

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTROLADORIA

**INFLUÊNCIA DAS FALHAS EXTERNAS DE QUALIDADE NO VALOR
PERCEBIDO, NA SATISFAÇÃO E NA LEALDADE DOS CLIENTES NA
INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

FERNANDA BUENO GRIZOS DE CARVALHO

Maringá

2021

FERNANDA BUENO GRIZOS DE CARVALHO

**INFLUÊNCIA DAS FALHAS EXTERNAS DE QUALIDADE NO VALOR
PERCEBIDO, NA SATISFAÇÃO E NA LEALDADE DOS CLIENTES NA
INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, área de concentração Controladoria, da Universidade Estadual de Maringá como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof(a). Dr(a). Katia Abbas

Maringá

2021

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

C331i

Carvalho, Fernanda Bueno Grizos de

Influência das falhas externas de qualidade no valor percebido, na satisfação e na lealdade dos clientes na indústria da construção civil / Fernanda Bueno Grizos de Carvalho. -- Maringá, PR, 2021.

89 f.: il., tabs.

Orientadora: Profa. Dra. Katia Abbas.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2021.

1. Gerenciamento e controle da qualidade - Construção civil. 2. Construção civil - Falhas externas de qualidade. 3. Clientes - Avaliação e satisfação. 4. Clientes - Lealdade. I. Abbas, Katia, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Contábeis. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

CDD 23.ed. 658.812

ATA DE DEFESA PÚBLICA

Aos vinte e três dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte e um, às catorze horas, realizou-se pela Universidade Estadual de Maringá, sob modalidade excepcional de realização exclusivamente por vídeo conferência conforme Portaria nº 36/2020-CAPES e Ato Executivo nº 004/2020-GRE/UEM, a defesa pública da Dissertação de Mestrado, sob o título: **Influência das Falhas Externas de Qualidade no Valor Percebido, na Satisfação e na Lealdade dos Clientes na Indústria da Construção Civil** de autoria de **FERNANDA BUENO GRIZOS DE CARVALHO**, aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – Mestrado – Área de Concentração: Controladoria, linha de pesquisa: Contabilidade Gerencial. A Banca Examinadora foi composta pelos professores:

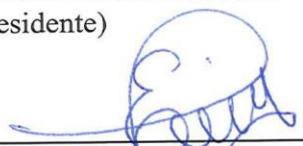
Membros da Banca	Função	IES
Profa. Dra. Katia Abbas	Presidente	PCO/UEM
Prof. Dr. Edwin Vladimir Cardoza Galdamez	Membro examinador	PCO/UEM
Prof. Dr. Daiane Maria De Genaro Chirolí	Membro examinador	UTFPR

Concluídos os trabalhos de apresentação e arguição, a aluna foi **APROVADA** pela Banca Examinadora. A validação da aprovação na Defesa Pública está condicionada ao aluno(a) apresentar a versão definitiva da Dissertação, no prazo de 60 (sessenta) dias, de acordo com Art. 72 da Resolução nº 095/2018-CI/CSA, para a expedição do Diploma de Mestre. Para constar, a presente Ata foi lavrada e assinada pelo Coordenador Adjunto do Programa e pelos membros da Banca Examinadora.

Maringá, 23 de junho de 2021.



Prof. Dra. Katia Abbas
(Presidente)



Prof. Dr. Edwin Vladimir Cardoza Galdamez
(Examinador interno)



Prof. Dr. Daiane Maria De Genaro Chirolí
(Examinador externo)



Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho
Coordenador Adjunto do Programa de Pós-Graduação em
Ciências Contábeis

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus que me iluminou, orientou e possibilitou que eu atingisse meus objetivos e sonhos. Aos meus pais, Eli e Margarete, pela sua dedicação, amor, paciência e empenho. Meus pais sempre fizeram questão de me ensinar que o único caminho era o da educação, que hoje tornou-se a minha profissão. Sem vocês, nada disso seria possível! Aos meus irmãos, Eduardo e Juliana, que também fizeram parte dessa história.

A minha orientadora, Katia Abbas, obrigada por me orientar durante essa jornada e dividir seus conhecimentos comigo. Aos professores Edwin Vladimir Cardoza Galdamez e Daiane Maria De Genaro Chirolí, por terem aceitado participar da minha banca e por oferecer valiosas contribuições. Aos professores do Programa de Pós-graduação de Universidade Estadual de Maringá, que contribuíram para a minha formação como mestre com seus conhecimentos e ensinamentos que serão repassados aos meus futuros alunos como forma de gratidão.

Aos amigos e colegas de mestrado, os quais tive o prazer de conhecer e dividir essa experiência intensa e única. Em especial, Lorena Zirolí e Regiane Cristina Gomes, minhas companheiras e parceiras de disciplinas e artigos, Vinícius Rodrigues Benevides, meu parceiro de viagem. Aos amigos Eric Ferreira dos Santos, por contribuir com seu tempo e paciência para me ajudar a elaborar o meu pré-projeto, e Elvis Araujo Albertine, companheiro de mestrado, profissão e amigo para todas as horas.

Agradeço também a todas as pessoas que responderam o meu questionário ou ajudaram a divulgar a minha pesquisa, sem vocês isso não seria possível. Foi um processo difícil, mas, graças a vocês, pude me sentir muito querida e apoiada.

Que Deus abençoe grandemente todos os meus familiares, amigos e professores que fizeram e fazem parte da minha jornada. Vocês me tornaram mais forte, mais capaz e mais preparada para enfrentar todos os desafios. Dedico a Deus e a todos vocês esta conquista.

Obrigada!

Carvalho, F. B.G. (2021). *Influência das falhas externas de qualidade no valor percebido, na satisfação e na lealdade dos clientes na indústria da construção civil*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

RESUMO

A construção civil é um setor de importância econômica e social, caracterizado por seus processos longos e heterogêneos que demanda grandes investimentos financeiros. Seu maior desafio está relacionado a manter padrões de qualidade e paralelamente reduzir custos, pois o que os clientes estão cada vez mais conscientes dos custos relacionados a falha de qualidade. Assim, esta pesquisa tem como propósito analisar a influência das falhas externas de qualidade no valor percebido, na satisfação e na lealdade dos clientes da construção civil. A amostra foi constituída por 281 pessoas que compraram e residem em apartamentos construídos há menos de 10 anos e localizados na cidade de Londrina, no estado do Paraná. Para a obtenção dos dados, optou-se pelo uso de questionário aplicado via *internet*. As técnicas de análise de dados empregadas foram a estatística descritiva e a modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM). Os resultados indicaram que 63% dos respondentes utilizaram ao menos uma vez a garantia fornecida pela construtora, que as falhas ocorrem ocasionalmente, e principalmente no piso e nas paredes e teto. Quanto ao valor percebido, satisfação e lealdade, as respostas foram concentradas um pouco acima da zona neutra, e, no geral, há concordância com as variáveis pesquisadas, indicando a possibilidade de desenvolver vínculos mais fortes com os clientes por meio da diminuição das falhas externas de qualidade. As falhas externas de qualidade têm uma influência negativa e significativa no valor percebido pelo cliente e na satisfação. Constatou-se também que o valor percebido e a satisfação exercem influência positiva na lealdade. A hipótese destinada a verificar se as falhas externas de qualidade influenciavam de forma negativa a lealdade do cliente, não foi suportada, mas foi possível identificar um efeito indireto, entre as variáveis, moderado pelo valor percebido e a satisfação. Este estudo contribui para que as construtoras compreendam o impacto que as falhas de qualidade têm sobre a sua competitividade e a relevância de propiciar aos clientes mais satisfação e valor percebido para que isso seja convertido em comportamento de lealdade. Para a teoria o estudo contribui para ampliar os conhecimentos sobre as falhas externas de qualidade e seus efeitos ocultos, como perda de clientes e danos à imagem da marca, causados pela influência que as falhas desempenham sobre as variáveis pesquisadas. Os dados da pesquisa demonstram que as falhas de qualidade, quando identificadas pelo cliente, podem prejudicar a sua percepção sobre a construtora e o imóvel, tornando assim importante a adoção de gerenciamentos da qualidade, controle dos custos da qualidade e a conhecer a opinião dos clientes, posto o impacto negativo que as falhas de qualidade exercem sobre o valor percebido, a satisfação e a lealdade.

