

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS  
MESTRADO EM INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

RAFAELA CARDOSO GALACE

**UMA AVALIAÇÃO SOBRE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELA  
CONSTRUÇÃO CIVIL EM EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS  
DE MÉDIO E ALTO PADRÃO EM MARINGÁ-PR**

CAMPO MOURÃO

2020

**RAFAELA CARDOSO GALACE**

**UMA AVALIAÇÃO SOBRE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELA  
CONSTRUÇÃO CIVIL EM EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS  
DE MÉDIO E ALTO PADRÃO EM MARINGÁ-PR**

**An assessment of the quality of services provided by civil construction in  
medium and high standard residential developments in Maringá-PR**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção  
do título de Mestre em Inovações Tecnológicas da  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).  
Orientador: Flávia Aparecida Reitz Cardoso.

**CAMPO MOURÃO**

**2020**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam a você o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.



**Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Câmpus Campo Mourão**



RAFAELA CARDOSO GALACE CARNEIRO

**UMA AVALIAÇÃO SOBRE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELA CONSTRUÇÃO CIVIL EM  
EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS DE MÉDIO E ALTO PADRÃO EM MARINGÁ-PR**

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestra Em Inovações Tecnológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Inovações Tecnológicas.

Data de aprovação: 26 de Outubro de 2020

Prof.a Flavia Aparecida Reitz Cardoso, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.a Cristhiane Michiko Passos Okawa, Doutorado - Universidade Estadual de Maringá (Uem)

Prof Genilson Valotto Patuzzo, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 26/10/2020.

## RESUMO

GALACE, Rafaela Cardoso. **Uma avaliação sobre a qualidade dos serviços prestados pela construção civil em empreendimentos residenciais de médio e alto padrão em Maringá-PR.** 2020. 63 folhas. Dissertação (Mestrado em Inovações Tecnológicas) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, 2020.

A construção civil é um dos setores que mais sentiu e continua sentindo os impactos da crise econômica brasileira, embora seja o melhor cenário para oportunidades e crescimento. Além do mau desempenho econômico, a construção civil se apresenta como uma das indústrias menos inovadoras, o que justifica o interesse na mensuração da qualidade dos serviços prestados e gestão da qualidade para sistematizar os processos da organização com vistas à satisfação do cliente. Ferramentas de gestão têm sido amplamente usadas na busca por qualidade nos processos produtivos, na prestação de serviços, e no produto ofertado, pois a qualidade total tem sido o foco da indústria em geral há muito tempo. Como a construção civil tem papel importante no futuro da economia no país, entre outras medidas, o mercado precisa medir mais seus serviços e a escala Servqual pode ser considerada uma grande aliada, pois é um modelo de pesquisa que objetiva medir esta qualidade. Nela o cliente avalia, segundo sua percepção, o serviço prestado por uma empresa diante de sua expectativa inicial. Face ao exposto, este estudo apresenta uma análise quali-qualitativa que contribuiu com objetivo de caracterizar e construir o perfil do cliente de empreendimentos imobiliários do tipo residencial de médio e alto padrão na cidade de Maringá, interior do estado do Paraná e apontar as principais falhas das empresas que atendem este público. Utilizou-se estatística descritiva e a escala Servqual com cinco dimensões de qualidade levando-se em consideração a importância de cada uma delas. Na extração de três dimensões por meio da análise fatorial, 16 das 24 questões foram agrupadas considerando-se uma correlação superior a 70%. Como resultado final foi possível verificar que os clientes gostariam de ser atendidos com educação por parte da empresa que forem contratar o serviço, além de destacarem a facilidade com que esta deveria acatar as sugestões de possíveis mudanças no projeto. Em se tratando da percepção quando da realização dos serviços contratados, houve destaque para o fato dos clientes perceberem que a empresa possui uma equipe com funcionários que inspiram confiança, possuem boa vontade ao tratar dos seus interesses e estão sempre disponíveis, atingindo a qualidade ideal, tanto em expectativa quanto em experiência. Também relevante a análise individual das empresas que mostrou resultados de superação das expectativas em alguns casos e maiores discrepâncias em outros. Sugere-se, para estudos futuros, a gestão de um projeto de implantação da metodologia Servqual individual às empresas para medição contínua da qualidade das empresas da construção civil. Conclui-se então que os objetivos foram alcançados, o perfil do cliente foco do estudo foi traçado e as empresas foram avaliadas e foi possível contribuir com elas para implementação de um plano de melhorias.

**Palavras-chave:** Inovação. Qualidade total. Qualidade na construção. Qualidade em serviços. Escala Servqual.

## ABSTRACT

GALACE, Rafaela Cardoso. **An assessment of the quality of services provided by civil construction in medium and high standard residential developments in Maringá-PR.** 2020. 63 sheets. Dissertation (Master in Technological Innovations) - Federal Technological University of Paraná. Campo Mourão, 2020.

The civil construction sector is among the ones that most felt, and still is feeling, the turnouts of the Brazilian economics crisis; although that this is the best scenario for opportunities and growth. Besides the bad economic performance, civil construction shows itself as one of the less innovative industries, what justifies the interest in measuring and managing the quality of the services it provides, to systemize the companies processes aiming the customer satisfaction. Managing tools has been widely used in the search for quality in productive processes, provided services and in the product itself, because total quality has been the industries focus for a very long time. As civil construction has the crucial role in the future of the country economy, among other initiatives, the sector must start measure its services and the Servqual scale is considered a big ally, because it is a research model that exist to measure the quality. In this scale the client values, according to his perception, the service provided by a company based on his initial expectations. Given the above, this study presents an analyze quali-quantitative, that helped to characterize and construct a profile of an medium and high standard residential real estate developments costumer in the city of Maringá, on the interior of Paraná state. Descriptive statistis and five dimensions Servqual scale were used taking in consideration the importance of each one of them. In the extraction of three dimensions through factor analysis, 16 of the 24 questions were grouped considering a correlation greater than 70%. As a final result it was possible to verify that the costumers would like to be attended with polite by the company that his going to acquire the services from, add to that the flexibility with what the company should take possible projects adjustments. When it comes to perception on realization of the acquired services, there were highlights on the fact that the company had an team that inspires trust, proactivity in dealing the costumer matters, and always available, therefore achieving the ideal quality, in expectative as in experience. Also relevant to the individual analysis of each company that showed results that succeed expectation in some cases and greater discrepancies in others. It is suggested, for future references, the managing of implementing a project in Servqual methodology for continuous measuring the quality in civil construction companies. It is concluded that the objectives were achieved, the profile of the focus customer of the research was drawn and the companies were evaluated and it was possible to contribute with them to implement an improvement plan.

**Keywords:** Innovation. Total quality. Construction quality. Quality in services. Servqual scale.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Triângulo da restrição tripla .....	17
<b>Figura 2</b> - Conhecimento da empresa .....	26
<b>Figura 3</b> - Gênero.....	27
<b>Figura 4</b> - Escolaridade .....	33
<b>Figura 5</b> - Renda mensal.....	29
<b>Figura 6</b> - Idade.....	30
<b>Figura 7</b> - Média dos escores das matrizes MA, MD e NP .....	33
<b>Figura 8</b> - Escores das diferenças: NP-MA e NP-MD .....	35
<b>Figura 9</b> - Fatores extraídos por rotação varimax.....	38
<b>Figura 10</b> - Agrupamento das variáveis por dimensão .....	41
<b>Figura 11</b> - <i>Gap</i> das novas dimensões.....	44

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Média dos escores das matrizes MA, MD e NP .....	32
<b>Tabela 2</b> - Escores das diferenças: NP-MA e NP-MD .....	36
<b>Tabela 3</b> - Escores da diferença: MD-MA .....	37
<b>Tabela 4</b> - Dimensões da qualidade dos serviços identificadas e seus atributos.....	39
<b>Tabela 5</b> - Alfa de Cronbach .....	39
<b>Tabela 6</b> - Confiabilidade composta e variância extraída .....	40
<b>Tabela 7</b> - Atributos originais e modificados .....	41
<b>Tabela 8</b> - Análise individual MAS e MSS das empresas A, B e C .....	45

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	12
<b>2.1 A Crise Econômica no Brasil e a Construção Civil</b> .....	12
<b>2.2 A Prestação de Serviço e suas Características como Atividade Econômica</b> ....	13
<b>2.3 Gestão da Qualidade</b> .....	15
<b>2.4 O Mercado da Construção Civil e a Gestão da Qualidade</b> .....	17
<b>2.5 O Modelo Servqual</b> .....	18
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS.</b> .....	20
<b>3.1 As Empresas da Construção Civil</b> .....	20
<b>3.2 Os Empreendimentos Avaliados</b> .....	20
<b>3.3 Metodologia Aplicada</b> .....	21
3.3.1 O Método Servqual .....	21
<b>3.4 A Pesquisa</b> .....	22
3.4.1 Metodologia Geral de Desenvolvimento do Trabalho .....	22
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	25
<b>4.1 Descrição dos Resultados</b> .....	25
4.1.1 Análise da Frequência de Utilização e dos Dados Demográficos.....	26
4.1.2 Análise das Dimensões da Qualidade dos Serviços Prestados pelas Empresas de Construção Civil.....	31
4.1.3 Análise Fatorial do <i>Gap</i> Servqual.....	38
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	47
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	49
<b>APÊNDICE 1</b> .....	54
<b>APÊNDICE 2</b> .....	58



## 1 INTRODUÇÃO

Embora o Brasil esteja enfrentando uma forte crise econômica, os vários setores da indústria brasileira se mostram otimistas com as mudanças que estão acontecendo com as novas políticas do governo. Como parte fundamental da economia nacional, a construção civil é um dos setores que mais sentiu e continua sentindo os impactos desta crise (ANDRADE, 2018).

O melhor cenário para oportunidades de crescimento é um ambiente desfavorável, de crise (WOLF, 2017). Pois é exatamente neste cenário que muitas empresas se destacam com os processos de inovação na medida em que surgem problemas que precisam ser solucionados da melhor forma, tanto para o cliente quanto para a empresa (AMADOR, 2013).

Neste sentido, a inovação, como vertente de processos de qualidade tem sido pauta de debates e discussões no ambiente empresarial. O termo foi relacionado ao desenvolvimento econômico ainda no século XX por alguns autores, como o renomado economista austríaco Joseph Alois Schumpeter em A Teoria do Desenvolvimento Econômico, de 1984. Ele afirmou que os consumidores são doutrinados a desejar coisas novas ou diferentes das que habitualmente compram (SCHUMPETER, 1984).

O Manual de Oslo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que é considerado a principal fonte internacional de diretrizes para coleta e uso de dados sobre atividades inovadoras da indústria, coloca a importância da inovação não somente como um caso específico, mas sim como a fonte principal do crescimento econômico em proporções nacionais (OCDE, 2018).

Steve Jobs, reconhecido como uma das mentes mais criativas e influentes do mundo da tecnologia e fundador da Apple, também fez menções sobre inovação no mundo dos negócios. No livro A Cabeça de Steve Jobs, de Leander Kahney (2008), o autor relata inovação, na visão de Jobs, como sendo algo sistematizado e intencional, não baseado em regras ou técnicas sutis que devem ser repassadas em um papel a todos os funcionários da empresa. A inovação deve fluir naturalmente, apenas pensando conscientemente em criar produtos excelentes e seguindo as premissas da gestão de qualidade que visa à melhoria contínua nas organizações.

Por outro lado, inovação também pode ser vista como uma oportunidade para serviços e negócios diferentes, mudança, ou ainda, uma ferramenta para empreendedores, considerada como algo que pode ser ensinado, aprendido e praticado, como descreveu Peter Drucker, escritor, professor e consultor considerado o pai da administração moderna (DRUCKER, 1985).

Ter boas ideias é o primeiro passo para o crescimento, a mudança e busca pela excelência. Porém, o desenvolvimento e todo o processo que envolve a evolução da ideia com aplicação prática, não se restringem apenas na abertura de novos mercados, mas também nos já existentes que necessitam de informações e, principalmente, dos próprios produtos e/ou serviços ofertados (TIDD; BESSANT, 2015).

De forma sucinta, inovação é a implementação de uma novidade ou melhoria significativa em produto que pode ser um bem ou serviço, ou ainda um processo, podendo ser mensurada. Assim como atividade inovadora inclui todo desenvolvimento em atividades financeiras ou comerciais empregadas com intuito de inovar em uma empresa. E isso consiste em implementar um novo método, com uso de ferramentas de qualidade, por exemplo. Estas, por sua vez, estão relacionadas à variedade e estrutura de suas interações com suas diversas áreas e cada interação pode ligá-la a outras fontes de ampliação do conhecimento e desenvolvimento (OCDE, 2018).

Ainda conforme descreve a OCDE (2018) a inovação pode ser de dois tipos: em produtos (bem ou serviço) ou em negócios, abrangendo as diferentes funções de uma empresa. Sendo essas funções relacionadas tanto à atividade principal de produzir e entregar um produto ou serviço como, as operações de suporte, desta forma, mapeando bem as categorias de uma organização e de seus processos de marketing também.

Assim, a empresa é o melhor local para pesquisas de inovações e implementação de uma melhoria ou mudança em processos. Para isso, é necessário identificar possíveis falhas, como também os pontos fortes de uma empresa. Desta forma, medir a qualidade dos serviços prestados e, conseqüentemente, a satisfação do cliente traz informações, muitas vezes, não visualizadas no ambiente interno e, portanto, muito valiosas para a organização. Por isso, ferramentas de gestão têm sido amplamente usadas na busca por qualidade nos processos produtivos, na prestação de

serviços, do produto ofertado, enfim, a qualidade total tem sido o foco da indústria em geral desde a concepção do termo (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2014).

Neste cenário, a construção civil, se apresenta como uma das indústrias menos inovadoras, principalmente pelo fato de ser um setor bastante pulverizado que tem uma expressiva fatia do mercado, formada por micro e pequenas empresas. Empresas estas que geralmente não têm estrutura compatível para investimentos em inovação (SCHWARK, 2006) e ocupam o segundo pior resultado na avaliação baseada na adoção de tecnologias (GANDHI; KHANNA; RAMASWAMY, 2016).

Apesar de ser responsável por cerca de 10% do PIB mundial, a indústria da construção ainda apresenta alta taxa de improdutividade e retrabalho (FARIAS, 2018) e por conta disso tem sido um tema fortemente presente em discussões e debates sobre o seu futuro no contexto da Indústria 4.0, como o que se discute na Câmara Brasileira da Indústria da Construção enfatizando a responsabilidade da construção civil, visto que ela tem papel fundamental no futuro e economia e, portanto, entre outras medidas, esse mercado precisa medir mais tudo que envolve a qualidade do seu produto, ou seja, seu serviço prestado, para com estes dados buscar melhor desempenho (CBIC, 2018).

O desempenho das empresas, da indústria e, conseqüentemente, do impacto na economia é o que justifica o interesse na mensuração da qualidade dos serviços prestados, e este impacto reporta os efeitos sobre o faturamento concomitante às mudanças na produtividade e eficiência, trazendo para o setor alguns dos que são considerados os principais incentivos para inovação e crescimento: competição, demanda e mercados (OCDE, 2018).

