentos modernos.

ETA2: As suas instalações físicas deveriam ser visualmente atrativas.

ETA3: Os seus empregados deveriam estar bem-vestidos e asseados.

ETA4: As aparências das instalações dos hospitais deveriam estar conservadas de acordo com o serviço oferecido.

Confiança (CO)

ECO1: Quando os hospitais prometem algo em certo tempo, deveriam fazê-lo.

ECO2: Quando os pacientes têm algum problema com estes hospitais, deveriam ser solidárias e deixá-los seguros.

ECO3: Estes hospitais deveriam ser de confiança.

ECO4: Eles deveriam fornecer o serviço no tempo prometido.

ECO5: Eles deveriam manter seus registros de forma correta.

Capacidade de Resposta (CA)

ECA1: É de se esperar que os hospitais informem os clientes exatamente quando os serviços forem executados

ECA2: É razoável esperar por uma disponibilidade imediata dos empregados dos hospitais.

ECA3: Os empregados dos hospitais deveriam estar sempre disponíveis em ajudar os pacientes.

ECA4: É normal que os empregados dos hospitais respondam prontamente aos pedidos dos pacientes.

Garantia (GA)

EGA1: Clientes deveriam ser capazes de acreditar nos empregados dos hospitais.

EGA2: Clientes deveriam ser capazes de se sentirem seguros na negociação com os empregados do hospital.

EGA3: Seus empregados deveriam ser educados.

EGA4: Seus empregados deveriam obter suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.

Empatia (EM)

EEM1: É esperado que os hospitais deem atenção individual aos pacientes.

EEM2: É esperado que os empregados dos hospitais deem atenção personalizada aos pacientes.

EEM3: É esperado que os empregados saibam quais são as necessidades dos pacientes.

EEM4: É esperado que os hospitais tenham os melhores interesses de seus pacientes como objetivo.

EEM5: É esperado que o horário de funcionamento fosse conveniente para todos os pacientes.

Módulo Percepção

Indique até que ponto o HMCC possui as características descritas em cada declaração abaixo. A resposta pode variar entre 1 e 7, com 1 para “discordo totalmente” e 7 para “concordo totalmente”.

Tangibilidade (TA)

PTA1: O HMCC tem equipamentos modernos.

PTA2: As instalações físicas do HMCC são visualmente atrativas.

PTA3: Os empregados do HMCC são bem-vestidos e asseados.

PTA4: A aparência das instalações físicas do HMCC é conservada de acordo com o serviço oferecido.

Confiança (CO)

PCO1: Quando o HMCC promete fazer algo em certo tempo, realmente faz.

PCO2: Quando você tem algum problema com o HMCC, ele é solidário e o deixa seguro.

PCO3: O HMCC é de confiança.

PCO4: O HMCC fornece o serviço em tempo prometido.

PCO5: O HMCC mantém seus registros de forma correta.

Capacidade de Resposta (CA)

PCA1: O HMCC informa exatamente quando os serviços serão executados.

PCA2: Você não recebe serviço imediato dos empregados do HMCC.

PCA3: Os empregados do HMCC estão sempre dispostos a ajudar os pacientes.

PCA4: Os empregados do HMCC estão sempre disponíveis para responder aos pedidos dos pacientes.

Garantia (GA)

PGA1: Você pode acreditar nos empregados do HMCC.

PGA2: Você se sente seguro em negociar com os empregados do HMCC.

PGA3: Empregados do HMCC são educados.

PGA4: Os empregados do HMCC obtêm suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.

Empatia (EM)

PEM1: O HMCC dá atenção individual à você.

PEM2: Os empregados do HMCC dão atenção pessoal.

PEM3: Os empregados do HMCC sabem das suas necessidades.

PEM4: O HMCC tem os seus melhores interesses como objetivo.

PEM5: O HMCC tem os horários de funcionamento convenientes a todos os pacientes.

ANEXO C – ESCALA DO MODELO REDUZIDO

Escala SERVQUAL reduzida obtida da escala adaptada considerada neste trabalho:

Módulo Expectativa

Tangibilidade (RTA)

ETA1: Eles deveriam ter equipamentos modernos.

ETA2: As suas instalações físicas deveriam ser visualmente atrativas.

ETA4: As aparências das instalações dos hospitais deveriam estar conservadas de acordo com o serviço oferecido.

Confiança (RCO)

ECO2: Quando os pacientes têm algum problema com estes hospitais, deveriam ser solidárias e deixá-los seguros.

ECO3: Estes hospitais deveriam ser de confiança.

ECO5: Eles deveriam manter seus registros de forma correta.

ETA3: Os seus empregados deveriam estar bem-vestidos e asseados.

Empatia (REM)

EEM1: É esperado que os hospitais deem atenção individual aos pacientes.

EEM3: É esperado que os empregados saibam quais são as necessidades dos pacientes.

EEM4: É esperado que os hospitais tenham os melhores interesses de seus pacientes como objetivo.

EGA4: Seus empregados deveriam obter suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente

Módulo Percepção

Tangibilidade (RTA)

PTA1: O HMCC tem equipamentos modernos.

PTA2: As instalações físicas do HMCC são visualmente atrativas.

PTA4: A aparência das instalações físicas do HMCC é conservada de acordo com o serviço oferecido.

Confiança (RCO)

PCO2: Quando você tem algum problema com o HMCC, ele é solidário e o deixa seguro.

PCO3: O HMCC é de confiança.

PCO5: O HMCC mantém seus registros de forma correta.

PTA3: Os empregados do HMCC são bem-vestidos e asseados.

Empatia (REM)

PEM1: O HMCC dá atenção individual à você.

PEM3: Os empregados do HMCC sabem das suas necessidades.

PEM4: O HMCC tem os seus melhores interesses como objetivo.

PGA4: Os empregados do HMCC obtêm suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.