Palavras-chaves: Falhas Externas de Qualidade. Valor Percebido. Satisfação. Lealdade.

Carvalho, F. B.G. (2021). *Influence of external quality failures on perceived value, customer satisfaction and loyalty in the construction industry*. Master's Dissertation in Accounting Sciences, State University of Maringá, Maringá, PR, Brazil.

ABSTRACT

Civil construction is a sector of economic and social importance, characterized by its long and heterogeneous processes that demand large financial investments. Its biggest challenge is related to maintaining quality standards and at the same time reducing costs. Since customers are increasingly aware of the costs related to quality failure. Thus, this research aims to analyze the influence of external quality failures on civil construction customers' perceived value, satisfaction, and loyalty. The population consisted of 281 people who bought and live-in apartments built less than 10 years ago and located in the city of Londrina, in the state of Paraná. To obtain the data, we opted for the use of a questionnaire applied via the internet. The data analysis techniques employed were descriptive statistics and structural equation modeling (Structural Equation Modeling - SEM). The results indicated that 63% of the respondents used the guarantee provided by the construction company at least once, that failures occur occasionally, and mainly on the floor and walls and ceiling. As for perceived value, satisfaction and loyalty, the responses were concentrated a little above the neutral zone, and, in general, an agreement with the variables surveyed, indicating the possibility of developing stronger bonds with customers through the reduction of external failures. External quality failures have a negative and significant influence on the value perceived by the customer and on satisfaction. It was also found that perceived value and satisfaction positively influence loyalty. The hypothesis aimed at verifying whether external quality failures negatively influenced customer loyalty was not supported, but it was possible to identify an indirect effect, between the variables, moderated by the perceived value and satisfaction. This study helps builders to understand the impact that quality failures have on their competitiveness and the relevance of providing customers with more satisfaction and perceived value so that this can be converted into loyal behavior. For the theory, the study contributes to increasing knowledge about external quality failures and their hidden effects, such as loss of customers and damage to the brand image, caused by the influence that failures have on the variables studied. The survey data show that quality failures, when identified by the client, can impair their perception of the construction company and the property, thus making it important to adopt quality management, control quality costs, and know the opinion of customers given the negative impact that quality failures have on perceived value, satisfaction, and loyalty.

Keywords: External Quality Failures. Perceived Value. Satisfaction. Loyalty.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Categorias dos custos da qualidade	22
Figura 2 - Desenho da pesquisa.....	39
Figura 3 - Desenho das hipóteses	40
Figura 4 - Variáveis com maior média	58
Figura 5 - Modelo auxiliar construto formativo	62
Figura 6 - Modelo Bootstraping	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Hipóteses da pesquisa.....	40
Tabela 2 - Definição construtos da pesquisa	41
Tabela 3 - Construtos e variáveis da pesquisa.....	42
Tabela 4 - Distribuição de respondentes por gênero	48
Tabela 5 - Distribuição de respondentes por renda familiar.....	49
Tabela 6 - Distribuição de respondentes por metragem do apartamento	49
Tabela 7 - Distribuição de respondentes por padrão do imóvel	50
Tabela 8 - Distribuição de respondentes por utilização da garantia	50
Tabela 9 - Análises descritivas das falhas externas de qualidade ocorridas no interior do imóvel	52
Tabela 10 - Análises descritivas do valor percebido pelo cliente.....	54
Tabela 11 - Análises descritivas do nível de satisfação do cliente	55
Tabela 12 - Análises descritivas da lealdade do cliente	57
Tabela 13 - Avaliação do modelo de mediação dos indicadores reflexivos.....	60
Tabela 14 - Cargas externas dos indicadores reflexivos.....	60
Tabela 15 - Carregamentos cruzados (cross-loadings) dos indicadores reflexivos.....	61
Tabela 16 - Critério de Fornell-Larcker	62
Tabela 17 - Fator de inflação da variação (VIF)	63
Tabela 18 - R quadrado e Validade preditiva (Q ²)	64
Tabela 19 - Avaliação do modelo estrutural.....	64
Tabela 20 - Efeito total, direto e indireto.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE *Average Variance Extracted*

CQ Custos da Qualidade

CNAE Classificação Nacional de Atividades Econômicas

COPEP Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

CR *Composite Reliability*

D.P. Desvio Padrão

Me Mediana

Mo Moda

PAIC Pesquisa Anual da Indústria da Construção

PBQP-H Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat

PLS *Partial Least Square*

SEM *Structural Equation Modeling*

VIF *Variance Inflation Factor*

VLR_PERCEBIDO Valor Percebido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	12
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA	16
1.3.1 Objetivo Geral	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	16
1.5 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	18
1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	19
1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO	20
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 FALHAS DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	21
2.1.1 Custos da qualidade	21
2.1.2 Falhas Externas de Qualidade	23
2.2 VALOR PERCEBIDO PELO CLIENTE	26
2.2.1 Valor percebido e construção civil	28
2.2.2 Valor percebido e falhas externas de qualidade	29
2.3 SATISFAÇÃO DO CLIENTE	30
2.3.1 Satisfação e a construção civil	31
2.3.2 Satisfação e falhas externas de qualidade	32
2.4 COMPORTAMENTO DE LEALDADE	32
2.4.1 Lealdade e a construção civil	34
2.4.2 Lealdade e falhas externas de qualidade	34
2.5 VALOR PERCEBIDO, SATISFAÇÃO E LEALDADE DO CLIENTE	35
2.6 CONSIDERAÇÕES GERAIS	37
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	38
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	38
3.2 DESENHO E HIPÓTESES DA PESQUISA	38
3.3 CONSTRUTOS E VARIÁVEIS DA PESQUISA	40
3.4 INSTRUMENTO DA PESQUISA	42
3.5 PRÉ-TESTE	43
3.6 POPULAÇÃO E AMOSTRA	44
3.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	45

3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS DA PESQUISA	46
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	48
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA	48
4.1.1 Análise descritiva da identificação do respondente e do imóvel	48
4.1.2 Análise das variáveis do bloco 1 – falhas externas de qualidade	51
4.1.3 Análise das variáveis do bloco 2 – valor percebido	53
4.1.4 Análise das variáveis do bloco 3 – satisfação	55
4.1.5 Análise das variáveis do bloco 4 – lealdade.....	56
4.1.6 Análise geral das variáveis	57
4.2 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS	58
4.2.1. Modelo de mensuração	59
4.2.2. Modelo estrutural e análise das relações.....	63
4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	66
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
5.1 CONCLUSÕES.....	70
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E PESQUISAS FUTURAS	73
REFERÊNCIAS	74
APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	85
APÊNDICE 2 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	87

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a contextualização e a situação problema do estudo, os objetivos, as contribuições, as justificativas e as delimitações da pesquisa.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Nas últimas décadas, a construção civil tornou-se um ambiente competitivo, expandiu-se e induziu o surgimento de novas construtoras e a consolidação das já existentes (Carvalho & Azevedo, 2013; Jafari & Rodchua, 2014; Santos & Santos, 2017; Sweis, Imam, Kassab, & Sweis, 2013). A atividade da construção civil, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0, abrange as seguintes divisões: construção de edifícios, obras de infraestrutura e serviços especializados para construção (IBGE, 2020). Esta pesquisa aborda o segmento da construção de edifícios.