A gestão de qualidade é a ferramenta que sistematiza os processos de uma organização, sempre visando à satisfação do cliente baseada na melhoria contínua, envolvendo todos os processos da empresa para garantir que isto ocorra. Diferente do que o senso comum pensa, o controle de qualidade não ocorre apenas na produção, mas sim desde a contratação de pessoal devidamente qualificado, competente e hábil a desempenhar suas funções; no comercial a operação de vendas e atendimento direto ao cliente, na aquisição dos insumos necessários com a qualidade e procedência comprovada, bem como de fornecedores confiáveis e reconhecidos; para então chegar ao controle e acompanhamento que visa garantir a qualidade do produto, na produção

dele; e por fim, mas não menos importante, o acompanhamento e resolução das demandas de clientes, que são fundamentais para todo o processo (FERNANDES; LOURENÇO; SILVA, 2014).

Ante ao exposto, um questionamento importante a se fazer e que estrutura o ciclo da melhoria contínua na gestão de qualidade é sobre o cliente: as empresas construtoras têm avaliado as percepções do cliente diante do produto por eles ofertado?

Este importante questionamento deveria nortear os profissionais da construção civil para sua diferenciação no mercado, crescimento e busca por excelência e inovação nos serviços prestados, mas nem sempre é o que ocorre. Por isso, como objetivo principal, esse estudo busca traçar o perfil do cliente da construção civil de imóveis habitacionais de médio e alto padrão, na cidade de Maringá – PR, e ainda, com os dados obtidos na aplicação do método, identificar as principais falhas nos serviços prestados pelas empresas que atendem esse público, é o objetivos específicos da pesquisa.

Então, considerando que o sucesso de uma empresa está ligado ao fato dela prestar serviços com qualidade superior como afirmou Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), a escala Servqual foi o modelo desenvolvido para medir esta qualidade, já que se trata de algo difícil de mensurar e, de certa forma, abstrata.

A escala Servqual é um instrumento de mensuração por meio de um questionário no qual o cliente avalia segundo sua percepção, o serviço prestado por uma empresa diante de sua expectativa inicial. O modelo é adaptável para diferentes segmentos e situações conforme necessidade e se apresenta como uma ferramenta valiosa para mensurar a qualidade dos serviços na construção civil, avaliar e analisar, bem como relacionar quanto às expectativas e percepção do cliente sobre os serviços efetivamente prestados, além de fornecer dados para que as empresas criem estratégias para solucionar possíveis falhas apontadas, bem como se sobressaiam com alternativas inovadoras no mercado da construção civil. Portanto, foi considerada como ótima alternativa para avaliar a qualidade dos serviços prestados pela construção civil em empreendimentos residenciais de médio e alto padrão em Maringá - PR e contribuir para a construção de um perfil do cliente para as empresas deste segmento na região.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Esta pesquisa foi desenvolvida buscando-se aplicar o método Servqual para avaliação da satisfação do cliente da construção civil em Maringá, interior do estado do Paraná. Por meio dele foi realizada uma análise onde se estabeleceu o perfil do cliente e a relação entre as empresas participantes, bem como uma análise dos pontos fracos e fortes diante dos resultados obtidos. Sendo assim, este capítulo se destina ao embasamento por meio de uma revisão bibliográfica para fundamentar teoricamente o estudo.

### **2.1 A Crise Econômica no Brasil e a Construção Civil**

O Brasil vem aos poucos se recuperando da crise econômica iniciada por volta de 2014, também referida como a grande recessão brasileira. Uma de suas características foi o recuo no produto interno bruto (PIB) por dois anos consecutivos. A economia contraiu-se cerca de 3,5% em 2015 e 3,3% em 2016 e em detrimento da falta de segurança econômica do Brasil, muitas empresas tiveram de encerrar suas atividades por conta das quedas nas vendas, aumento dos impostos e quedas nos investimentos (SILVA, 2016). Para Ricciardi (2016), os empresários não estavam investindo, pois não se sentiam seguros quanto às ações da política nacional. Costa (2016) também afirmou que, pelos balanços das empresas, os impactos da crise econômica afetaram diretamente a diminuição das operações econômicas em função da elevação do dólar e do aumento da inflação.

Na construção civil, a crise veio como reflexo deste cenário da economia brasileira que nos últimos anos foi marcado por operações e processos judiciais que atingiram fortemente o governo e o setor, gerando deterioração fiscal, incertezas políticas, baixa confiabilidade, queda produtiva, recessão econômica e alto índice de desemprego. Como consequência, o setor de construção civil registrou em 2015 uma queda de 7,6% do seu PIB, de acordo com levantamentos do IBGE divulgados em 2016, sendo esta a maior queda dos últimos anos (CBIC, 2018).

Já os dados mais recentes, trouxeram otimismo para a economia do país,

conforme resultados que apontaram uma taxa de crescimento econômico anual em torno de 2% por três trimestres consecutivos e assim encerrando o ano de 2019 com alta do PIB de 1,1%. Sendo que grande contribuição veio do setor de serviços, que apresentou uma aceleração com 0,6% de alta na margem e 1,3% no acumulado para 2019 (IPEA, 2020).

Com base nisso, em 2019 o mercado da construção civil também começou a retomar, reduzindo a queda, como relatado na coluna de notícias do Sinduscon - PR Noroeste (2020), que reportou uma previsão de ritmo acelerado para o setor em 2020 devido a baixa das taxas de juros que facilita a venda de imóveis.

Embora tenha sido uma lenta retomada econômica, a indústria da construção civil estava em um período com registro de alta nas contratações e demanda de obras com incentivos financeiros nos programas de crédito do Governo Federal. Porém, o ano de 2020 começou com o estado de Pandemia mundial da Covid-19 (Corona Vírus Disease 2019) e mesmo não sendo otimistas as previsões para o setor, o retrocesso não foi verificado. Ao contrário, uma retomada gradual do faturamento no setor segue acontecendo, conforme afirma a pesquisa de impactos da Covid-19 realizada pelo Sebrae (2020). Que atribui, principalmente, ao auxílio emergencial disponibilizado pelo Governo Federal, a reabertura de negócios em diversos municípios e a adaptação das empresas e consumidores às mudanças requeridas pela pandemia.

Dados que se confirmam inclusive na região deste estudo, visto que foram abertos 177 novos postos de trabalho no acumulado dos cinco primeiros meses do ano, na construção civil em Maringá, segundo dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged). Indo na contramão da crise pelos impactos da COVID-19 e, portanto, fechando o período com saldo positivo de empregos no setor (SINDUSCON-PR NOROESTE, 2020).

## **2.2 A Prestação de Serviço e Suas Características como Atividade Econômica**

Caracterizado por atividades bastante heterogêneas, o setor de serviços nas últimas décadas vem se destacando no dinamismo e aumento na participação da produção econômica brasileira. Segundo dados do Brasil (2020), em 2019 as atividades

econômicas no Brasil tinham participação no PIB de 5,2% da agropecuária, 20,9% da indústria e com maior e mais significativa representatividade, o setor de serviços com 73,9%. Com isso, a relevância do setor de serviços impacta diretamente na economia nacional e, assim, caracteriza a necessidade de se empreender esforços em relação à mensuração da qualidade nos serviços prestados. E, ao longo do tempo, a busca e esforços nesta área, tem se intensificado para aprimorar sua conceituação e desenvolver técnicas de medição (MAXIMIANO, 2010).

Portanto, como ponto fundamental nos estudos atuais de economia nacional, o setor de serviços, impacta diretamente na geração de emprego, inclusive, em áreas de inovação, visto que há envolvimento direto na revolução tecnológica das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (PATUZZO, 2010).

Desta forma, se destacando por agregar valor à economia, os serviços, através da geração de trabalho e, conseqüentemente o impacto na renda pela remuneração então gerada, também contribui na formação de excedentes operacionais. Refletindo, cada vez mais, no processo de expansão e crescimento econômico do país e desempenhando assim um papel importante do setor, que caracteriza então, uma forma de economia de serviços, correspondente à evolução socioeconômica pós-industrial (PATUZZO; MANTOVANNI, 2016).

Dentro disso, no infográfico com compilações de dados e projeções de 2018 a 2020 do Sebrae (2019) tem-se os parâmetros da construção civil na economia nacional, em que aponta um faturamento de mais de R\$ 1 trilhão de reais, o que representa 6,2% do PIB brasileiro e movimenta mais de 70 setores da economia, mostrando assim a importância desse segmento do setor de serviços.

Assim, a conceituação de serviço tem uma consideração importante a se fazer sobre o fato de um bem ou produto e serviço não serem independentes entre si e, portanto, existir uma relação. Ressaltando também a heterogeneidade da natureza dos serviços e a sua variedade, fator esse importante que a globalização econômica e tecnológica levou e continua levando ao surgimento de, cada vez mais, novas necessidades dos consumidores e participação deles nas operações de novidades para o setor de serviços (PATUZZO, 2010).

Para tanto, Meirelles (2006) analisa como uma definição geral de serviço a

determinante diferença entre ele e um produto, já que serviço é um trabalho em andamento e não o resultado deste processo. Por isso, ele ainda afirma que não se produz serviço e sim, presta-se serviço.

No intuito de contribuir para a compreensão do significado de serviços, vários autores têm relacionado suas características, entre eles, destacam-se Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) que apontam três fatores determinantes dos serviços a serem considerados na busca pela qualidade: a simultaneidade, que diz respeito aos serviços serem consumidos quase que simultaneamente ao momento em que são produzidos, o que torna uma tarefa árdua detectar e corrigir as falhas antes que elas ocorram e afetem o cliente; a intangibilidade, que trata do fato dos serviços representarem um produto não físico, ou seja, não palpáveis, não podendo ser transportados e/ou armazenados, por exemplo; e a heterogeneidade, característica que trata da variedade de serviços existentes e o relacionamento forte com o fator humano, dificultando assim a padronização e valoração do produto que é o serviço prestado.

Serviço também é definido por Kotler (1998. p.412) como “qualquer ato ou desempenho que uma parte pode oferecer a outra e que seja essencialmente intangível e não resulte na propriedade de nada. Sua produção pode ou não estar vinculada a um produto físico”. E, considerando que a qualidade é vista como um conjunto das melhores características relacionadas de um determinado produto e visa garantir a satisfação dos consumidores, como também a conformidade para o uso final (SOARES, 2015), tornando-se então primordial o investimento em ferramentas para otimizar os processos e satisfazer as necessidades dos consumidores.

### **2.3 Gestão da Qualidade**

Como tema recorrente em pesquisas científicas, a qualidade em serviços ainda é objeto de muita discussão e questionamento entre pesquisadores, gerentes e administradores, principalmente pelo envolvimento de objetos de entendimento não tão comuns: qualidade e serviços. Baseado nisso, durante a Revolução Industrial e surgimento da produção em série, foi introduzida a base da gestão da qualidade como ferramenta para controlar e garantir a qualidade do produto. Desta forma, a qualidade



na prestação de serviço também veio se desenvolvendo ao longo do tempo (KERZNER, 2009).

Considerados os responsáveis pelo desenvolvimento do Japão pós-guerra, os americanos W. Edwards Deming e Joseph M. Juran desenvolveram a aplicação das técnicas e ferramentas de controle da qualidade, como o método PDCA - Plan, Do, Check e Act (Planejar, Executar, Avaliar e Agir/Realimentar) - também popularmente conhecido como Ciclo de Deming. Com base no método PDCA foi construído o modelo de Gestão da Qualidade Total que atualmente é aplicado nos mais diversos setores (KERZNER, 2009).

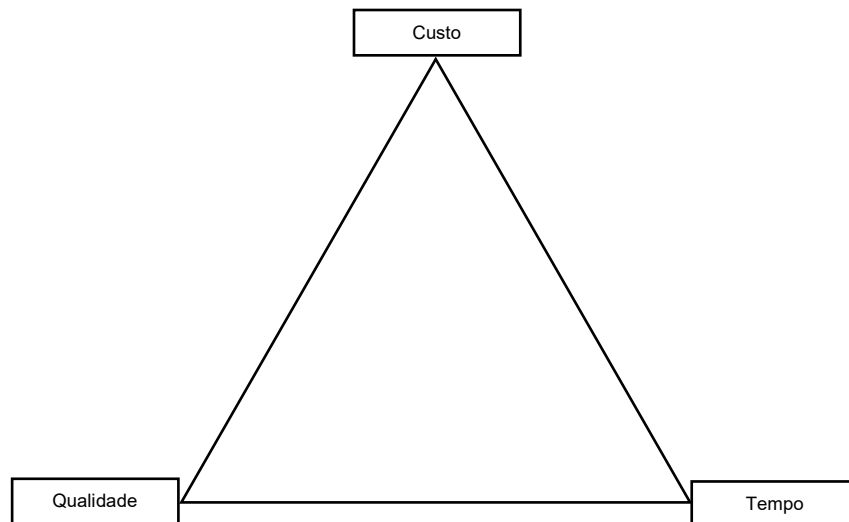
A garantia da qualidade dos serviços prestados por uma empresa não elimina a necessidade em controlar a qualidade em todo o processo e, portanto, o controle da qualidade é o elemento fundamental de um SGQ (sistema de gestão da qualidade) em uma empresa. Todavia, a ênfase deste controle é permeada pela eficiência da garantia de qualidade que a empresa opera. E o foco durante o processo de controle é identificar as falhas, buscando-se assegurar que o resultado correto seja alcançado (MAXIMIANO, 2010).

A gestão da qualidade de um serviço ou produto inicia-se com a definição de especificações dos requisitos que apontem para as necessidades e interesses dos clientes em relação ao desempenho esperado. Este, por sua vez, deve eliminar as características apontadas como indesejadas ou desnecessárias e introduzir as características desejadas pelos clientes (MAXIMIANO, 2010).

Considerando limitações relacionadas a recursos e prazos, a gestão da qualidade almeja por uma produção eficiente com foco na satisfação do cliente. Existe uma representação gráfica que corrobora para a importância do equilíbrio entre os fatores tempo, custo e qualidade, conhecida como triângulo de ferro, ou triângulo da tripla restrição, conforme pode ser visto na Figura 1. Ele mostra um equilíbrio e com isso limita as alterações em cada uma das áreas sem que outra seja impactada. E, portanto, a relevância da qualidade, pois deve ser mantida mesmo que as demais áreas sofram alterações durante o tempo de vida de um projeto. Ele ainda indica que para aumentar escopo, é necessário aumentar o custo e/ou o prazo; para diminuir o prazo, é necessário aumentar o custo e/ou reduzir o

escopo; para diminuir o custo, é necessário reduzir o escopo (ATKINSON, 1999).

**Figura 1** - Triângulo da restrição tripla



Fonte: Adaptado de Atkinson (1999).

Para Kerzner (2009), as falhas de muitas empresas também estão ao tentarem determinar o que é qualidade, sendo que o conceito da qualidade deve ser definido pelo próprio cliente e ainda deve ser considerada a ligação direta com os custos e lucratividade do projeto já no planejamento estratégico da empresa.

#### **2.4 O Mercado da Construção Civil e a Gestão da Qualidade**

O desenvolvimento da construção civil aumentou a concorrência e com a maior oferta de produtos, os clientes passaram a exigir fatores que melhor satisfazem as suas necessidades. Como consequência, a busca por produtos cada vez melhor e ao mesmo tempo mais baratos, tem impulsionado o uso de ferramentas como a implantação nas organizações do sistema de gestão da qualidade (SGQ), que tem se apresentado como essencial ao sucesso e desenvolvimento de empresas construtoras (ESTEVAM; BARBOSA, 2018).