De acordo com a Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC), em 2019, a atividade de construção gerou R\$ 288 bilhões em valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção, contava com 125,1 mil empresas ativas e empregava 1,9 milhões de pessoas. Do total de recursos gerados, 127,3 bilhões foram oriundos da construção de edifícios (IBGE, 2021). Esses dados ressaltam a grande importância econômica da construção civil para a economia brasileira.

Esse setor é heterogêneo e integra uma série de atividades com diferentes níveis de complexidades, interligadas por uma ampla variedade de produtos e processos de tecnologia vinculados a diferentes tipos de demanda (Carvalho & Azevedo, 2013; Mello & Amorim, 2009). Seus projetos são caracterizados por processos longos e intrincados que demandam um intensivo investimento de capital (Rosenfeld, 2009), sendo os valores despendidos com o custo da qualidade (CQ) considerados um componente imprescindível do custo total de qualquer projeto de construção civil (Tawfek, Mohammed, & Abdel Razek, 2012).

A baixa qualidade resulta no desperdício de matéria-prima, acarreta prejuízo econômico e reflete na oferta de moradias caras (Weber, 2018). Os clientes estão cada vez mais conscientes dos custos relacionados à falta de qualidade (Rosenfeld, 2009), pois as falhas no canteiro de obras e as identificadas após a entrega do imóvel são frequentes e podem ser dispendiosas aos construtores e clientes, uma vez que seu reparo custa tempo e dinheiro (Ahzahar, Karim, Hassan, & Eman, 2011; Mashwama, Aigbavboa, & Thwala, 2017).

Historicamente, o setor da construção civil teve dificuldade em manter o padrão de qualidade dos projetos e obras de habitação perante o desafio de reduzir o custo de seus produtos (Weber, 2018). Dessa forma, a melhoria das condições do habitat urbano tornou-se um dos maiores desafios do governo brasileiro e do setor da construção civil, visto que a baixa qualidade da habitação afeta, principalmente, os segmentos de baixa renda da população (Weber, 2018). Diante dessa realidade, surgiu o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), com o objetivo de elevar o patamar de qualidade da construção civil para ampliar o acesso à moradia digna (Ministério do Desenvolvimento Regional, 2019).

Verifica-se que a preocupação com a qualidade dos imóveis é algo que envolve o governo, construtoras e clientes. Assim, o gerenciamento e controle da qualidade e dos custos relacionados à qualidade é algo imprescindível para garantir melhores imóveis, maximizar a lucratividade das empresas e satisfazer os clientes e, dessa forma, gerar a sua lealdade por meio de uma percepção de valor superior.

No que tange às construtoras, ao tentar melhorar a qualidade de seus produtos, elas devem considerar os custos da qualidade para que possam satisfazer e atender as necessidades dos clientes a um menor custo possível (Abdelsalam & Gad, 2009; Snieska, Daunoriene, & Zekeviciene, 2013). Os CQ compõem as bases nas quais investimentos em programas de qualidade podem ser avaliados em relação ao melhoramento dos custos, acréscimo da lucratividade e outros benefícios (Feigenbaum, 1994).

Os CQ são a soma dos custos da conformidade, contendo os custos de avaliação e prevenção, e dos custos da não conformidade, que englobam os custos de falhas internas e externas (Abdelsalam & Gad, 2009; Ball, 2006; Heravi & Jafari, 2014; Tawfek et al., 2012). Sua avaliação permite que as empresas encontrem um equilíbrio entre o nível de qualidade almejado e seus gastos, determinando a quantidade ideal de investimentos em ações preventivas e avaliativas que ocasionem uma redução das falhas e satisfaça o cliente (Ball, 2006; Heravi & Jafari, 2014).

Com base no exposto, a qualidade habitacional exerce um papel social, econômico e financeiro. É social, pois a moradia é uma necessidade básica do ser humano; econômico, visto que o setor de construção civil movimentava bilhões de reais todos os anos, e financeiro, porque demanda elevados investimento de capital e as falhas de qualidade custam caro para as empresas.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

As empresas estão inseridas em um ambiente de incerteza e pressões competitivas que demanda que elas mantenham uma boa imagem, satisfaçam, retenham e ofereçam aos clientes qualidade e um bom valor percebido (Hu, Kandampully, & Juwaheer, 2009). Os consumidores devem ser capazes de identificar, nos produtos, mais benefícios e menos despesas, para que, assim, percebam um maior valor agregado e não busquem fornecedores alternativos (Itani, Kassar, & Loureiro, 2019). Desse modo, ressalta-se a importância de as construtoras atingirem níveis melhores de qualidade em seus imóveis, evitando e corrigindo as falhas de qualidade para que o cliente vivencie uma melhor experiência de compra.

Esta pesquisa propõe-se a estudar as falhas externas de qualidade, uma das categorias mais importantes dos CQ, pois suas consequências estão relacionadas tanto com custos derivados das falhas de campo quanto com a satisfação do cliente (Cauchick Miguel & Pontel, 2004; Snieska et al., 2013). Os custos de falhas externas são aqueles correlacionados a defeitos que ocorrem fora das operações da empresa, ou seja, quando o produto já chegou ao cliente (Ball, 2006; Feigenbaum, 1994; Heravi & Jafari, 2014; Tawfek et al., 2012). Eles podem ser divididos em custos visíveis e custos ocultos da qualidade, o primeiro é representado por custos de garantia, multas, descontos pela não conformidade e reivindicações contratuais, e os custos ocultos incluem a perda de clientes, lealdade e lucros, assim como a perda de imagem e danos a marca (Cauchick Miguel & Pontel, 2004; Jafari & Love, 2013; Snieska et al., 2013).

Na construção civil, as falhas de qualidade identificadas pelos clientes impactam a sua satisfação, pois, ao comprarem um imóvel, estabelecem requisitos e expectativas que esperam sejam atendidas (Milion, Alves, & Paliari, 2017). Assim, entregar serviços com qualidade e atender ou exceder as expectativas dos clientes é crucial para a determinação da sua satisfação (Ahmed & Kangari, 1995; Hui & Zheng, 2010). Torbica e Stroh (2000) apontam que os construtores perceberam que a força de vendas mais forte do mercado é um grupo de clientes satisfeitos.

Quando o cliente percebe a qualidade e fica satisfeito com a experiência de compra e consumo, a sua lealdade a uma empresa ou marca pode ser conquistada (Edvardsson, Johnson, Gustafsson, & Strandvik, 2000). No ramo imobiliário, ocupantes satisfeitos podem apresentar um comportamento positivo de lealdade e influenciar potenciais clientes, levando a um aumento da demanda e um maior valor aos imóveis residenciais (Fauzi, Yusof, & Abidin, 2012). Dessa forma, a satisfação contribui para que os clientes tornem-se leais a determinada construtora, por

meio de recomendações aos parentes e conhecidos e ao exercer influência na aceitação de produtos mais caros (Milion et al., 2017).

O comportamento de lealdade, continuidade do relacionamento e recomendação (publicidade boca a boca), resultam da crença dos compradores de que o valor recebido de um fornecedor é maior do que o observado em outros (Hallowell, 1996). Desse modo, adotar estratégias que aumentem o valor percebido pelo cliente é importante para manter essa intenção de relacionamento entre a empresa e o cliente (Tai, 2011), principalmente, as relacionadas ao combate de falhas e inconsistências no produto, pois a percepção de um alto valor percebido pelo consumidor também está associada a uma maior qualidade identificada nos serviços e produtos ofertados (Hapsari, Clemes, & Dean, 2016). Reconhecer a natureza e a importância do valor que é criado, comunicado e entregue aos usuários é essencial para o sucesso comercial (Stępień, 2017).

No setor da construção civil, falhas podem ser identificadas e retificadas durante todas as etapas de construção e manutenção, entretanto, certas falhas só se tornam evidentes após a entrega da obra e isso pode ocasionar incômodos desnecessários aos proprietários de imóveis (Ng, Palaneeswaran, & Kumaraswamy, 2011). Para as construtoras, as falhas que são identificadas pelos usuários com frequência podem resultar em publicidade adversa (Nguyen, Berstein, McIntyre, & Smith, 2008).

Essa situação pode ser potencializada pelos *sites* e mídias sociais, visto que as publicações realizadas na *internet* permitem que compradores de imóveis insatisfeitos divulguem suas experiências e pontos de vista sobre as deficiências nos serviços prestados e na qualidade do produto para o público em geral (Nguyen et al., 2008). Assim sendo, para garantir a lealdade e propagandas positivas dos compradores é preciso satisfazê-los com produtos e serviços de qualidade (Sweis et al., 2013), posto que manter a lealdade e conquistar novos clientes é essencial para atingir uma vantagem competitiva sustentável para as empresas (Atarodian, 2013; Tabaku & Kushi, 2013).

Conforme apresentado, quando o cliente é capaz de identificar nos produtos e serviços um alto valor percebido, uma boa qualidade, sem a presença de falhas, e fica satisfeito torna-se possível que uma empresa conquiste a sua lealdade e continue competitiva. Diante do contexto apresentado, foi elaborada a seguinte questão de investigação: **Qual a influência das falhas externas de qualidade da construção civil no valor percebido, na satisfação e lealdade dos clientes?**

Com este estudo, espera-se testar as seguintes hipóteses: as falhas externas de qualidade têm influência negativa no valor percebido pelo cliente (H1); as falhas externas de qualidade

têm influência negativa na satisfação do cliente (H2); as falhas externas de qualidade têm influência negativa na lealdade do cliente (H3); o valor percebido pelo cliente em relação ao imóvel residencial tem influência positiva na lealdade do cliente (H4); e a satisfação tem influência positiva na lealdade do cliente (H5).

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo Geral

O propósito desta pesquisa é analisar a influência das falhas externas de qualidade no valor percebido, na satisfação e na lealdade dos clientes da construção civil.

1.3.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Verificar a possível ocorrência de falhas externas de qualidade nos imóveis sob a perspectiva dos moradores;
- b) Identificar como as falhas externas de qualidade nos imóveis influenciam o valor percebido, a satisfação e a lealdade dos clientes;
- c) Averiguar se o valor percebido e a satisfação têm um efeito indireto na relação entre as falhas externas de qualidade e a lealdade do cliente.

1.4 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

De acordo com Feigenbaum (1994), qualidade é uma determinação do cliente, e não do *marketing*, da engenharia ou da alta administração, ou seja, deve estar fundamentada na experiência do cliente com o produto e o serviço, mensurada por meio das necessidades percebidas que representem uma meta em um mercado competitivo. Assim, obter a avaliação dos usuários dos imóveis é importante para melhorar a qualidade dos projetos de construção e conquistar a satisfação do cliente (Ilesanmi, 2010).

Crosby (1999) e Garvin (1992) apontam que a ausência de qualidade causa custos decorrentes das falhas. No setor de construção, os custos da má qualidade têm um impacto negativo na produtividade, fato que, entre outras coisas, gera retrabalho e perda de confiança dos clientes (Nokulunga, Didi, & Clinton, 2018). Dessa forma, esta pesquisa analisa os atributos

associados aos custos das falhas externas de qualidade, um dos componentes dos CQ, que representam as falhas e defeitos que são identificadas pelos compradores. Conforme Rotimi, Tookey e Rotimi, (2015), são significativas as evidências que sugerem que o montante de falhas em novos imóveis residenciais é expressivo e demanda atenção. A ocorrência das falhas externas no setor acarreta reprocesso, custos excedentes, tanto para as empresas quanto para os clientes, desperdícios de recursos e insatisfação (Lee, Lee, & Kim, 2018; Vásquez-hernández, Fernando, & Botero, 2019).

Consumidores afetados por falhas externas são menos dispostos a comprar novamente do fornecedor responsável e compartilham a experiência vivida com outros compradores em potencial, fato que afeta a sua decisão de compra e potencializa efeitos negativos nas receitas de vendas do fornecedor (Juran & DeFEO, 2015), ou seja, a insatisfação dos clientes pode acarretar a perda de compradores atuais e a incapacidade de atrair novos clientes. Por outro lado, quando os consumidores estão satisfeitos, há uma possibilidade maior deles apresentarem uma percepção positiva da empresa e, assim, demonstrarem lealdade a ela (García-fernández et al., 2018). A satisfação do comprador tem uma estreita relação com o comportamento de lealdade, sendo um indicador do desempenho das empresas (Fauzi et al., 2012; Hu et al., 2009; Özkan, Süer, Keser, & Kocakoç, 2020). Segundo Özkan et al. (2020), satisfazer as demandas dos clientes, por intermédio da qualidade, é importante para a fidelidade do cliente. Em especial, é necessário satisfazer o consumidor de casas e apartamentos que tem implicações que transcendem as experimentadas com produtos de consumo padrão, já que a satisfação com a moradia é um elemento fundamental da satisfação geral da vida (Sweis et al., 2013).

Itani et al. (2019) apontam que os estágios de decisão de compra do cliente são influenciados pelo valor atribuído em relação aos benefícios e custos de um produto, sendo que o valor percebido desempenha considerável influência em suas decisões. Na literatura, também é possível encontrar estudos que comprovam que há uma relação significativa entre qualidade do serviço e o valor percebido pelo usuário (Chen & Chen, 2010; Razavi, Safari, Shafie, & Khoram, 2012). De acordo com Hapsari et al. (2016), o cliente vislumbra um bom valor percebido com o produto ao recebê-lo com qualidade e gastar menos tempo, dinheiro e energia com falhas, resultando, assim, em sua satisfação.

Esta pesquisa analisa a influência das falhas externas de qualidade da construção civil no valor percebido pelo cliente, satisfação e comportamento de lealdade e avalia se as variáveis valor percebido e a satisfação do cliente têm um efeito indireto no relacionamento entre as falhas externas e a lealdade. Alguns desses construtos já foram abordados em outros estudos, porém a maioria relaciona os fatores investigados com a qualidade e não com as falhas externas

de qualidade, tais como as pesquisas de Chen (2008) e García-fernández et al. (2018), que pesquisaram a qualidade do serviço, valor percebido, satisfação e o comportamento de lealdade do cliente. Assim, o modelo proposto ainda não foi testado.