Segundo Hornik *et al.* (2015), os consumidores divulgam mais intensamente, por mais tempo, de forma mais objetiva e elaborada suas experiências negativas do que quando estão satisfeitos quanto ao produto ou serviço adquirido e isso em

tempos atuais, tem um alcance maior ainda pelos meios digitais, nas tão usadas redes sociais. Por isso, é de extrema importância a preocupação com a opinião dos clientes. Sendo assim, a análise da qualidade percebida pelo consumidor sobre os serviços prestados poderá interferir tanto de modo positivo como negativo, seja quando este precisar novamente do serviço ou, ainda, quando for recomendar a alguém que o precise (SILVA, 2011).

E com isso, mensurar a qualidade do serviço prestado por uma empresa seja ela da construção civil ou não, é considerada uma das etapas mais críticas da gestão da qualidade, pois normalmente requer a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), cuja operacionalização detalhada demanda tempo em função de critérios a serem seguidos (QUEIROZ; VALE; GIANDON, 2017). Em decorrência desta carência, o modelo de escala Servqual tem sido um método muito utilizado em pesquisas de *marketing* para avaliar qualidade do serviço prestado por uma empresa considerando-se as expectativas e percepções de clientes (HERCOS; BEREZOVSKY, 2006).

## **2.5 O Modelo Servqual**

O modelo Servqual é caracterizado por empregar uma escala precisa composta de múltiplos itens de alta confiabilidade que pode ser usada para entender melhor as expectativas e percepções dos clientes e, desta forma, contribuir para melhoria do serviço prestado. Ela foi desenvolvida para ser aplicável em um amplo espectro de serviços, fornecendo um modelo base da relação entre expectativas e percepções, englobando questionamentos cabíveis dentro de cada uma das cinco dimensões da qualidade de serviço. O modelo pode ser adaptado ou complementado de acordo com a necessidade do usuário (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988).

Segundo os autores Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.6), “a ampla definição de serviços implica a intangibilidade como principal fator de caracterização de uma oferta como serviço”. O modelo Servqual foi um dos primeiros indicadores elaborados especificamente para avaliar a qualidade de um

serviço (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2014).

O modelo mede a qualidade dos serviços em função da relação expectativa *versus* percepção de consumidores, relatada por meio de um questionário aplicado e então, decorrente de cálculos para obter as lacunas entre estes aspectos, tem-se as diferenças que são chamadas de *gaps* (ZEITHAML; BITNER, 2003). Para Freitas, Bolsanello e Carneiro (2007), o modelo de cinco *gaps* de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) pode ser dado por:

*Gap I* - a relação entre expectativas e percepções reais do cliente;

*Gap II* - a percepção dos gestores em relação às expectativas dos consumidores;

*Gap III* - a relação sobre as especificações contratadas e o serviço propriamente dito;

*Gap IV* - a diferença entre o serviço prestado e a comunicação e

*Gap V* - a relação entre o serviço prestado e o recebido.

Que objetivam no auxílio das empresas em compreenderem e analisarem seus pontos fracos e fortes quanto à qualidade de serviços para o seu cliente e, assim, planejar as estratégias mediante aos resultados. Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014) afirmam que, baseada no modelo de lacunas, a escala é muito útil para investigar a satisfação do cliente.

Para conseguir dividir as grandes áreas da qualidade em serviços, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) criaram uma escala que inicialmente era formada por dez dimensões e depois reduzida para apenas cinco: **tangível** - aparência das instalações físicas, equipamentos, pessoal e material de comunicação; **confiabilidade** - habilidade em fazer o serviço prometido com confiança e precisão; **responsividade** - disponibilidade para ajudar ao cliente e providenciar um pronto atendimento; **segurança** - conhecimento e cortesia dos colaboradores e a sua habilidade em transmitir confiança; **empatia** - cuidado da empresa em oferecer atenção individualizada aos clientes. Estas dimensões da qualidade em serviços foram apresentadas por estudiosos em *marketing*, e dadas como cinco dimensões iniciais porque são as que os consumidores utilizam para mensurar a qualidade em serviços (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A identificação da qualidade dos serviços prestados pela construção civil, bem como a caracterização do consumidor deste produto pôde ser efetivada quando se determinou a parceria com as empresas, a escolha dos empreendimentos e, conseqüentemente, a quantidade dos clientes respondentes. Todos estes fatores caracterizaram parte fundamental para definição da amostra e assim descrever os materiais e a metodologia aplicada para condução desta pesquisa é o foco deste capítulo.

#### **3.1 As Empresas da Construção Civil**

O estudo foi realizado em empresas de construção civil com foco em habitação para público de médio e alto padrão da cidade de Maringá, interior do estado do Paraná. Foram buscadas empresas dentro dessas especificações e com participação importante no mercado local. Tratadas como empresa A, empresa B e empresa C, representam dois escritórios de engenharia e arquitetura de pequeno porte e uma construtora e incorporadora de médio porte, respectivamente.

Todas as empresas possuem sede em Maringá e estão no mercado há mais de dez anos. Atuam com equipe multidisciplinar e atendem seus clientes desde a concepção do projeto e execução até a entrega do empreendimento e manutenções pós-obra. As empresas A e B atuam com maior incidência em habitação unifamiliar - residência destinada a uma única família, uma única casa, por exemplo. Enquanto a empresa C é mais focada em edificações de habitação multifamiliar, ou seja, condomínios verticais, por exemplo.

#### **3.2 Os Empreendimentos Avaliados**

Foi dado preferência para os empreendimentos entregues a mais de 1 ano e menos de 5 anos. Assim, os clientes escolhidos para aplicação do questionário na empresa A foram de cinco residências de aproximadamente 350m<sup>2</sup> de área

construída, em condomínio de médio-alto padrão em região tradicionalmente nobre de Maringá, avaliadas entre 700 mil e 1,5 milhão de reais. Para a empresa B os clientes respondentes foram todos de residências com área de aproximadamente 400m<sup>2</sup> em condomínio de médio-alto padrão em região de forte ascensão de condomínios de alto padrão da cidade, avaliadas entre 800 mil e 1,5 milhão de reais. E, por fim, os clientes de imóveis avaliados da empresa C foram de cinco apartamentos de um mesmo edifício de médio-alto padrão em região de grande valorização e demanda imobiliária em Maringá; residências com aproximadamente 100 m<sup>2</sup> de área útil avaliados entre 600 mil e 800 mil reais.

Todas as unidades autônomas das edificações avaliadas, após confrontar com padrões normativos da NBR 12.721, foram identificadas e caracterizadas como de “médio” ou “alto” padrão (ABNT, 2007).

### **3.3 Metodologia Aplicada**

A pesquisa foi toda baseada no Método Servqual, onde a partir dos dados coletados pelo questionário desenvolvido, a análise foi realizada considerando-se a medida da qualidade dos serviços prestados pelas empresas da construção civil.

#### **3.3.1 O Método Servqual**

Foi realizada uma abordagem metodológica quali-quantitativa por meio da aplicação de um questionário estruturado a partir da adaptação da escala Servqual original (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). Esta abordagem preconiza o cruzamento dos dados em análises qualitativas e quantitativas. Para a adaptação usou-se como base o estudo desenvolvido por Ling e Chong (2005) que também adaptaram a Servqual ao contexto da construção civil. Além da adequação de linguagem, foram acrescentadas variáveis, totalizando 24 ao invés das 22 variáveis originais da Servqual. As adequações realizadas foram relacionadas à apresentação visual do instrumento, bem como a elaboração de uma folha de rosto explicativa com as instruções de preenchimento (Apêndice 1).

Para cada variável o respondente assinalou seu nível de concordância acerca de cada uma das afirmações propostas. Para tanto, foi utilizada uma escala do tipo Likert com amplitude de nove pontos, variando de “1. baixo” a “9. alto”. Como resultado, as 24 variáveis (atributos do serviço) foram agrupadas em cinco dimensões (fatores), denominadas: **tangíveis** (variáveis 1 a 5, instalações físicas, equipamentos, aparência do pessoal e materiais de comunicação), **confiabilidade** (6 a 10, capacidade de realizar o serviço conforme prometido de forma confiável e precisa), **responsividade** (11 a 15, capacidade em ajudar o cliente e prover um pronto atendimento), **segurança** (16 a 19, habilidade em transmitir e gerar confiança e segurança ao cliente) e **empatia** (20 a 24, ter cuidados e atenção individualizados ao cliente) (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985; 1988).

A partir desta adaptação, o questionário foi aplicado a cinco clientes de cada uma das empresas do setor de construção civil avaliadas, em imóveis residenciais de padrão médio-alto, totalizando quinze clientes.

Em relação ao método de coleta de dados, foi elaborado o questionário de forma digital com o emprego da ferramenta *Google Forms*. Após contato telefônico com os respondentes, onde se realizou a apresentação e explicação sobre a pesquisa, pediu-se permissão para que o mesmo fosse enviado ao endereço virtual do cliente para o formulário ser respondido.

### **3.4 A Pesquisa**

Buscando contribuir com informações sobre o cliente maringaense, bem como com os processos de melhoria das empresas pesquisadas, este projeto foi pensado, principalmente, para avaliar a qualidade dos serviços prestados pelas empresas segundo a experiência do cliente.

#### **3.4.1 Metodologia Geral de Desenvolvimento do Trabalho**

A metodologia de desenvolvimento do projeto foi dividida na etapa de fundamentação e embasamento teórico sobre o tema foco da pesquisa por meio de

materiais obtidos na Universidade Estadual de Maringá e na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, quer sejam eles obtidos de forma virtual ou presencial e, concomitantemente, seleção das empresas participantes da pesquisa.

Com o desenvolvimento e adequação do questionário no Modelo Servqual à realidade prática das empresas e empreendimentos avaliados pelos clientes, deu-se início a etapa de aplicação do questionário digital. Os dados obtidos foram tabulados conforme o Apêndice 2 para posterior análise e conclusões sobre os resultados por meio das ferramentas estatísticas do modelo.

Desta forma, a análise foi realizada empregando-se métodos estatísticos na seguinte ordem: Manova, Coeficiente de Correlação de Pearson, Alfa de Cronbach, Método das Componentes Principais e Análise Fatorial, além da exploração de alguns dados de forma descritiva. A ordem das análises estatísticas destacadas se faz necessária segundo a exigência do método Servqual.

Geralmente existem grandes diferenças na formação e características individuais de entrevistados em uma pesquisa de *marketing*. Então, separando esta fonte de variabilidade dos efeitos da variável independente e também do erro experimental, alcança-se uma melhor sensibilidade do experimento. Sendo assim, quando envolve duas ou mais variáveis dependentes, aplica-se a análise multivariada da variância que usa a covariância entre variáveis dependentes testando a significância estatística das diferenças de média, chamada de Manova e foi a primeira análise estatística aplicada no estudo (MALHOTRA, 2006).

Em sequência, com a intenção de apurar a intensidade entre duas variáveis métricas, uma correlação momento-produto resume a próxima análise e o índice obtido serve também para determinar se existe uma relação linear entre as variáveis e o grau em que a relação de uma variável está relacionada com a outra. Isto é o que propõe o modelo de Karl Pearson que ficou conhecido como Coeficiente de Correlação de Pearson (MALHOTRA, 2006).

O teste do Alfa de Cronbach tem por objetivo verificar a consistência dos dados. Nele, a aplicação se dá quando o pesquisador precisa obter uma estimativa adequada dentro da magnitude do erro medido. Um valor considerado aceitável é de 0,70 ou mais, sugerem Churchill Jr. (1979) e Hair Jr. *et al.* (2005).



Em seguida, foi realizada uma análise pelo Método das Componentes Principais em que se considera a variância total dos dados. A diagonal da matriz de correlação são unidades e a variância total é introduzida na matriz de fatores. Esta análise é recomendada pela preocupação em determinar o número mínimo de fatores que respondem pela máxima variância dos dados para utilização em análise multivariada subsequente, como é o caso deste estudo (MALHOTRA, 2006).

Por fim, a Análise Fatorial realizada é útil na identificação e explicação dos fatores, ou dimensões que estejam correlacionadas em um conjunto de variáveis e, da mesma forma, ela aponta um conjunto de variáveis sem correlação, permitindo então substituírem um conjunto de variáveis originalmente correlacionadas. Com isto, é possível identificar um conjunto maior de variáveis em um conjunto menor de dimensões ou fatores que se destacam chegando, desta forma, ao resultado final desta pesquisa (MALHOTRA, 2006).

Ainda, no intuito de analisar os parâmetros individuais das empresas, replicou-se o método separadamente.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Baseado na análise estatística proposta pelo método, este capítulo apresenta os resultados obtidos e sua análise segundo a proposta inicial que almeja obter informações sobre a qualidade dos serviços prestados por empresas da construção civil.

### 4.1 Descrição dos Resultados

Conforme proposto por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), um modelo de lacuna de qualidade expandida para a indústria da construção civil (Apêndice 1) foi desenvolvido. Com o modelo adaptado, uma análise validando o conteúdo (MALHOTRA, 2006) foi realizada, submetendo o questionário aos representantes das empresas que se dispuseram a participar deste estudo. Tendo verificado as variáveis da Servqual modificada, foi considerado que estavam adequadas, sendo necessários apenas pequenos ajustes na linguagem.

Então, com o aprimoramento e adequação das questões, o questionário utilizado para coleta de dados foi aplicado aos 15 (quinze) componentes da amostra, considerados usuários em potencial dos serviços da construção civil prestados por três empresas da cidade de Maringá - PR. A coleta dos dados aconteceu entre os meses de janeiro e abril de 2020.

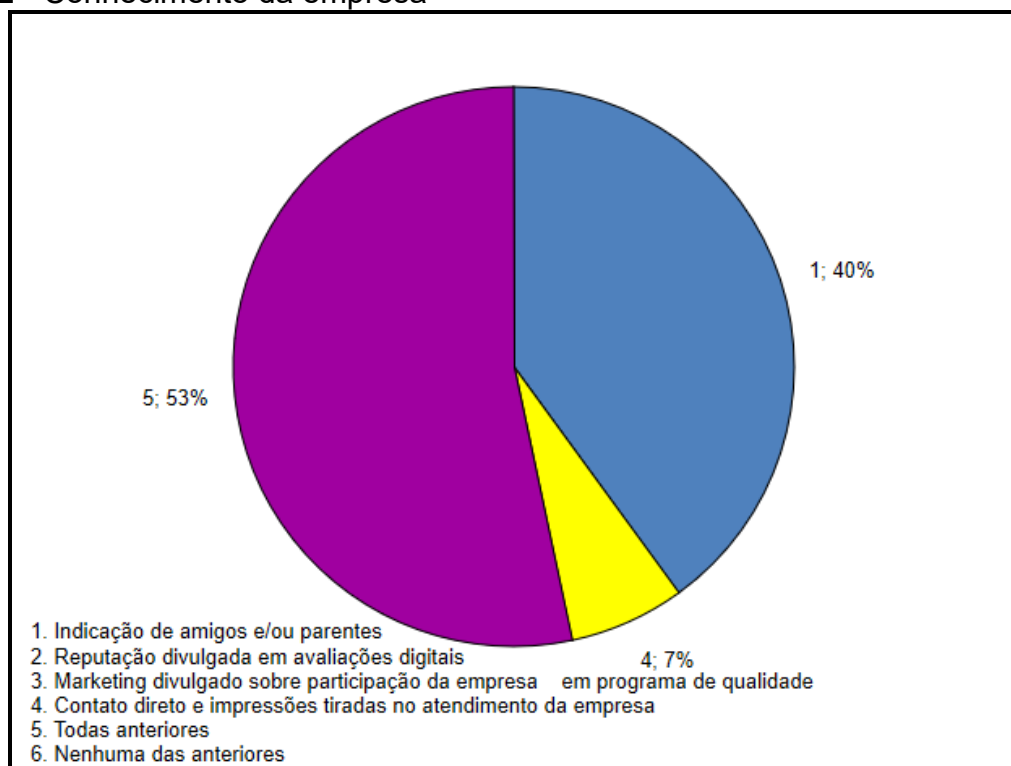
Na tabulação dos dados, realizados pelo *software* Statistica 12.0, cada coluna deu origem a uma matriz de dimensão 15x24 (quinze linhas por vinte e quatro colunas). As matrizes serão referidas a partir de então por matriz MA (mínimo aceitável), matriz MD (máximo desejável) e matriz NP (nível percebido), traduzindo as expectativas dos usuários em relação aos níveis considerados. Assim, foram determinadas pela diferença entre as colunas NP e MA e NP e MD. A qualidade percebida pelo usuário foi obtida com a coluna do serviço percebido e do serviço adequado (NP-MA), aqui definida pela sigla MAS e caracterizada como Medida de Adequação do Serviço, as Medidas da Qualidade do Serviço propostas por Parasuraman (1997). A qualidade desejada foi obtida com a coluna do serviço

percebido e do serviço desejado (NP-MD), definida pela sigla MSS e caracterizada como Medida de Superioridade do Serviço.