Fauzi et al. (2012) analisaram as relações entre os defeitos, satisfação e comportamento de lealdade de usuários de imóveis residenciais, porém, o presente estudo diferencia-se da pesquisa dos referidos autores ao acrescentar ao modelo de análise o valor percebido e ao investigar o efeito indireto do valor percebido e da satisfação no relacionamento entre as falhas externas de qualidade e lealdade do cliente.

Esta pesquisa justifica-se devido ao fato que os clientes estão cada vez mais exigentes e desejam produtos com qualidade. Mas, no ramo da construção civil, a quantidade de falhas de qualidade identificadas por cliente em seus imóveis é significativa. Esse fato pode acarretar a insatisfação dos clientes e prejudicar a percepção de valor deles. Por consequência, isso pode levar à perda de compradores atuais e à incapacidade de conquistar novos, pois a satisfação e o valor percebido desempenham considerável influência nas decisões dos clientes. Assim sendo, satisfazer os clientes, proporcionando qualidade, pode ser um fator decisivo para conquistar a sua lealdade.

1.5 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Este estudo busca fornecer embasamento para que as construtoras possam compreender melhor como as falhas externas de qualidade estão relacionadas com o valor percebido, a satisfação e a lealdade do cliente, bem como colaborar para o aumento da consciência delas no que tange à necessidade de gerenciamentos da qualidade e controle dos custos da qualidade, visto que que, neste setor, em comparação com outras indústrias, por exemplo, os reparos e as modificações que ocorrem após a entrega das obras são difíceis e dispendiosos (Sweis et al., 2013). Clientes satisfeitos são a espinha dorsal da construção de moradias e os compradores de imóveis exigem, cada vez mais, níveis altos de qualidade e baixo preço (Torbica & Stroh, 2000), pois, para os clientes, a moradia tem importância no que se refere a diferentes aspectos emocionais e econômicos, podendo representar o maior investimento financeiro que realizarão na vida (Georgiou, 2010).

A pesquisa também contribuirá para que o setor da construção civil possa melhorar a sua agregação de valor frente ao mercado, pois uma maior satisfação e valor percebido poderão refletir em maior venda, aquecendo mais esse setor tão relevante para economia. Espera-se que a satisfação e valor percebido pelo cliente sejam revertidos em comportamento de lealdade.

A contribuição social da pesquisa baseia-se no fato de que a qualidade habitacional está relacionada à qualidade de vida. Assim sendo, é imprescindível que sejam ofertados, no mercado, imóveis mais seguros, que não apresentem falhas que possam tornar a moradia insalubre ou que ocasionem problemas econômicos e emocionais constantes aos seus moradores. A moradia tem impacto direto no bem-estar e é um dos ambientes onde as pessoas passam a maior parte do tempo, assim, elas precisam sentir que o imóvel atende às suas necessidades, tem qualidade, é seguro e oferece condições psicológicas e sociais para se viver melhor.

Como contribuição teórica, esta pesquisa acrescenta conhecimento e reduz a lacuna de pesquisa na área dos custos da qualidade, mais especificamente no que se refere às falhas externas de qualidade, abordando os efeitos ocultos das falhas de qualidade no que se refere à satisfação, valor percebido e à lealdade sobre a perspectiva do cliente. Não foram identificados trabalhos que abordaram todas as variáveis (falhas externas de qualidade, valor percebido, satisfação e o comportamento de lealdade do cliente) e o efeito indireto do valor percebido e da satisfação no relacionamento entre as falhas externas de qualidade e lealdade do cliente. Assim sendo, esta pesquisa contribui para a compreensão de um tema subjetivo que pode afetar as empresas, mas que, muitas vezes, é negligenciado por ser de difícil identificação e mensuração.

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Esta proposta de pesquisa delimitou-se a investigar a percepção dos clientes no que tange à ocorrência de falhas externas de qualidade em seus imóveis, sua satisfação com o bem, o seu valor percebido e a sua lealdade à construtora, a perspectiva das construtoras sobre esses assuntos não foi analisada. O setor estudado foi a indústria da construção civil, mais especificamente o ramo de edificações residenciais, desse modo, não serão entrevistados proprietários de casas e de espaços comerciais.

Sobre os custos da qualidade, apenas a categoria referente às falhas externas foi investigada, fazendo-o sobre a perspectiva dos consumidores. Não foram estudadas as falhas de qualidade internas que ocorrem durante a construção dos imóveis, apenas as falhas que são identificadas pelos usuários quando de posse do bem, assim como também não serão analisadas, portanto, os custos de prevenção, avaliação e falhas internas não fazem parte do estudo.

O valor percebido foi avaliado sobre uma abordagem unidimensional que abrange os aspectos econômicos e funcionais do valor. A satisfação do usuário dos imóveis foi averiguada de acordo com seu nível de satisfação com o apartamento em si e em relação aos serviços

prestados pela construtora, pois este estudo considera que a indústria da construção civil é híbrida e não produz um serviço puro e nem um produto puro. Assim, a nomenclatura produto refere-se também a serviço, neste estudo. E, por fim, o comportamento de lealdade foi apurado por meio da avaliação da intenção dos clientes de adquirir imóveis da mesma construtora futuramente ou recomendá-la a terceiros.

Destaca-se que os termos indústria da construção civil, setor da construção civil e construção civil foram considerados como sinônimos nesta pesquisa. As nomenclaturas cliente, consumidor e usuário também foram utilizadas como sinônimos para designar as pessoas que utilizaram ou adquiriram um produto.

1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

Além desta introdução que contém a contextualização, a apresentação do problema de pesquisa, as justificativas, as contribuições e delimitações do estudo, o restante deste trabalho foi estruturado em mais quatro capítulos. No capítulo 2, foi apresentado o referencial teórico que deu sustentação para as análises dos resultados, mais especificamente, foram abordadas as falhas externas de qualidade, os aspectos associados ao valor percebido pelo cliente e a satisfação do cliente e, por fim, foi explanado sobre o comportamento de lealdade do consumidor.

No capítulo 3, foram apresentados os procedimentos metodológicos, contendo o delineamento da pesquisa, o desenho e as hipóteses de estudo, assim como os construtos e variáveis pesquisadas. Também foi apresentado o instrumento de pesquisa, ou seja, a estrutura do questionário, a operacionalização do pré-teste e a população e amostra alvo do estudo. Depois, foi descrito o processo de tratamento e análise de dados e as considerações éticas da pesquisa. No capítulo 4, foram apresentadas a análise e a discussão dos dados, subdivididas em análise descritiva, modelagem por equações estruturais e discussão dos resultados. Por fim, no capítulo 5, consta a conclusão do estudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 FALHAS DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL

As falhas de qualidade e o retrabalho no setor de construção civil são endêmicos e têm um impacto expressivo na indústria e na sociedade (Heravi & Jafari, 2014; Jafari & Love, 2013; Pan & Thomas, 2015), pois níveis de qualidade ineficientes geram desperdício de tempo, dinheiro e recursos (Ahzahar et al., 2011; Forcada et al., 2016; Heravi & Jafari, 2014).

Os custos das falhas de qualidade reduzem a lucratividade das construtoras e diminuem a satisfação do consumidor, além de prejudicar a imagem dessas organizações (Forcada et al., 2016; Forcada, Macarulla, & Love, 2013; Rotimi et al., 2015). Pan e Thomas (2015) defendem que as falhas de construção são um aspecto relevante a ser tratado para melhorar a qualidade dos imóveis, uma vez que, para muitos clientes, segundo Georgiou (2010), a compra de uma casa ou apartamento é o maior investimento que eles realizarão na vida.

As falhas de construção podem ser derivadas da falta de mão de obra capacitada, uso de matérias inferiores, atrasos e diversos outros fatores (Nokulunga et al., 2018; Xu, Li, Li, & Li, 2018). Arivabene (2015) analisou as patologias manifestadas em um edifício comercial e detectou que falhas durante a execução, utilização incorreta de materiais, projetos deficientes e falta de vistoria foram as principais patologias identificadas.

Para Xu et al. (2018), o gerenciamento de falhas e defeitos na construção permanece sendo uma missão difícil, pois não parece que mesmo com os recentes progressos tecnológicos do setor as incidências de falhas tenham reduzido. Lee et al. (2018) também atribuem as falhas identificadas na pós-entrega a erros humanos, materiais e design. Ainda segundo os autores, o método de construção não está relacionado aos defeitos encontrados, logo a sua ocorrência pode ser minimizada por intermédio do controle de qualidade antes da entrega.

2.1.1 Custos da qualidade

O equilíbrio entre o nível de qualidade almejado e as despesas relacionadas pode ser alcançado por meio da avaliação dos investimentos nos custos da qualidade, e as informações adquiridas por essa prática ajudam a melhorar a qualidade e reduzir os CQ (Heravi & Jafari, 2014). De acordo com Jafari e Love (2013), os CQ podem ser utilizados para detectar as causas da má qualidade e desenvolver estimativas de seus custos diretos e indiretos.

A qualidade é medida pelo seu custo, que é o gasto da não conformidade ou o custo da má qualidade, ou seja, é o dinheiro perdido em decorrência de fazer as coisas erradas (Abdelsalam & Gad, 2009; Crosby, 1999; Juran & Godfrey, 1998). Os custos da má qualidade deixariam de existir se os produtos, serviços e processos fossem perfeitos e não houvesse falha (Juran & DeFEO, 2015). Os custos incorridos para garantir a qualidade, evitando a má conformidade, podem ser classificados como custos de prevenção, custos de avaliação, custos de falha interna e externa (Ball, 2006; Feigenbaum, 1994; Garvin, 1992; Love & Irani, 2003; Slack, Chambers, & Johnston, 2009).

Os custos de prevenção são aqueles incorridos para prevenir a ocorrência de falhas, erros e defeitos (Crosby, 1999; Feigenbaum, 1994; Love & Irani, 2003; Maximiano, 2012). Os custos de avaliação abrangem custos relacionados ao controle de qualidade para assegurar a conformidade com os requisitos internos ou externos do cliente (Crosby, 1999; Feigenbaum, 1994; Tawfek et al., 2012).

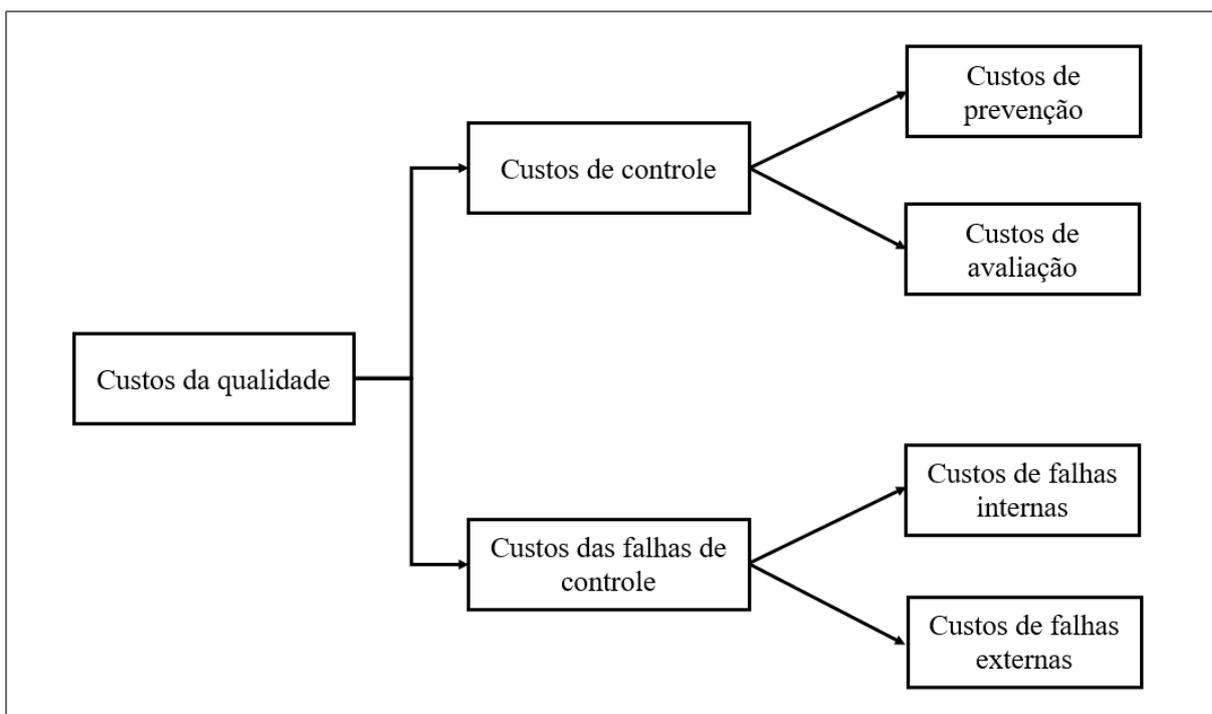


Figura 1 - Categorias dos custos da qualidade

Fonte: Adaptado de Feigenbaum (1994)

Os custos de falhas internas são associados a defeitos encontrados nas operações dentro das empresas, ocasionados por materiais e produtos que não atendem as especificações e ocorrem antes do envio ou entrega de um produto ao cliente (Feigenbaum, 1994; Jafari & Love, 2013; Slack et al., 2009; Tawfek et al., 2012). Os custos de falhas externas são a soma de todos

os CQ resultantes da não conformidade do produto ou serviço após a sua entrega ao usuário, ou seja, estão correlacionados a defeitos que ocorrem fora da operação, quando o produto já chegou ao cliente (Feigenbaum, 1994; Jafari & Love, 2013; Slack et al., 2009; Tawfek et al., 2012).

Os custos de conformidade incluem gastos com treinamento, validação, testes, inspeções, treinamento de funcionários, manutenção preventiva, auditorias, entre outros similares (Crosby, 1999; Feigenbaum, 1994; Jafari & Love, 2013), enquanto os da não conformidade abrangem gastos como retrabalho, desperdícios de matérias, devoluções e reparos em garantia (Ball, 2006; Feigenbaum, 1994; Jafari & Love, 2013; Tawfek et al., 2012).

Investimentos em custos de prevenção e avaliação podem possibilitar um maior nível de qualidade, enquanto a baixa qualidade aumenta os custos de falhas dos produtos (Shank & Govindarajan, 1997). Na indústria da construção civil, os custos de avaliação e prevenção, conforme Love e Irani (2003), são custos inevitáveis que precisam ser suportados pelas organizações de projeto e construção, enquanto os custos de falhas são quase evitáveis, pois a maioria deles origina-se de práticas ineficazes de gerenciamento.

Uma gestão adequada demanda adotar um nível de qualidade e composição de gastos entre as categorias dos CQ que minimize o custo da qualidade total (Shank & Govindarajan, 1997). Assim, o controle das diferentes categorias dos CQ ajuda a determinar o grau ideal de investimentos em atividades preventivas e de avaliação que ocasionam, pelo menos, em parte, uma redução nos custos de falhas e melhoram a satisfação do consumidor (Ball, 2006). Desse modo, para atingir um custo ótimo de qualidade, não há a obrigatoriedade de se alcançar um nível zero de falhas, mas um equilíbrio entre a qualidade almejada e os gastos para a sua obtenção.