#### 4.1.1 Análise da Frequência de Utilização e dos Dados Demográficos

A primeira questão, relativa ao conhecimento da empresa por parte dos clientes, a opção onde considera todos os quesitos importantes em relação à frequência de utilização, a motivação e fatores mais relevantes na contratação dos serviços de engenharia prestados pelas empresas avaliadas foram apontados por 53% deles. Em seguida, 40% dos respondentes optaram como a indicação de parentes ou amigos como o fator determinante na escolha do profissional/empresa, ratificando a relevância da satisfação do cliente e seu alto nível de exigência. Já o contato direto e primeiras impressões, com menor representatividade, porém ainda citado, foi o terceiro fator mais considerado pelos respondentes, conforme Figura 2, em que se tem a indicação do número da questão seguida pela sua porcentagem.

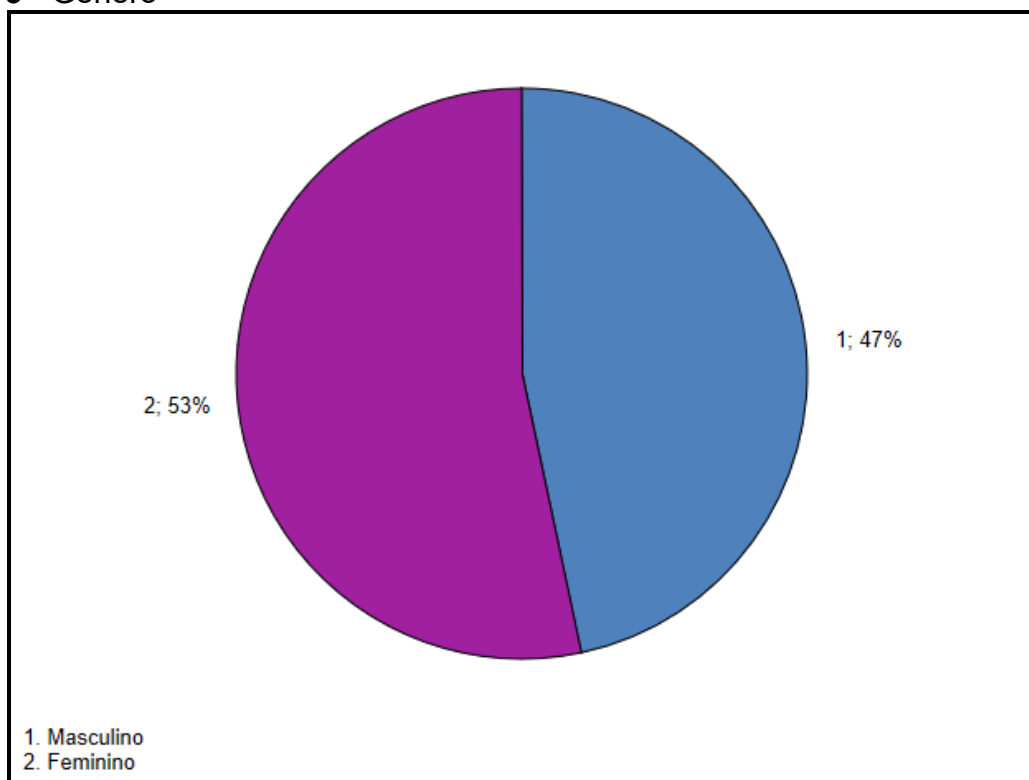
**Figura 2** - Conhecimento da empresa



Fonte: Autoria própria (2020).

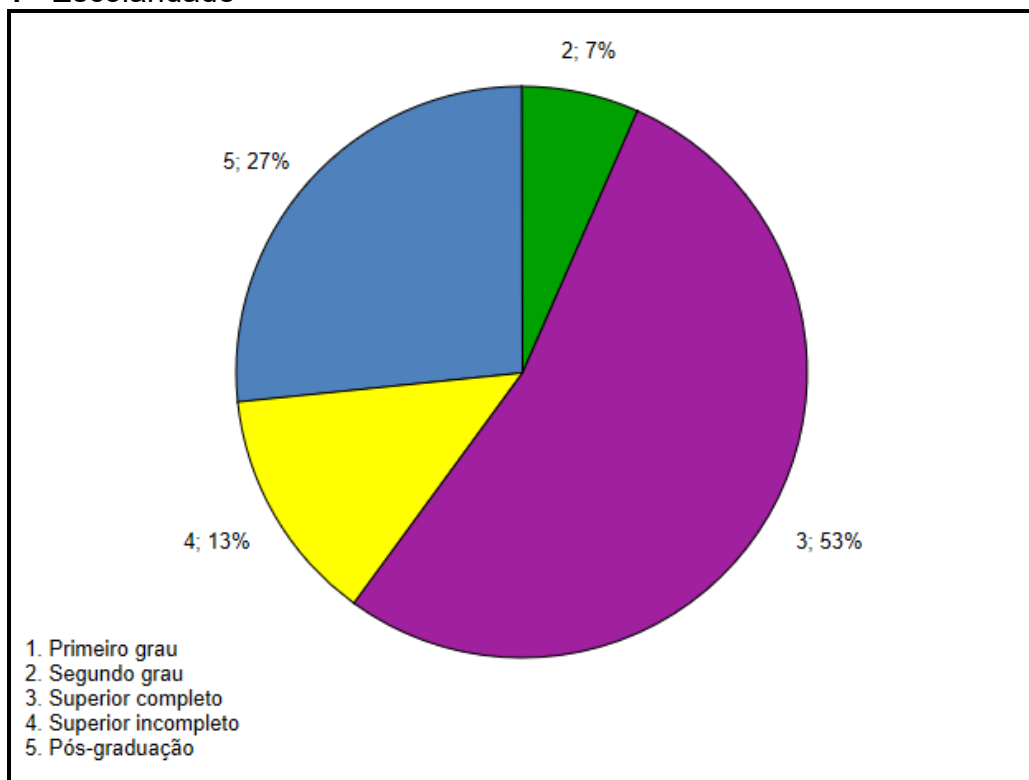
O gênero dos respondentes se apresentou de forma bastante equilibrada sendo quase meio a meio, com 53% mulheres e 47% homens, como mostra a Figura 3.

**Figura 3 - Gênero**



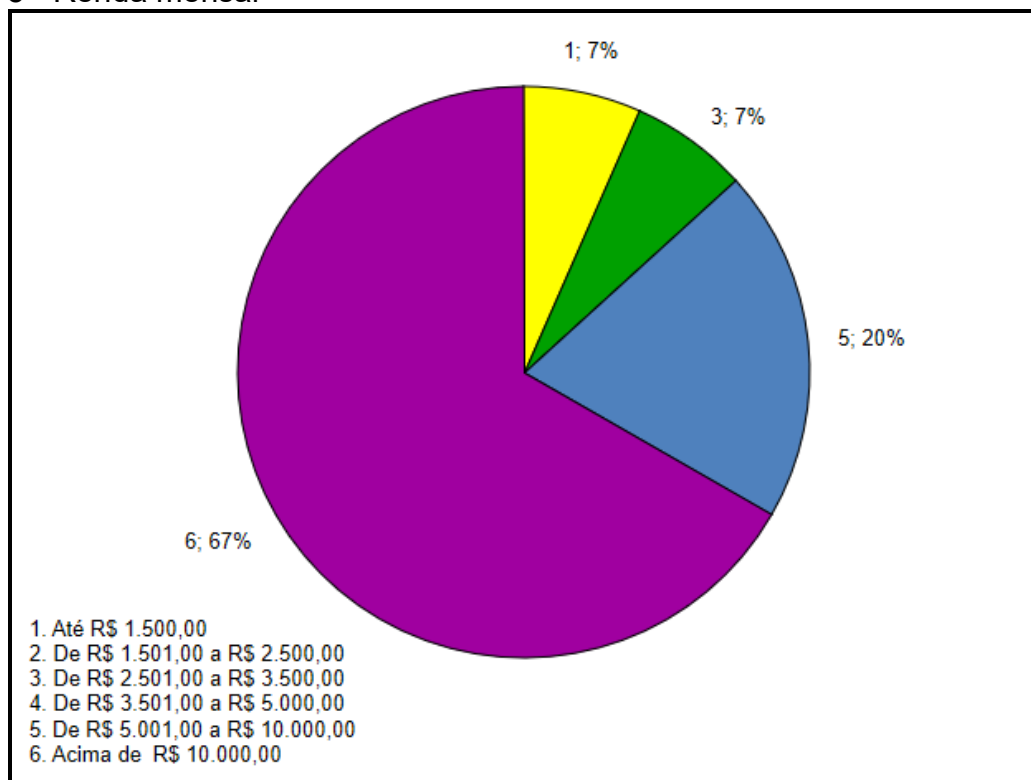
Fonte: Autoria própria (2020).

Então, os respondentes se apresentaram, com pouco mais da metade (53%), tendo ensino superior completo, dos quais 27% afirmaram possuir inclusive pós-graduação, totalizando um público com um grau de escolaridade relativamente alto, haja vista que apenas 13% possuem ensino superior incompleto, conforme pode ser visualizado na Figura 4.

**Figura 4 - Escolaridade**

Fonte: Autoria própria (2020).

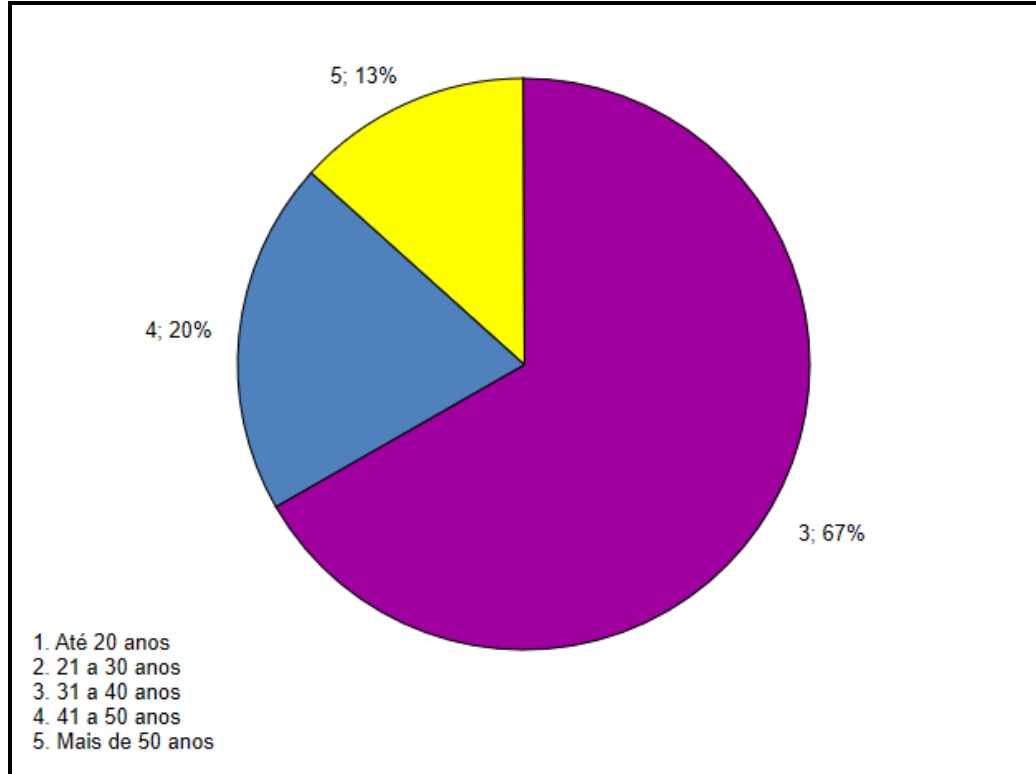
Sobre a renda média mensal dos respondentes tem-se que a grande maioria apresentou renda superior a R\$10.000,00 reais o que mostra um alto poder aquisitivo deles. No entanto, 7% ainda respondeu ter renda inferior a R\$1.500,00 reais, clientes estes que se enquadram na faixa dos imóveis de aproximadamente 100m<sup>2</sup>. Estes dados podem ser verificados na Figura 5.

**Figura 5 - Renda mensal**

Fonte: Autoria própria (2020).

A faixa etária de 67% dos respondentes é de 31 a 40 anos e outros 20% entre 41 e 50 anos, sendo considerados então como clientes jovens, conforme mostra a Figura 6.

**Figura 6 - Idade**



Fonte: Autoria própria (2020).

Desta forma, o perfil geral obtido do cliente de empresas de construção civil em busca de imóveis de médio alto padrão em Maringá caracteriza-se por clientes de ambos os sexos, porém com diferença não significativa e com um alto grau de escolaridade. Do total de respondentes, apenas cerca de 20% não possui ensino superior. Mais da metade dos respondentes apresentaram renda superior a R\$10.000,00 reais e quase a totalidade dos respondentes encontra-se na faixa etária de 31 a 50 anos, o que mostra um público bastante jovem e exigente. Também mostrou que para conhecer as empresas e contratar o serviço, dão importância - quase que na mesma proporção da soma dos fatores de reputação, avaliações em meios digitais e através campanhas de *marketing* da própria empresa - ao único fator de indicação da empresa por parentes ou amigos. Mais uma vez, mostrando a importância da satisfação do cliente que de certa forma “trabalha” à favor da empresa na prospecção de novos clientes.

#### 4.1.2 Análise das Dimensões da Qualidade dos Serviços Prestados pelas Empresas de Construção Civil

Considerada como a diferença entre as expectativas que os clientes têm do desempenho do serviço, tanto pelo serviço em si como pelas percepções do serviço recebido, Lovelock e Wright (2001) destacam que a medida da qualidade dos serviços prestados por uma empresa é obtida pela diferença entre a pontuação desejada e a observada. Esta diferença dá a ideia de superioridade do serviço e as duas primeiras colunas (Tabela 1), mínimo aceitável e máximo desejado, definem uma faixa limitada entre elas denominada zona de tolerância, onde devem situar-se as avaliações consideradas dentro dos limites estabelecidos para a qualidade, de acordo com as expectativas dos usuários.

Sendo assim, a Tabela 1 apresenta a pontuação de cada uma das vinte e quatro questões que avaliaram a qualidade dos serviços prestados pelas empresas de construção civil e que já foram mencionadas ao longo do desenvolvimento deste estudo.



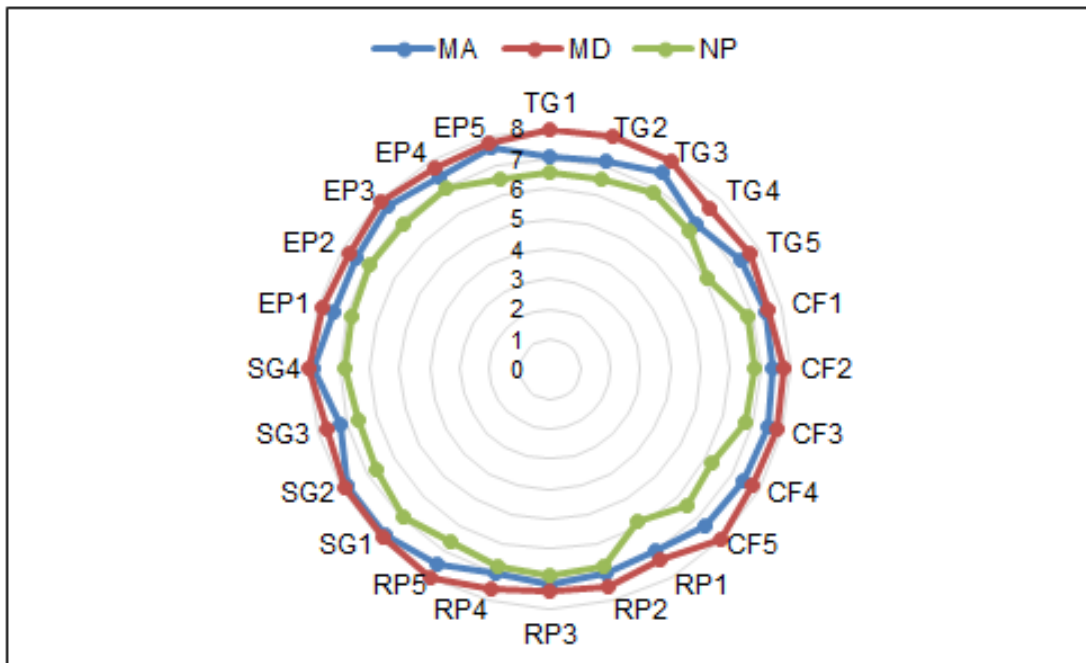
**Tabela 1** - Média dos escores das matrizes MA (Mínimo Aceitável), MD (Máximo Desejado) e NP (Nível Percebido)

<b>Dimensões</b>	<b>Atributos</b>	<b>MA</b>	<b>MD</b>	<b>NP</b>
Tangível	TG1	7,0667	8,0000	6,5333
	TG2	7,2000	8,0000	6,5333
	TG3	7,5333	8,0000	6,8000
	TG4	6,8667	7,5333	6,5333
	TG5	7,3333	7,6667	6,0667
Confiabilidade	CF1	7,4667	7,5333	6,8000
	CF2	7,4000	7,8000	6,8000
	CF3	7,5333	7,8000	6,7333
	CF4	7,4667	7,8000	6,2000
	CF5	7,3333	8,0000	6,4000
Responsividade	RP1	7,0000	7,3333	5,8667
	RP2	7,0667	7,5333	6,8000
	RP3	7,2000	7,4000	6,8667
	RP4	7,0667	7,6000	6,8000
	RP5	7,5333	8,0000	6,6667
Segurança	SG1	7,8000	7,8667	6,9333
	SG2	7,8000	7,8667	6,6667
	SG3	7,2000	7,6667	6,6000
	SG4	7,8667	8,0000	6,8667
Empatia	EP1	7,4667	7,8667	6,8667
	EP2	7,4667	7,7333	6,9333
	EP3	7,6667	7,9333	6,8667
	EP4	7,4000	7,7333	6,9333
	EP5	7,6667	7,8000	6,5333

Fonte: Autoria própria (2020).

Todas as variáveis envolvidas na avaliação foram cotadas acima do mínimo aceitável (5 pontos na escala Likert), uma vez que não houve coincidência de níveis em nenhuma variável, conforme pode ser constatado na Figura 7.

**Figura 7** - Média dos escores das matrizes MA (Mínimo Aceitável), MD (Máximo Desejado) e NP (Nível Percebido)



Fonte: Autoria própria (2020).

Antes da análise das informações conforme cada variável, é importante apresentar a avaliação geral dos respondentes (Apêndice 2) sobre os níveis das variáveis. A média dos escores atribuídos ao nível aceitável é 7,4333; ao nível desejado é 7,8000; e ao nível percebido é 6,7667. Valores que mostram a expectativa bastante elevada dos usuários em relação aos serviços prestados pelas empresas.

A partir destas informações pode-se estabelecer a zona de tolerância para cada uma das variáveis pesquisadas. Zona esta que tem como limites o que o cliente almeja, ou seja, o que ele entende que pode ser feito, ou que o prestador de serviços teria condições de fazer, conforme Parasuraman(1994). Esta relação constitui então o nível de qualidade desejado pelo cliente e aquilo que ele está disposto a aceitar, ou seja, o nível mínimo de aceitação.

Comparando as pontuações obtidas nos campos nível percebido (NP), nível desejado e nível mínimo para cada dimensão, conforme apresentado na Figura 7, pode-se notar que a maior nota (7,8667) na matriz mínimo aceitável (MA) se deu

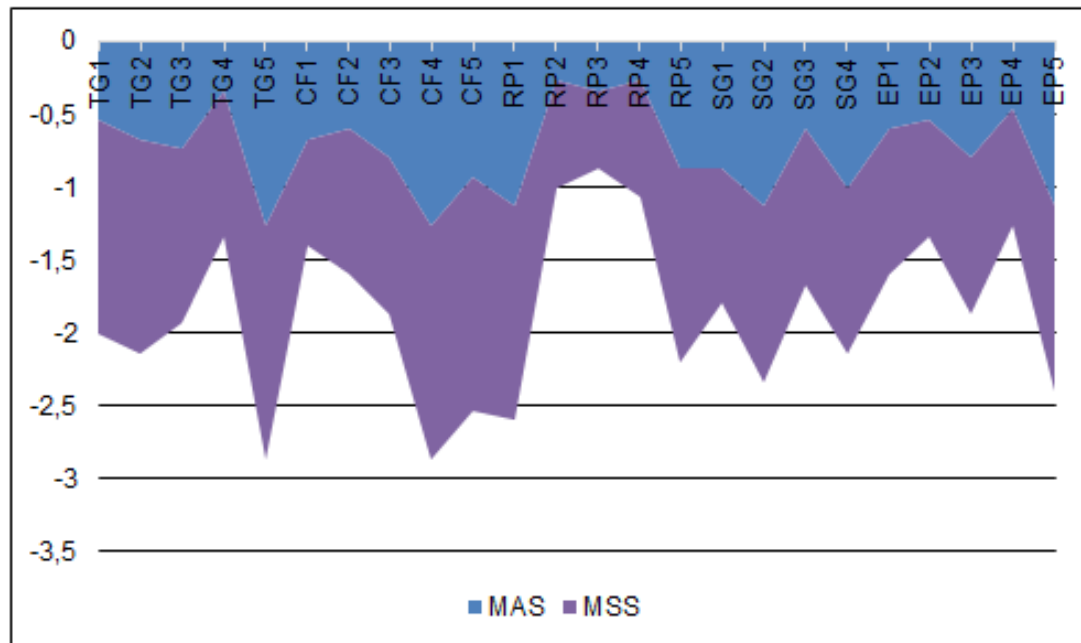
para a variável relacionada a ter funcionários que são sempre educados com o cliente (dimensão segurança), enquanto que o menor valor (6,8667) foi atribuído à variável mão-de-obra própria (dimensão tangível). Com estes valores pode-se verificar que, para o cliente, a educação com que é atendido tem importante valor quando se trata de contratar um serviço.

Para a matriz máximo desejável (MD), o maior valor atribuído (8,0000) relacionou-se a seis variáveis, mesclando-se entre as dimensões tangível, confiabilidade, responsividade e segurança. Das seis variáveis, merece destaque o fato de todas estarem relacionadas ao fato da empresa fazer bem o serviço, com educação e responsabilidade. A menor nota nesta matriz (MD) se deu à variável 11 da dimensão responsividade, ou seja, sobre comunicação das etapas de realização dos serviços. Com relação à matriz NP, onde se avaliou o nível percebido, a menor nota (5,8667) também foi dada à questão 11, também chamada de variável da dimensão responsividade, que se relacionou informar ao cliente exatamente quando o trabalho vai ser realizado, ou seja, o cliente percebeu uma falta de informação com relação às informações dos prazos por parte da empresa. Ainda em relação ao nível percebido, a maior nota foi atribuída às variáveis 16 (dimensão segurança) e 21 e 23 (dimensão empatia). As três relacionam como o cliente percebe a empresa quanto a possui uma equipe com funcionários que inspirem confiança, boa vontade ao tratar dos seus interesses e estarem sempre disponíveis.

A Figura 8 e a Tabela 2 apresentam a discrepância observada entre o Serviço Percebido e o Serviço Desejado e entre o Serviço Percebido e o Mínimo do Serviço Adequado para cada uma das variáveis. Para a MSS (NP - MD), os índices negativos representam a distância encontrada entre a percepção da qualidade de uma dimensão e o máximo desejado para ela. Nenhuma variável recebeu índice positivo, ou seja, nenhuma variável foi avaliada como possuidora de medida superior de serviço. Observa-se, ainda, que as piores avaliações (-1,6000) foram das variáveis CF4 e CF5 (quarto e quinto item da dimensão confiabilidade) e a melhor avaliação (-0,5333) para as variáveis TG5 e RP3 (quinto item de tangibilidade e terceiro de responsividade). As maiores distâncias foram relacionadas ao manter as promessas e cumprir os prazos estabelecidos e fazer os serviços bem pela primeira vez e as

menores relacionadas ao fornecimento de informações consistentes e a flexibilidade em viabilizar as alterações solicitadas por parte dos clientes. Já para a medida de adequação de serviço (MAS) (NP- MA), as discrepâncias captam o quão distante do adequado está um serviço, que Parasuraman (1997) chamou de medida da adequação do serviço. Observa-se também que todas as variáveis foram avaliadas como inadequadas ao nível mínimo de serviço esperado pelos respondentes. Para essas variáveis foram estabelecidas medidas da adequação do serviço negativas, seguindo a seguinte ordem: as piores avaliações (-1,2667) foram das variáveis TG5 e CF4 e a melhores (-0,2667) para as variáveis RP2 e RP4. As maiores distâncias foram relacionadas à falta de informações dentro dos prazos estabelecidos e as menores relacionadas à resolução dos problemas e a dispor de um sistema para atender a reclamações do cliente.

**Figura 8** - Escores das diferenças: NP-MA (Nível Percebido - Mínimo Aceitável) e NP-MD (Nível Percebido - Máximo Desejado)



Fonte: Autoria própria (2020).

**Tabela 2** - Escores das diferenças: NP-MA (Nível Percebido - Mínimo Aceitável) e NP-MD (Nível Percebido - Máximo Desejado)

<b>Dimensões</b>	<b>Atributos</b>	<b>MAS</b>	<b>MSS</b>
Tangível	TG1	-0,5333	-1,4667
	TG2	-0,6667	-1,4667
	TG3	-0,7333	-1,2000
	TG4	-0,3333	-1,0000
	TG5	-1,2667	-1,6000
Confiabilidade	CF1	-0,6667	-0,7333
	CF2	-0,6000	-1,0000
	CF3	-0,8000	-1,0667
	CF4	-1,2667	-1,6000
	CF5	-0,9333	-1,6000
Responsividade	RP1	-1,1333	-1,4667
	RP2	-0,2667	-0,7333
	RP3	-0,3333	-0,5333
	RP4	-0,2667	-0,8000
	RP5	-0,8667	-1,3333
Segurança	SG1	-0,8667	-0,9333
	SG2	-1,1333	-1,2000
	SG3	-0,6000	-1,0667
	SG4	-1,0000	-1,1333
Empatia	EP1	-0,6000	-1,0000
	EP2	-0,5333	-0,8000
	EP3	-0,8000	-1,0667
	EP4	-0,4667	-0,8000
	EP5	-1,1333	-1,2667

Fonte: Autoria própria (2020).

Observa-se em relação à zona de tolerância identificada para cada variável, ou seja, o intervalo entre o que o cliente espera como o mínimo adequado para os serviços e o que ele realmente deseja, a medida pode ser mensurada (Parasuraman, 1994) por meio da diferença entre as matrizes MD e MA de cada variável deste estudo. A Tabela 3 apresenta essa medida, isto é, a diferença apurada entre o serviço desejado e o mínimo esperado pelo cliente.

**Tabela 3 - Escores da diferença: MD-MA (Máximo Desejado - Mínimo Aceitável)**

<b>Dimensões</b>	<b>Atributos</b>	<b>MD-MA</b>
Tangível	TG1	0,9333
	TG2	0,8000
	TG3	0,4667
	TG4	0,6667
	TG5	0,3333
Confiabilidade	CF1	0,0667
	CF2	0,4000
	CF3	0,2667
	CF4	0,3333
	CF5	0,6667
Responsividade	RP1	0,3333
	RP2	0,4667
	RP3	0,2000
	RP4	0,5333
	RP5	0,4667
Segurança	SG1	0,0667
	SG2	0,0667
	SG3	0,4667
	SG4	0,1333
Empatia	EP1	0,4000
	EP2	0,2667
	EP3	0,2667
	EP4	0,3333
	EP5	0,1333

Fonte: Autoria própria (2020).

Os tamanhos dessas zonas sugerem a disposição do cliente em tolerar níveis de qualidade diferentes para uma mesma dimensão. Aqui, quanto menor for a medida, menor também será a tolerância do cliente para variações da qualidade do serviço, e quanto maior a medida, maior será a aceitação de variabilidade nos serviços sem que haja perda na qualidade.