Este estudo tem como foco principal os custos das falhas externas de qualidade, que, como exposto anteriormente, são os custos da não conformidade ou defeitos, decorridos após a entrega de um produto ao cliente. Esses custos representam uma das categorias mais importantes dos CQ, posto que suas consequências têm um efeito direto nas empresas e na satisfação do cliente (Cauchick Miguel & Pontel, 2004).

2.1.2 Falhas Externas de Qualidade

Entre os custos das falhas externas, estão os de reclamação contra garantia, desconto devido a não conformidade do produto, substituições, multas, refaturamento, clientes perdidos e custo de danos na imagem (Giakatis, Enkawa, & Washitani, 2001; Kazaz, Birgonul, & Ulubeyli, 2005; Love & Irani, 2003; Roble, 2003; Snieska et al., 2013; Tawfek et al., 2012).

Dessa forma, estão associados aos custos de falhas externa os custos visíveis e os ocultos ou intangíveis que “são os custos que só podem ser estimados, como lucros não auferidos devido à perda de clientes e redução na receita devido à não conformidade” (Schiffauerova & Thomson, 2006). Krishnan (2006) lista, como custos ocultos: potenciais vendas perdidas, especificações inadequadas de trabalho e operações extras, entre outros que também devem ser considerados no gerenciamento da qualidade.

Nesta pesquisa, falhas externas de qualidade referem-se a problemas, defeitos e erros encontrados na pós-entrega das construções, quando os usuários já estão de posse dos imóveis. Apesar das falhas poderem ser identificadas e resolvidas durante o processo de construção e antes da entrega do edifício, no momento da inspeção (Forcada, Macarulla, Gangoells, & Casals, 2014; Ng et al., 2011), algumas só são identificados após a entrega da obra, quando o imóvel já está de posse do cliente. Segundo Lee et al. (2018), as distintas falhas que ocorrem na fase de pós-entrega, objeto deste estudo, conectam desperdícios de recursos e perdas econômicas, de modo que os usuários são prejudicados no sentido material, temporal e psicológico.

Uma das implicações das falhas para os clientes, segundo Kazaz et al. (2005), é o aumento nos custos de manutenção dos imóveis. Enquanto para as empresas os custos de falhas externas resultam na perda de lucro em decorrência das reivindicações contratuais, reparo de defeitos e perda de negócios futuros (Jafari & Love, 2013). Cauchick Miguel e Pontel (2004), em seu estudo de caso, avaliaram as falhas externas no que tange aos custos de garantia e descobriram que esses custos podem ser representativos e sua redução é importante. Assim, é necessário que as organizações conheçam seu CQ e adotem práticas de gerenciamento, principalmente, no que tange às falhas externas, para que os clientes e a imagem da empresa não sejam prejudicados.

Jonsson e Gunnelin (2019) apontam que as pesquisas empíricas sobre a qualidade em novos prédios residenciais dividem-se em averiguar a qualidade do edifício por meio de *proxy* de defeitos relatados, satisfação do cliente ou sistema de qualidade e conformidade do produto com os padrões. Abdul-Rahman, Wang, Wood e Khoo (2014) estudaram as moradias populares com o intuito de identificar os tipos de falhas e suas causas para melhorar a qualidade dos imóveis na Malásia, sendo que os defeitos mais recorrentes foram: vazamentos de tubos, falha total dos sistemas de abastecimento de água, rachaduras nas paredes de concreto, maçanetas das portas com defeito e umidade das paredes de concreto.

Vásquez-hernández et al. (2019), por meio de um levantamento sobre as pesquisas realizadas a respeito de defeitos e falhas ocorridas na pós-entrega de construções, constataram

que os estudos abordam diferentes perspectivas do assunto, sendo que alguns estão relacionados a origem e tipos dos defeitos, responsáveis, gravidade, causas, elementos afetados e sua localização no imóvel. Os autores formularam um sistema de classificação de defeitos pós-transferência, com o intuito de fornecer uma base para a análise de falhas e identificação de tendências e indicadores e validaram o sistema por meio de um estudo de caso, assim, após uma análise, identificaram que o defeito mais recorrente era relacionado à deficiência na vedação das janelas (Vásquez-hernández et al., 2019).

Jonsson e Gunnelin (2019) pesquisaram sobre os defeitos na perspectiva dos proprietários de cooperativas de construção e analisaram a relação entre as características da construção, o tamanho da empresa e o tipo de defeito em edifícios residenciais recém-construídos, sendo que um resultado que se destaca é que a qualidade do edifício difere, dependendo do tamanho das organizações que construiu o imóvel. Outro achado foi que os erros mais graves descritos pelos construtores estão centrados em fatores como a deficiência no funcionamento das janelas, questões relacionadas à função da varanda, rachaduras na fachada e vazamentos causados pela água da chuva (Jonsson & Gunnelin, 2019).

Pan e Thomas (2015) examinaram o perfil dos defeitos de construção de acordo com número, tipo, localização e gravidade e investigaram seus fatores de influência. Como resultado, dezesseis áreas de defeitos foram identificadas (banheiro, quartos, porta externa, envelope externo de construção, cozinha, garagem, janelas e entre outros) e eles constataram que as falhas são distribuídas desigualmente entre as áreas, sendo que a cozinha e o banheiro são as regiões com mais defeitos e as áreas com os erros mais graves.

A análise de falhas é complexa, pois elas acontecem nas diferentes fases da construção e assumem várias formas. Por isso, alguns autores defendem que há uma necessidade de se estabelecer um sistema razoável de classificação de defeitos, por meio da implantação de medidas e processos que incentivem a identificação de pontos de melhorias (Lee, Lee, & Ahn, 2020; Rotimi et al., 2015). Segundo Lee et al. (2020), existem dois métodos para identificar padrões de acontecimentos de falhas e minimizar as perdas em decorrência delas, sendo: (i) a prevenção antecipada de defeitos e (ii) a busca de medidas eficazes quando ocorre uma falha.

Como exposto nesta seção, a existência dos defeitos é algo presente na realidade das construtoras e está associada à ausência de qualidade nos produtos e serviços, impactando tanto a empresa quanto o cliente. Pode manifestar-se na forma de custo visíveis (como gastos com reparo de erros) ou de forma oculta (custos da perda de imagem da empresa). Este estudo analisa as falhas externas de qualidade sobre a perspectiva do cliente, com o objetivo de identificar as

falhas que ocorrem nos edifícios no período de pós-ocupação e, assim, averiguar a influência sobre o cliente no que tange ao valor percebido, à satisfação e à lealdade.

2.2 VALOR PERCEBIDO PELO CLIENTE

O valor percebido pode ser uma fonte de vantagem competitiva a longo prazo se, corretamente, conceituado, mensurado, analisado e, depois, traduzidas em ações para a organização, uma vez que reconhecer a importância e a natureza do valor, que é criado, comunicado e entregue aos compradores, é decisivo para transformar esse conhecimento em sucesso comercial sustentável (Stępień, 2017).