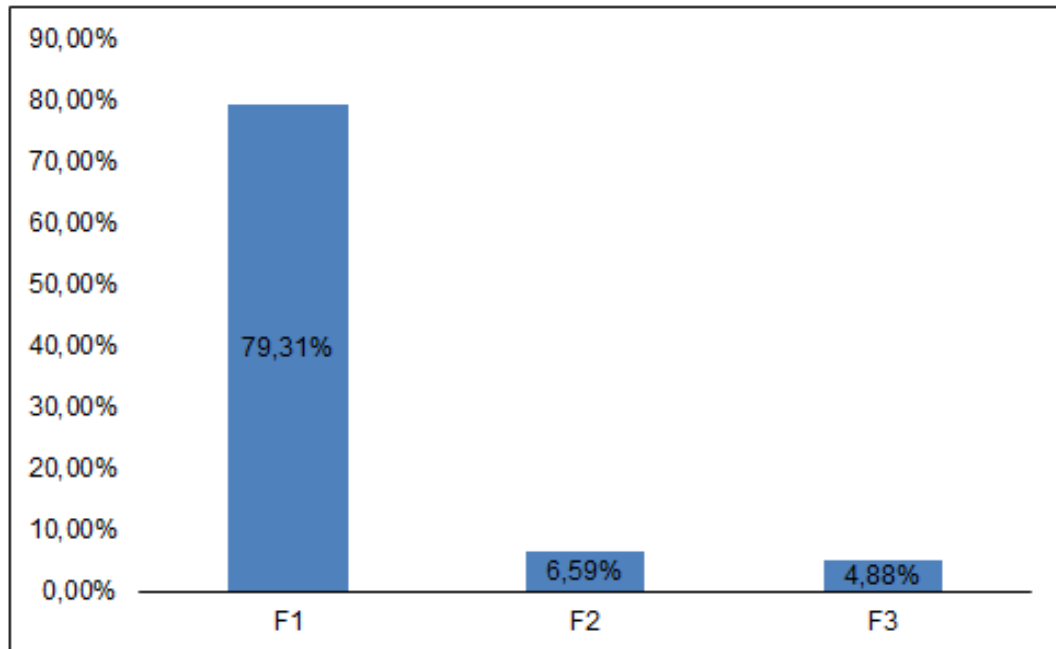
Observa-se que as variáveis que apresentaram as maiores zonas de tolerância são, pela ordem TG1 (0,9333) e TG2 (0,8000), relacionadas à excelência técnica e elevada qualidade de construção e mão-de-obra motivada, organizada e comprometida, respectivamente. As variáveis que apresentaram as menores zonas de tolerância (0,0667) repetiram-se para CF1, SG1 e SG2, que tratam da boa reputação, equipe que inspire confiança e pessoal competente para desempenhar

funções técnicas, respectivamente.

#### 4.1.3 Análise Fatorial do *Gap* Servqual

Com o objetivo de depurar a escala, procedeu-se a análise fatorial na matriz de correlação MSS (NP-MD) com o intuito de apresentar melhor poder explicativo em relação às cinco dimensões da qualidade dos serviços avaliados e verificar um possível agrupamento proposto pela correlação entre as variáveis. A extração das componentes principais aconteceu utilizando-se uma proporção especificada da variância ( $\lambda > 0,7$ ), e a variância explicada de todas as componentes foi considerada maior que 70%. Após rotação varimax emergiram, portanto, três fatores (dimensões), com proporção de variância explicada pelo primeiro fator de 79,31 %, pelo segundo fator de 6,59% e pelo terceiro fator de 4,88%, totalizando uma explicação da variância de 90,78%, conforme se confere na Figura 9. A Tabela 4 demonstra as cargas fatoriais e os valores de comunalidade.

**Figura 9** - Fatores extraídos por rotação varimax



Fonte: Autoria própria (2020).

**Tabela 4 - Dimensões da qualidade dos serviços identificadas e seus atributos**

Atributos	Dimensões (Fatores)			Comunalidades
	1	2	3	
TG1		0,7272		0,8373
TG2		0,7426		0,9229
TG4		0,8185		0,85202
TG5		0,7639		0,8995
CF3	0,7962			0,8349
CF5	0,7049			0,9084
RP1		0,7123		0,9206
RP2	0,7429			0,9387
RP3	0,7693			0,9528
RP4	0,8413			0,9526
SG1	0,8117			0,9384
SG4			0,8890	0,9514
EP1			0,8609	0,9432
EP2	0,7045			0,8883
EP3			0,8293	0,9413
EP5	0,7056			0,9496
Autovalor	19,0355	1,5809	1,1721	% variância acumulada
Total de variância explicada	79,3146%	6,5870%	4,8838%	90,7854%

Fonte: Autoria própria (2020).

Pelos resultados da Tabela 4 é possível verificar que as variáveis TG3, CF1, CF2, CF4, SG1, SG2, SG3 e EP4 foram eliminadas por apresentar  $\lambda < 0,7$ , valor este considerado determinante para manter as correlações entre as dimensões. Os resultados do Alfa de Cronbach, confiabilidade composta e variância extraída utilizados para analisar a consistência interna dos dados para cada uma das três dimensões identificadas constam das Tabelas 5 e 6. Há uma concentração maior no Fator 1, com oito atributos, seguido dos Fatores 2 e 3, com cinco e três atributos (Tabela 5).

**Tabela 5 - Alfa de Cronbach**

Dimensões (Fatores)	Alfa de Cronbach	Atributos relacionados aos serviços avaliados	Nº de itens
1	0,9767	CF3 CF5 RP2 RP3 RP4 SG1 EP2 EP5	8
2	0,9134	TG1 TG2 TG4 TG5 RP1	5
3	0,8284	SG4 EP1 EP3	3

Fonte: Autoria própria (2020).



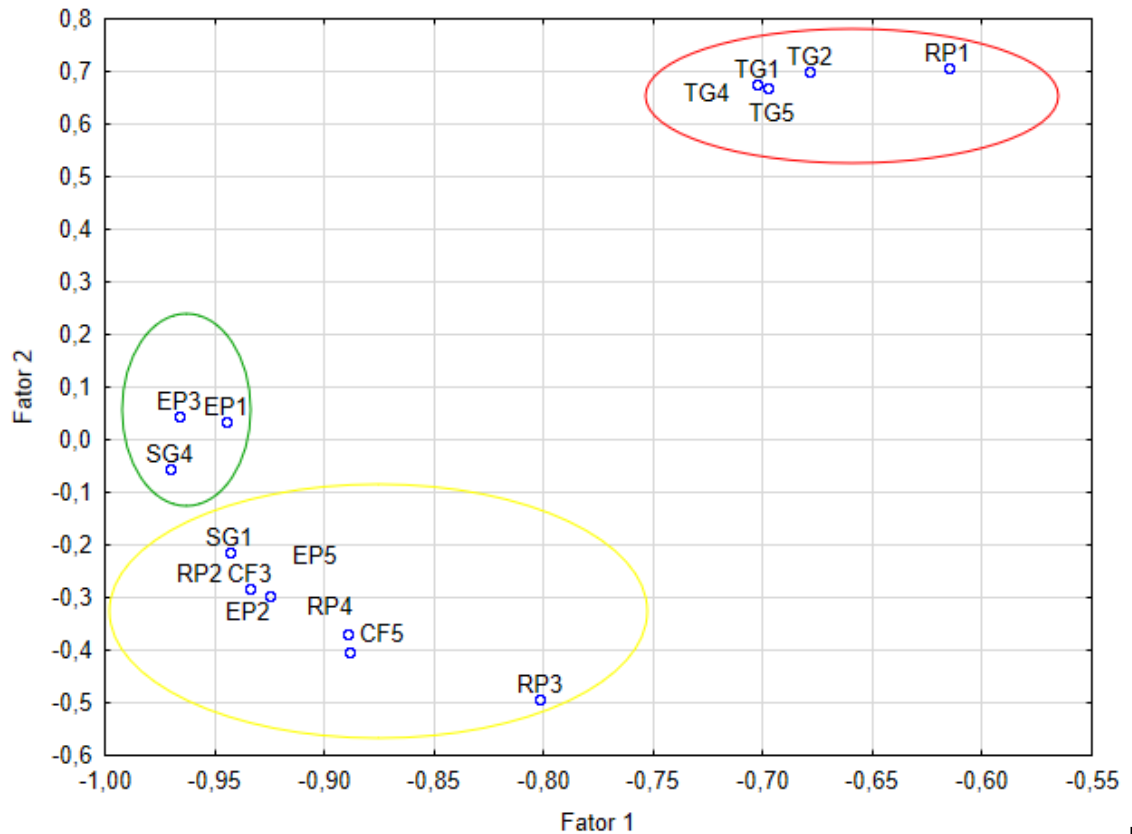
Os valores de Alfa de Cronbach são determinantes para confirmar a robustez da extração das novas dimensões e foram considerados satisfatórios, já que é aceitável um valor igual ou superior a 0,70 (CHURCHILL JR., 1979; MALHOTRA, 2006), por isso, com valores medidos entre 0,8284 e 0,9767, foram considerados bons resultados. Bem como a confiabilidade composta, entre 0,7845 e 0,8678, como uma medida de consistência interna que demonstra o quanto as variáveis estão ajustadas ao modelo em um só fator, onde valores acima de 0,7 são considerados bons, também valores elevados de confiabilidade composta indicam que todas as medidas consistentemente representam o mesmo construto, e, portanto, da mesma forma que Hair Jr. *et al.* (2005), além da variância extraída, também se optou por analisar a confiabilidade composta ou confiabilidade de construto.

Para a variância extraída, todos os valores ficaram acima de 0,7, sugerindo convergência para as três dimensões da qualidade dos serviços identificadas. A Figura 10 apresenta os agrupamentos das três dimensões conforme as correlações entre as variáveis consideradas. A cor amarela representa a dimensão 1, a vermelha a dimensão 2 e a verde a dimensão 3. As três representam um total de 16 atributos e formam um quadro de dimensões reduzidas, comparando-se à escala Servqual original.

**Tabela 6 - Confiabilidade composta e variância extraída**

<b>Dimensões (Fatores)</b>	<b>Confiabilidade composta</b>	<b>Variância extraída</b>
1	0,8678	0,7634
2	0,7845	0,7002
3	0,8211	0,7256

Fonte: Autoria própria (2020).

**Figura 10** - Agrupamento das variáveis por dimensão

Fonte: Autoria própria (2020).

As três dimensões encontradas podem ser associadas a construtos, o que permite validar seu conteúdo quando aplicado ao setor da construção civil. Para facilitar uma comparação, a Tabela 7 apresenta os atributos relacionados às suas respectivas dimensões, tanto em relação à escala Servqual original quanto aos resultados da presente pesquisa.

**Tabela 7** - Atributos originais e modificados

Dimensões originais (Escala Servqual)	Dimensão (Fator) 1	Dimensão (Fator) 2	Dimensão (Fator) 3
Tangível		TG1 TG2 TG4 TG5	
Confiabilidade	CF3 CF5		
Responsividade	RP2 RP3 RP4	RP1	
Segurança	SG1		SG4
Empatia	EP2 EP5		EP1 EP3

Fonte: Autoria própria (2020).

Os atributos CF3, CF5, RP2, RP3, RP4, SG1, EP2 e EP5, que originariamente se apresentavam em quatro das cinco dimensões (LING; CHONG, 2005), segundo a escala Servqual, agregaram-se em uma única dimensão, denominada Responsividade. Os atributos TG1, TG2, TG4, TG5 e RP1 compuseram a dimensão Confiabilidade e, finalmente, os atributos SG4, EP1 e EP3 caracterizaram a dimensão Competência. Portanto, as dimensões identificadas podem ser assim definidas:

a) Responsividade: relacionada com as transações imediatas, realizadas por meio de relacionamento individualizado e tratamento aos clientes baseado em conhecimento e cortesia. Diz respeito a dar pronto atendimento, com conhecimento e cortesia dos funcionários, buscando entender e atender prontamente às necessidades e os desejos (expectativas) dos clientes.

b) Confiabilidade: envolve a confiabilidade e a consistência do desempenho das instalações, do imóvel e do pessoal relacionado aos serviços. Refere-se à empresa realizar o serviço certo da primeira vez, exercer a pontualidade na entrega. Significa que a construtora honra as suas promessas. Envolve a precisão nos orçamentos, em manter registros corretamente e executar o serviço especificado sem modificação, erros ou falhas.

c) Competência: inclui a capacidade, habilidade e profissionalismo com que o serviço é executado. Inclui a adoção de equipamentos e procedimentos corretos. Execução correta e habilidade geral de fazer e entregar um bom serviço e um imóvel adequado.

Como é possível verificar, mesmo tendo sido utilizada uma escala adaptada, com maior proximidade ao contexto em pesquisa, emergiram apenas três dimensões relacionadas à qualidade dos serviços (Responsividade, Confiabilidade e Competência), associadas logicamente aos seus respectivos atributos, corroborando a necessidade de termos atenção às especificidades de cada situação de pesquisa ou ambiente de serviços a ser analisado.

Ao se comparar os resultados obtidos neste estudo com os fatores determinantes da qualidade propostos por outros autores em diferentes segmentos, nota-se que estão ligados de maneira intrínseca às dimensões da qualidade dos serviços, quanto de diferentes dimensões propostas que podem ocorrer

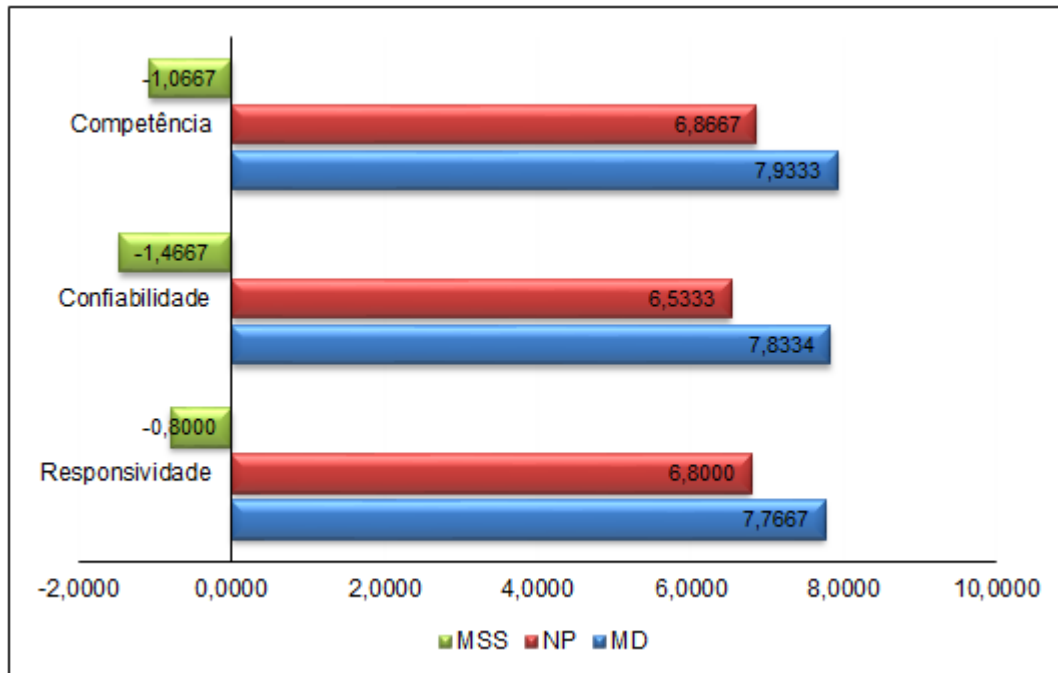
concomitantemente e, como resultado, verifica-se que as variáveis extraídas encontram-se retidas em dimensões relacionadas à velocidade, confiabilidade e eficácia no atendimento ao cliente de forma correlacionada e por isso, supõe-se que para os clientes da construção de habitações de médio-alto padrão de Maringá - PR essa percepção ocorre de outra maneira em relação a percepção de clientes de outros segmentos nos quais já foram aplicados o modelo Servqual, visto que o modelo de 5 dimensões já converge os dados na maioria dos casos (SILVA, 2011).

A medida resultante da diferença entre o valor médio da percepção e da expectativa apresentada pelos respondentes para determinada dimensão obtida e suas variáveis, respectivamente são os chamados *gaps* (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY (1985; 1988) e na Figura 11 pode ser visualizado os níveis de expectativa (7,7667, 7,8334 e 7,9933), de percepção (6,8000, 6,5333 e 6,8667) e os *gaps* (-0,8000, -1,4667 e -1,0667) para cada dimensão relacionada à qualidade dos serviços.

O maior *gap* foi encontrado na dimensão confiabilidade, nas variáveis TG1, TG2, TG4, TG5 e RP1 que relacionam respectivamente a qualidade construtiva; motivação, organização e comprometimento da mão-de-obra e; a comunicação com o cliente quanto às etapas da obra e nesta última, a maior diferença entre o desejado e o percebido pelo cliente. Da mesma forma, o menor *gap* verificado, ou seja, a dimensão mais próxima de atender adequadamente a expectativa do cliente foi a de responsividade com as variáveis CF3, CF5, RP2, RP3, RP4, SG1, EP2 e EP5, respectivamente, que tratam do interesse em solucionar problemas; atender prontamente; ter flexibilidade para alterações; ter um canal de atendimento ao cliente pós-obra tipo SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor); equipe confiável; captação das necessidades específicas do cliente e; atendimento pós-venda.

Nota-se que para todas as dimensões os *gaps*, mesmo que próximos a zero, são negativos porque as expectativas dos clientes não foram plenamente atendidas nesta análise geral. Considerando que os valores médios atribuídos à percepção dos clientes em nenhum caso atingiram valores abaixo de 5 (valor intermediário na escala Likert), pode-se determinar que a qualidade dos serviços esteja dentro de uma zona de tolerância aceitável.

**Figura 11 - Gap das novas dimensões**



Fonte: Autoria própria (2020).

Com base nestes resultados, portanto, é possível identificar os *gaps* ou as lacunas entre as expectativas e as percepções dos clientes acerca da qualidade dos serviços, bem como a sua magnitude. E isto serve como evidências para os devidos direcionamentos das empresas, neste caso, do setor da construção civil, para elevar o nível de qualidade dos serviços associados aos seus imóveis, dando maior atenção aos quesitos analisados quanto à confiabilidade, onde a maior diferença foi verificada e, portanto, onde os seus clientes identificaram resultados mais aquém as suas expectativas.

Por fim, fazendo-se uma análise paralela no intuito de verificar quais as empresas (A, B e C) teriam maiores discrepâncias entre os 24 atributos iniciais para a medida de superioridade de serviço (MSS) e medida de adequação do serviço (MAS) de forma individual é possível verificar as diferenças obtidas na Tabela 8.

**Tabela 8 - Análise individual MAS e MSS das empresas A, B e C**

Dimensões	Atributos	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa A	Empresa B	Empresa C
		MAS	MAS	MAS	MSS	MSS	MSS
Tangível	TG1	-0.60000	1.80000	-2.80000	-1.00000	-1.00000	-2.40000
	TG2	-1.60000	2.40000	-2.80000	-1.80000	0.00000	-2.60000
	TG3	-0.80000	1.20000	-2.60000	-1.00000	-0.20000	-2.40000
	TG4	-2.00000	1.20000	-0.20000	-2.00000	0.00000	-1.00000
	TG5	-1.00000	1.20000	-4.00000	-1.20000	0.00000	-3.60000
Confiabilidade	CF1	0.00000	0.60000	-2.60000	0.00000	0.20000	-2.40000
	CF2	0.20000	1.00000	-3.00000	0.20000	-0.40000	-2.80000
	CF3	-0.20000	1.00000	-3.20000	0.00000	-0.20000	-3.00000
	CF4	-1.20000	1.00000	-3.60000	-1.40000	-0.40000	-3.00000
	CF5	-1.00000	0.80000	-2.60000	-1.40000	-0.60000	-2.80000
Responsividade	RP1	-1.20000	1.00000	-3.20000	-1.20000	0.00000	-3.20000
	RP2	0.20000	1.40000	-2.40000	0.20000	0.40000	-2.80000
	RP3	0.00000	1.40000	-2.40000	0.00000	0.80000	-2.40000
	RP4	0.00000	2.00000	-2.80000	-0.20000	0.80000	-3.00000
	RP5	-0.60000	1.00000	-3.00000	-0.80000	-0.20000	-3.00000
Segurança	SG1	-0.60000	0.40000	-2.40000	-0.60000	-0.20000	-2.00000
	SG2	-1.40000	0.60000	-2.60000	-1.40000	0.00000	-2.20000
	SG3	-0.60000	1.40000	-2.60000	-0.40000	-0.20000	-2.60000
	SG4	-0.20000	0.40000	-3.20000	-0.40000	-0.20000	-2.80000
Empatia	EP1	-0.40000	1.00000	-2.40000	-0.80000	0.20000	-2.40000
	EP2	-0.40000	0.60000	-1.80000	-0.40000	0.00000	-2.00000
	EP3	-0.60000	0.80000	-2.60000	-0.60000	-0.20000	-2.40000
	EP4	-0.20000	0.80000	-2.00000	-0.40000	0.00000	-2.00000
	EP5	-0.60000	0.80000	-3.60000	-0.80000	-0.20000	-2.80000

Fonte: Autoria própria (2020).

Analisando-se os dados obtidos é possível verificar que a empresa B é a que apresenta maior adequação ao serviço e a diferença entre todos os atributos se manteve positivamente. Isso significa que para os clientes da empresa B, suas expectativas tem sido atendidas e superadas, como pode notar na coluna da medida de superioridade do serviço, onde mostra valores iguais a zero ou positivos em vários itens, apontando na maior parte dos itens relacionados quanto a relação do que esperavam receber frente ao serviço que consideram ter recebido da empresa o pleno atendimento ou até superação, nos casos com resultados positivos. A empresa A também teve resultados próximos a análise da empresa B, ficando apenas a empresa C

com as maiores discrepâncias observadas, mantendo todos os resultados negativos e, portanto, não atendendo as expectativas dos seus clientes.

Mais especificamente, a empresa A teve seu menor valor da medida de adequação do serviço e na medida de superioridade do serviço o mesmo valor (-2,00) e para a mesma variável TG4 que diz respeito a ter mão-de-obra própria e maior valor na MAS e MSS (0,20) nas variáveis também coincidentes, CF2 e RP2 que tratam sobre o interesse em resolver problemas e pronto atendimento ao cliente. Já a empresa B, para a MAS apresentou menor valor, ainda positivo (0,40), nas variáveis SG1 e SG4 que remetem a confiança e educação da equipe de trabalho, enquanto seu maior valor (2,40) foi na variável TG2 que diz respeito à a motivação, comprometimento e organização da mão-de-obra, na MSS seu pior resultado foi -1,00 na variável que diz respeito a excelência técnica e qualidade construtiva, enquanto o melhor resultado foi 0,80 para RP3 e RP4 que falam sobre a flexibilidade para alterações e disponibilidade no atendimento pós obra. Para empresa C, o pior resultado na MAS foi de -4,00 na variável TG5, como também na MSS com valor de -3,60, essa variável trata sobre as informações consistentes e em tempo hábil a serem fornecidas aos clientes, já o melhor resultado da MAS, ainda negativo (-0,20) e também na mesma dimensão de tangibilidade, fala sobre ter mão-de-obra própria, que se repete na MSS com -1,00 nesta variável.

Com isso, pode-se considerar que apesar do parâmetro geral obtido inicialmente apontar que o cliente não foi plenamente atendido quanto as suas necessidades não ser a realidade para todas as empresas avaliadas, esta análise é útil em fundamentar o perfil obtido para este cliente e também para as empresas no geral se anteciparem quanto aos fatores que os clientes deste segmento mais dão ênfase e esperam ser melhores atendidos, porém, não externar para a análise individual das empresas sobre seus principais pontos de insatisfação identificados pelos seus clientes, respectivamente.

## 5 CONCLUSÕES

Com base na análise dos resultados obtidos pode-se concluir que apesar de as respostas obtidas nos questionários serem aparentemente a maioria muito positiva, o método extrai a fundo as características que o cliente julgou não atender suas expectativas e, portanto, sem a análise mais profunda e detalhada do método, as empresas avaliadas esperavam um resultado com menos pontos fracos relatados, o que torna o método mais interessante.

As diferenças obtidas para cada questão e, conseqüentemente, para as dimensões, de maneira geral, mesmo sendo todas aquém às expectativas do cliente, foram consideradas pequenas, estando então as empresas quase no nível da expectativa requerida pelo seu cliente na análise geral, não sendo, portanto, um resultado ruim, principalmente ao considerar a análise individual das empresas, que mostrou um resultado de superação da expectativa do cliente para a empresa B e em parte para empresa A, enquanto a empresa C apresentou discrepâncias maiores com resultados abaixo das expectativas do seu cliente. Desta forma, a obtenção dos dados quali-quantitativos contribuiu para caracterizar e construir um perfil do cliente de empreendimentos imobiliários do tipo residencial de médio e alto padrão, que buscam por serviços qualificados de construção civil na cidade de Maringá no Paraná. Este consumidor dá mais atenção quanto às dimensões que dizem respeito à responsividade, confiabilidade e competência, visto que as principais diferenças entre a expectativa e percepção do serviço prestado a ele foram nestes itens, que relacionam-se diretamente e respectivamente ao pronto e individualizado atendimento ao cliente; a consistência e cumprimento das informações passadas quanto a prazos, custos e falhas, e da mão-de-obra envolvida na prestação do serviço; por último, mas não menos relevante, os itens voltados a habilidade geral de executar um serviço de qualidade.

Outro objetivo alcançado com a pesquisa foi detalhar quanto à qualidade dos serviços de construção civil prestados pelas organizações, segundo as percepções de seus clientes, os pontos fortes e fracos auxiliando na estratégia das empresas estudadas para agir sobre ambos os aspectos. Neste contexto, as empresas A e B se



mostraram bastante semelhantes, com principais fraquezas pontuadas na dimensão confiabilidade, e a dimensão melhor avaliada foi a responsividade, no parâmetro geral, assim como a empresa C também apontou nestas dimensões seus principais pontos negativos e positivos, respectivamente, persistindo, desta forma, na análise individual delas, embora com resultados positivos para as 2 primeiras empresas e negativos para a última.

Como resultado final foi possível verificar que os clientes gostariam de ser atendidos com educação por parte da empresa que forem contratar o serviço, além de destacarem a facilidade com que a empresa deveria acatar as sugestões de possíveis mudanças no projeto. Em se tratando da percepção quando da realização dos serviços contratados, houve destaque para o fato dos clientes perceberem que a empresa possui uma equipe com funcionários que inspiram confiança, possuam boa vontade ao tratar dos seus interesses e estão sempre disponíveis, atingindo a qualidade ideal, tanto em expectativa quanto em experiência.

Sugere-se então, uma análise mais detalhada nos itens apontados como deficientes, buscando identificar exatamente o momento e causa para assim poder empregar ações que melhorem seus resultados. Por isso, estudos futuros para gestão de um projeto de implantação da metodologia Servqual para medição contínua da qualidade das empresas avaliadas, estudando mais detalhadamente os resultados individuais das mesmas seria de grande valia.

Por fim, mesmo já existindo diversos trabalhos sobre medição de qualidade nos serviços e aplicação do método Servqual, esta pesquisa se apresentou como inovadora por se tratar de avaliar especificamente os serviços de construção civil, no segmento habitacional de médio e alto padrão na cidade de Maringá, o que a torna única até então. E mostrou-se também bastante válida, com resultados satisfatórios, já que cumpriu com seus objetivos propostos inicialmente e ainda, pode-se contribuir com o segmento da construção na região e com as empresas pesquisadas.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 12721**: avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

AMADOR, C. Sustentabilidade financeira das organizações da economia social: novas soluções socialmente inovadoras em época de crise. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE DOUTORANDOS/AS DO CES, 4., 2013, Coimbra. **Anais [...]**. Coimbra: FEUC, 2013. p.1-18. Disponível em: [https://cabodostrabalhos.ces.uc.pt/n10/documentos/5.4.3\\_Claudia\\_Amador.pdf](https://cabodostrabalhos.ces.uc.pt/n10/documentos/5.4.3_Claudia_Amador.pdf). Acesso em: 01 out. 2019.

ANDRADE, G. S. **O impacto da crise econômica de 2014-2017 nas empresas de construção civil**. 201 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

ATKINSON, R. Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. **International Journal of Project Management**, v. 17, n. 6, p. 337-342, 1999.

BRASIL. Governo do Brasil. Governo Federal (org.). **PIB do setor agropecuário cresce 1,3% em 2019**: condições climáticas favoráveis associadas a melhorias de preços na época do plantio contribuíram para o crescimento. Condições climáticas favoráveis associadas a melhorias de preços na época do plantio contribuíram para o crescimento. 2020. Informações do IBGE e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2020/03/pib-do-setor-agropecuario-cresce-1-3-em-2019>. Acesso em: 02 out. 2020.

CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção). **Cbic hoje - indústria 4.0 e o futuro da construção são discutidos em reunião da Comat/CBIC**. 2018. Disponível em: [https://cbic.org.br/inovacao/en\\_US/2018/06/14/industria-4-0-e-o-futuro-da-construcao-sao-discutidos-em-reuniao-da-comat-cbic](https://cbic.org.br/inovacao/en_US/2018/06/14/industria-4-0-e-o-futuro-da-construcao-sao-discutidos-em-reuniao-da-comat-cbic). Acesso em: 23 dez. 2018.

CHURCHILL JR, G. A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, v. 16, n. 1, p. 64-73, 1979.

COSTA, D. **Na crise, operações no Brasil já prejudicam as multinacionais**. 2016. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/na-crise-operacoes-no-brasil-ja-prejudicam-resultado-de-multinacionais-19041853>. Acesso em: 29 jul. 2019.

DRUCKER, P. F. **Innovation and entrepreneurship**. 5. ed. New York: Harper & Row, 1985.

ESTEVAM, K. M. S.; BARBOSA, K. M. As transformações e tendências da globalização na construção civil e no mercado imobiliário. **Revista Observatorio de La Economía Latino Americana**, oct. 2018.

FARIAS, V. Como a tecnologia e a inovação impactam na indústria da construção. 2018. In: **Construsummit**. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.buildin.com.br/construsummit-2018-como-a-tecnologia-e-a-inovacao-impactam-na-industria-da-construcao/>. Acesso em: 10 dez. 2018.

FERNANDES, A. A. C. M.; LOURENÇO, L. A. N.; SILVA, M. J. A. M. Influência da gestão da qualidade no desempenho inovador. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, n. 53, p. 575-593, 2014.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 7. ed. Porto Alegre: Amgh Editora Ltda, 2014.

FREITAS, A. L. P.; BOLSANELLO, F. M.C.; CARNEIRO, L. S. Emprego do SERVQUAL na avaliação de serviços de uma biblioteca universitária. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 27., 2007, Foz do Iguaçu. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2007. p. 1-11. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007\\_TR580443\\_9623.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR580443_9623.pdf). Acesso em: 16 ago. 2020.

GANDHI, P.; KHANNA, S.; RAMASWAMY, S. Which industries are the most digital (And Why?). **Harvard Business Review**, 2016. Disponível em: <https://hbr.org/2016/04/a-chart-that-shows-which-industries-are-the-most-digital-and-why>. Acesso em: 03 jan. 2019.

HAIR JR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HERCOS, B. V. S.; BEREZOVSKY, A. Qualidade do serviço oftalmológico prestado aos pacientes ambulatoriais do Sistema Único de Saúde - SUS. **Revista Brasileira de Educação**, v. 69, n. 2, 2006.

HORNIK, S.; SATCHI, R. S.; CESAREO, L.; PASTORE, A. Information dissemination via electronic word-of-mouth: good news travels fast, bad news travels faster! **Computers in Human Behavior**, v. 45, p. 273-280, 2015.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Leonardo Mello de Carvalho. **Atividade econômica**: desempenho do PIB. Primeiro Trimestre de 2020. Brasil. 2020. Carta de Conjuntura número 46. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/wp-content/uploads/2020/03/PIB-IV.pdf>. Acesso em: 02 out. 2020.

KAHNEY L. **A cabeça de Steve Jobs**. Tradução Maria Helena Lyra Carlos Irineu da Costa. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir Editora, 2008.

KERZNER, H. **Project management**: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. John Wiley & Sons, 2009.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LING, F. Y. Y; CHONG, C. L.K. Design-and-build contractors service quality in public projects in Singapore. **Building and Environment**, v. 40, n. 6, p. 815-823, 2005.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços**: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2001.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos**: como transformar ideia em resultados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEIRELLES, D. S. O conceito de serviços. **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 1, p. 119-136, 2006.

OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 4. ed. Brasília: FINEP, 2018.

PARASURAMAN, A. Alternative scales for measuring services quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. **Journal of Retailing**, v. 70, p. 201-230, 1994.

PARASURAMAN, A. Servqual qualimetria: medição de desempenho da qualidade em serviços através do *gap model* e excelência em *marketing*: competitividade através da qualidade em serviços. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL QUALIDADE EM SERVIÇOS, 1997, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: IM&C, 1997.

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 multipleitem scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. **Journal of Retailing**, v. 67, n. 4, p. 420-450, 1991.

PATUZZO, G. V. **El comercio internacional de servicios en brasil: una visión sobre**

**la liberalización en el gats y sus implicaciones.** 2010. 391 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Universidad de Alcalá, Espanha, 2010. Disponível em: <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=Fn2qtiLxg4g%3D>. Acesso em: 02 out. 2020.

PATUZZO, G. V.; MANTOVANNI, C. O setor de serviços e a sua contribuição ao PIB brasileiro. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, 2016. Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2016/04/pib.html>. Acesso em: 02 out. 2020.

QUEIROZ, F.; VALE, D. O.; GIANDON, A. C. Implementation guideline of a quality management system in small and medium porte constructors. **Revista UNINGÁ Review**, v. 32, n. 1, p. 195-214, 2017.

RICCIARDI, A. **Crises política x econômica: será possível superá-las neste ano?** 2016. Disponível em: <https://www.forbes.com.br/fotos/2016/01/crises-politica-economica-sera-possivel-supera-las-neste-ano/>. Acesso em: 29 jul. 2019.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico.** São Paulo: Nova Cultural, 1984.

SCHWARK, M. P. **Inovação - porque o desinteresse na indústria da construção civil.** Inovação em construção civil: coletânea 2006. São Paulo: Instituto UNIEMP, 2006.

SEBRAE (Brasil). **Panorama do setor de construção civil: compilado sobre os principais impactos na produtividade da indústria construtiva em 2018-2020.** Compilado sobre os principais impactos na produtividade da indústria construtiva em 2018-2020.2019. Infográfico. Disponível em: <https://atendimento.sebrae-sc.com.br/inteligencia/infografico/panorama-do-setor-de-construcao-civil>. Acesso em: 02 out. 2020.

SEBRAE (Brasil). Resumo setorial. **Construção civil: impactos da covid-19.** 5.ed. Impactos da COVID-19. 2020. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/382464befd32c40d43ca55b509cda853/\\$File/19630.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/382464befd32c40d43ca55b509cda853/$File/19630.pdf). Acesso em: 10 set. 2020.

SILVA, C. **Crise provoca fechamento de mais de 4 mil fábricas em São Paulo em um ano.** 2016. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,crise-provoca-o-fechamento-de-mais-de-4-mil-fabricas-em-sao-paulo-em-um-ano,10000023406>. Acesso em: 29 jul. 2019.

SILVA, M. B. C. **Adaptação da escala SERVQUAL para avaliação na qualidade dos serviços na construção de edificações multifamiliares.** 2011. 148 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2011.

SINDUSCON-PR NOROESTE (Sindicato da Indústria da Construção). **Construção civil prevê ritmo acelerado neste ano**. 2020. Disponível em: <https://www.sindusconnoroeste.org.br/noticia/construcao-civil-preve-ritmo-acelerado-neste-ano/85/> Acesso em: 01 out. 2020.

SOARES, R. C. **Avaliação da qualidade utilizando o modelo SERVQUAL em empresa de consultoria em segurança do trabalho após a implementação da norma ISO 9001:2008**. 2015. 88 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 2015.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação**. Tradução de Félix Nonnenmacher, Gustavo Arthur Matte. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.

WOLF, M. Crise brasileira cria oportunidades. **Valor Econômico**, 8 nov. 2017. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Terceiros/2017/Novembro/17.11-Crise-brasileira-cria-oportunidades-ValorEconomico.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2019.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. **Services marketing: integrating customer focus across the firm**. 3rd Edition, Irwin McGraw-Hill, New York. 2003.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

## APÊNDICE 1

### Questionário Aplicado à População de Maringá com o Intuito de Avaliar as Expectativas Relativas ao Serviço Prestado e às Percepções do Serviço Recebido de Empresas de Habitação

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

(A). O que o(a) Sr (a) costuma avaliar para a contratação dos serviços prestados pela empresa?

1. Indicação de amigos e/ou parentes \_\_\_\_\_ ( )
2. Reputação divulgada em avaliações digitais \_\_\_\_\_ ( )
3. Marketing divulgado sobre participação da empresa em programas de qualidade \_\_\_\_\_ ( )
4. Contato direto e impressões tiradas no atendimento da empresa \_\_\_\_\_ ( )
5. Todas anteriores \_\_\_\_\_ ( )
6. Nenhuma das anteriores \_\_\_\_\_ ( )

A seguir tem-se uma relação de itens e gostaria que o Sr.(a) manifestasse suas impressões a respeito dos serviços oferecidos pela empresa, com relação às suas expectativas e à percepção de desempenho dos serviços prestados.

Por gentileza, pense a respeito dos dois níveis de expectativas diferentes definidos abaixo:

**Nível mínimo de serviço:** o nível mínimo de desempenho do serviço que você considera adequado.

**Nível desejado de serviço:** o nível do desempenho do serviço que você deseja.

Para cada uma das afirmações a seguir, por gentileza, indique:

- (a) O seu **nível mínimo de serviço**, marcando o parêntesis de um dos números da **primeira coluna**;
- (b) O seu **nível desejado de serviço**, marcando o parêntesis de um dos números na **segunda coluna**;  
e
- (c) A sua **percepção do serviço prestado** pela Empresa em questão, marcando o parêntesis de um dos números na **terceira coluna**.

		O meu nível de serviço mínimo é:	O meu nível desejado de serviço é:	Minha percepção do desempenho do serviço prestado é:	
		Baixo	Alto	Baixo	Alto
<b>Tangível</b>	Excelência técnica e elevada qualidade de construção.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Mão-de-obra motivada, organizada e comprometida.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Habilidade, competência e conhecimento.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Mão-de-obra própria.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Fornecer informações consistentes em tempo hábil.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
<b>Confiabilidade</b>	Boa reputação junto ao mercado.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Manter relacionamento aberto e honesto com o cliente.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Mostrar interesse sincero em resolver problemas ou falhas de projeto e de construção.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Manter as promessas, devendo cumprir com o prometido no prazo pré-estabelecido.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Fazer os serviços de projeto e de construção bem feitos na primeira vez.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
<b>Responsividade</b>	Informar ao cliente exatamente quando o trabalho vai ser realizado.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Atender prontamente às solicitações do cliente, resolvendo qualquer problema.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Ser flexível para viabilizar alterações por parte do cliente.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Disponer de um sistema para atender a reclamações do cliente.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Conceder prioridade às reclamações (erros ou falhas) após a obra estar concluída.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	



<b>Segurança</b>	Ter equipe(s) de trabalho cujo comportamento inspire confiança.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Disponer de pessoal competente para desempenhar funções técnicas.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Ter mão-de-obra suficiente para atender períodos de pico (alta demanda) de serviços.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Ter funcionários que são sempre educados com o cliente.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
<b>Empatia</b>	Disponer de pessoal competente para dar atenção individualizada ao cliente.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Compreender as necessidades específicas do cliente.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Ter boa vontade com os interesses do cliente.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Estar sempre disponível ao cliente.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Prestar serviços pós-vendas durante o período de responsabilidade a defeitos.	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Para completar o questionário, forneça, por gentileza, as seguintes informações pessoais.

(B). Sexo: 1. Masculino ( ) 2. Feminino ( )	(C). Qual a sua escolaridade? 1. Primeiro grau ( ) 2. Segundo grau ( ) 3. Superior completo ( ) 4. Superior incompleto ( ) 5. Pós-graduação ( )
(D). Qual sua faixa de renda mensal? 1. Até R\$ 1.500,00 ( ) 2. De R\$ 1.501,00 a R\$ 2.500,00 ( ) 3. De R\$ 2.501,00 a R\$ 3.500,00 ( ) 4. De R\$ 3.501,00 a R\$ 5.000,00 ( ) 5. De R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00 ( ) 6. Acima de R\$10.000,00 ( )	(E). Qual a sua idade? 1. Até 20 anos ( ) 2. 21 a 30 anos ( ) 3. 31 a 40 anos ( ) 4. 41 a 50 anos ( ) 5. Mais de 50 anos ( )

## APÊNDICE 2

Tabulação dos dados obtidos

QUESTÕES		1			2			3			4			5		
RESPONDENTES	(A)	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido
1A	5	6	8	9	7	8	8	8	9	9	6	7	9	5	6	9
2A	5	8	9	9	8	9	9	8	9	8	9	9	8	8	9	9
3A	5	8	7	4	8	7	3	8	7	5	8	7	3	8	7	5
4A	1	9	9	7	9	9	5	9	9	7	9	9	3	9	9	3
5A	1	9	9	8	9	9	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7
1B	1	6	8	9	6	8	9	6	8	8	5	5	9	7	7	9
2B	4	7	9	9	7	9	9	8	9	9	7	9	9	8	9	9
3B	5	7	9	7	7	8	9	7	8	8	9	9	7	7	9	8
4B	1	5	9	7	5	9	7	8	9	8	5	9	7	8	9	8
5B	5	5	9	7	6	9	9	6	8	8	9	9	9	7	9	9
1C	5	9	7	5	8	8	8	9	8	6	5	7	7	9	6	5
2C	1	9	6	6	9	6	6	9	7	7	5	5	5	8	6	6
3C	5	8	9	7	8	9	3	9	9	7	8	8	8	8	9	2
4C	5	4	4	2	3	4	2	3	3	2	3	3	2	4	4	1
5C	1	6	8	2	8	8	3	7	9	2	7	9	5	6	8	1

QUESTÕES	6			7			8			9			10		
RESPONDENTES	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido
1A	7	7	9	5	6	9	7	7	9	8	9	8	7	9	8
2A	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	9	7
3A	8	7	6	8	7	5	8	7	5	8	7	4	8	7	5
4A	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8
5A	8	8	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8
1B	6	6	9	9	9	9	8	8	9	7	7	9	5	6	8
2B	8	9	9	7	9	9	9	9	9	7	9	9	8	9	9
3B	9	9	8	8	9	9	8	9	8	8	9	8	8	9	7
4B	9	9	8	7	9	7	7	9	8	8	9	6	7	9	7
5B	8	9	9	7	9	9	6	9	9	6	9	9	6	8	7
1C	9	5	4	9	5	5	9	6	2	9	5	5	9	7	6
2C	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	7	7	7
3C	6	8	4	8	9	4	9	9	7	9	9	4	8	9	6
4C	4	4	2	4	4	2	4	4	1	4	4	1	3	4	1
5C	8	9	4	7	9	2	7	9	3	8	9	2	8	9	2

QUESTÕES			11			12			13			14			15		
RESPONDENTES	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido		
1A	7	7	9	5	6	9	6	7	9	7	9	9	7	9	9		
2A	8	9	7	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	8	8		
3A	8	7	4	8	7	5	8	7	5	8	7	6	8	7	5		
4A	9	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8		
5A	8	8	7	9	9	9	9	9	9	8	8	7	9	9	8		
1B	5	5	9	7	7	9	7	7	9	7	8	9	8	9	9		
2B	7	9	9	8	9	9	6	8	9	6	8	9	7	9	9		
3B	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	8	8	9	9	9		
4B	8	9	5	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8		
5B	7	9	9	5	8	9	7	8	9	5	7	9	6	9	9		
1C	6	5	5	7	7	6	6	4	6	5	4	4	8	7	5		
2C	4	4	4	4	4	4	5	5	5	7	7	7	4	4	4		
3C	8	8	1	7	7	5	7	8	2	8	9	3	9	9	5		
4C	4	4	2	4	4	1	3	3	2	4	4	2	4	4	2		
5C	7	8	1	7	9	1	8	9	2	8	9	2	8	9	2		

QUESTÕES			16			17			18			19			20		
RESPONDENTES	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido		
1A	7	8	8	8	9	8	8	8	9	7	9	8	7	9	7		
2A	8	8	8	8	8	6	9	9	9	8	8	8	9	9	9		
3A	8	7	5	8	7	5	8	7	6	8	7	7	8	8	7		
4A	9	9	8	9	9	8	9	9	8	9	9	8	9	9	9		
5A	9	9	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	9	9	8		
1B	8	8	9	8	8	9	5	6	9	8	9	9	8	9	9		
2B	8	9	9	8	9	8	6	8	8	9	9	9	7	8	9		
3B	9	9	8	8	8	8	9	9	7	9	9	9	9	9	9		
4B	9	9	8	9	9	8	7	9	7	9	9	8	9	9	9		
5B	7	9	9	6	8	9	6	9	9	7	9	9	7	9	9		
1C	9	6	5	9	6	5	6	5	4	9	6	6	5	4	4		
2C	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	6		
3C	9	9	8	9	9	7	8	8	5	9	9	3	8	8	4		
4C	4	4	2	4	4	2	4	4	1	4	4	3	3	3	2		
5C	8	9	3	8	9	3	8	9	3	8	9	2	8	9	2		

QUESTÕES			21			22			23			24			Dados Socioeconômicos			
RESPONDENTES	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	Mínimo	Desejado	Recebido	(B) Sexo	(C) Escolaridade	(D) Renda	(E) Idade		
1A	7	8	9	7	9	8	7	9	8	7	9	8	2	3	6	4		
2A	9	9	7	9	8	7	9	9	9	9	9	8	2	2	6	3		
3A	9	8	7	9	8	7	8	7	7	9	8	6	2	3	6	5		
4A	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	3	6	3		
5A	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	2	5	6	3		
1B	7	8	9	8	9	9	7	8	9	7	8	8	1	5	6	4		
2B	9	9	9	8	9	9	7	8	9	7	9	9	2	3	5	3		
3B	9	9	8	8	9	8	9	9	7	9	9	9	1	3	6	3		
4B	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	3	6	3		
5B	7	9	9	7	9	9	7	9	9	7	9	9	1	3	6	3		
1C	6	5	5	7	5	6	7	4	3	9	3	2	1	5	5	3		
2C	4	4	4	4	4	4	7	7	7	4	4	4	2	3	1	3		
3C	7	7	5	9	9	5	6	7	5	9	9	6	2	5	5	3		
4C	4	4	2	4	4	2	3	3	2	4	4	1	2	4	6	4		
5C	7	9	3	8	9	2	7	9	3	7	9	2	1	4	3	5		