Os fundamentos do valor percebido pelo cliente e sua capacidade de ajudar a compreender melhor o comportamento relacionado à compra e tomada de decisão do consumidor têm sido amplamente estudados (Zauner, Koller, & Hatak, 2015), pois eles desempenham uma grande influência sobre as decisões dos usuários e, por meio deles, as empresas são capazes de analisar efetivamente os aspectos intangíveis relacionados a essa percepção na forma de valor (Zauner et al., 2015). Os clientes também podem estar mais propensos a relacionarem-se com uma empresa que ofereça um valor superior em comparação ao ofertado por concorrentes, assim, deve-se traçar estratégias que foquem o aumento da percepção do valor (Tai, 2011).

Na literatura econômica, de *marketing* e de negócios, é possível encontrar diversas definições de valor percebido pelo cliente. Butz e Goodstein (1996, p. 63) definem o valor percebido pelo cliente como um “vínculo emocional estabelecido entre um cliente e um produtor após o cliente ter usado um produto ou serviço importante produzido por esse fornecedor e encontrado o produto para fornecer um valor agregado”. Portanto, o vínculo emocional é o responsável por fazer com que o cliente compre repetidamente ou exclusivamente de um determinado fornecedor (Butz & Goodstein, 1996).

Dodds, Monroe e Grewal (1991) defendem que a concepção de valor se origina da troca cognitiva entre percepções de qualidade e sacrifícios. Já Woodruff (1997) incorpora, em sua definição, o valor desejado e o percebido, ou seja, para o autor, o valor do cliente é a preferência percebida por ele e a avaliação feita sobre os atributos do produto, desempenho dos atributos e consequências decorrentes do uso, que facilitam ou bloqueiam o alcance das suas metas e propósitos no uso do produto.

Entre as distintas definições apresentadas para o termo, a proposta por Zeithaml (1988) é a de mais ampla aceitação (Leroi-werelds, Streukens, Brady, & Swinnen, 2014; Stępień,

2017). Para o autor, "valor percebido é a avaliação geral do consumidor da utilidade de um produto com base nas percepções do que é recebido e do que é fornecido" (Zeithaml, 1988, p.14). Ainda que o que é recebido e o que é dado possa variar, o valor representa uma permuta entre dar e receber componentes (Zeithaml, 1988).

Essas e outras conceituações compõem o crescente corpo de conhecimento conceitual sobre o valor percebido pelo cliente, que é fragmentado em diferentes pontos de vista, dado que há uma divergência considerável de opinião entre os pesquisadores sobre a definição, domínio, escopo e dimensões do valor percebido (Leroi-werelds et al., 2014; Nguyen, Thaichon, & Thanh, 2019; Sánchez-fernández & Iniesta-bonillo, 2007; Stępień, 2017; Woodruff, 1997).

Embora as abordagens e perspectivas adotadas sejam díspares, segundo Charni, Brun e Ricard (2020), é possível identificar áreas de consenso que conduzam ao desenvolvimento de uma teoria geral do valor do cliente. Primeiro, prevalece, nos estudos, a vinculação do valor percebido do cliente a determinadas trocas entre diferentes tipos de custos e benefícios relacionados à aquisição ou consumo de bens e serviços (Chahal & Kumari, 2012; Charni et al., 2020; Zauner et al., 2015). Outro consenso é a natureza dinâmica do conceito, posto que o valor pode ser avaliado no decorrer de cada fase da experiência do cliente (compra, posse, consumo, pós-consumo e descarte de bens ou serviços) (Charni et al., 2020; Woodruff, 1997).

Por fim, o valor percebido pelo cliente é subjetivo e relativo devido a sua natureza situacional, comparativa e pessoal (Chahal & Kumari, 2012; Charni et al., 2020; Leroi-werelds et al., 2014; Sánchez-fernández & Iniesta-bonillo, 2007; Zanon, Arantes, Calache, & Carpinetti, 2020; Zauner et al., 2015). Sendo assim, Charni et al. (2020) ponderam que o valor percebido pelo cliente é uma percepção subjetiva do comprador acerca das compensações entre os benefícios e custos/sacrifícios (tangíveis ou intangíveis, monetários ou não monetários e que podem variar com o contexto) resultantes de interações e experiências com uma transação comercial em todas as etapas do processo de consumo.

O valor percebido também pode ser operacionalizado de acordo com duas abordagens distintas, a unidimensional e multidimensional (J. Lee & Min, 2016; Leroi-werelds et al., 2014; Ruiz, Gremler, Washburn, & Carrión, 2008; Sánchez-Fernández, Iniesta-bonillo, & Holbrook, 2009). A primeira abordagem é concebida como um construto unidimensional que abrange os aspectos econômicos e funcionais do valor (Lee & Min, 2016), podendo ser medido por um item autorrelatado (ou um conjunto de itens), refletindo as percepções cognitivas e utilitárias dos clientes (Sánchez-Fernández et al., 2009). Em consonância, Chahal e Kumari (2012) afirmam que esse construto se relaciona com a abordagem utilitária e identifica benefícios e sacrifícios/custos dos aspectos econômicos e cognitivos.

Entre os estudos que utilizaram o construto unidimensional, Cronin, Brady e Hult (2000) pesquisaram o valor percebido no ambiente de serviços, investigaram os seus efeitos, assim como os efeitos da qualidade e satisfação do cliente nas interações comportamentais. Yang e Peterson (2004) examinaram os efeitos moderadores dos custos de troca na lealdade do cliente por meio de medidas de satisfação e valor percebido. Chen (2012) utilizou o valor percebido como mediador no contexto de *e-service*, com o objetivo de examinar a relação entre satisfação e lealdade do cliente. Trasorras, Weinstein e Abratt (2009) avaliaram, como o valor percebido pelo cliente de serviços profissionais, influencia a satisfação, a lealdade e a retenção de clientes.

Já a abordagem multidimensional compreende várias dimensões ou atributos inter-relacionados que capturam percepções multifacetadas ou holísticas do valor do cliente (Chahal & Kumari, 2012; Lin, Sher, & Shih, 2005; Sánchez-fernández & Iniesta-bonillo, 2007; Zauner et al., 2015), nele englobam-se as dimensões emocionais e funcionais (Lee e Min, 2016) com enfoque no aspecto integrativo pertinente a diferentes dimensões de valor (Chahal & Kumari, 2012). Com essa abordagem, há estudos como o de Sweeney e Soutar (2001), que desenvolveram o modelo PERVAL, composto por quatro dimensões distintas de valor (emocional, social, qualidade/desempenho e preço/valor pelo dinheiro), como meio de avaliar as percepções dos clientes sobre o valor de um bem durável no nível de marca.

Petrick (2002) desenvolveu a escala SERV-PERVAL para mensuração do valor percebido no setor de serviços, o modelo é composto por cinco dimensões, sendo elas qualidade do serviço, resposta emocional, reputação, preço monetário e preço comportamental. Ruiz et al. (2008) sugerem um modelo formativo de valor de serviço com quatro elementos, qualidade de serviço, equidade de serviço, benefícios de confiança e sacrifícios percebidos.

Considerando que ambas as abordagens têm seus prós e contras, este estudo utiliza a abordagem unidimensional por sua maior simplicidade e por preocupar-se com a avaliação do custo, preço e dinheiro, conforme expõe El-adly (2019). A abordagem multidimensional pode apresentar, muitas vezes, combinações de preditores amplos com resultados amplos (Sánchez-fernández & Iniesta-bonillo, 2007).

2.2.1 Valor percebido e construção civil

Na indústria da construção civil, o valor percebido pelo cliente não tem sido muito explorado e, entre as pesquisas existentes, alguns estudos Haddadi, Temeljotov-salaj, Foss e Klakegg (2016) analisaram a literatura sobre diferentes contextos, estabelecendo uma compreensão do conceito de valor que pode estar associado à criação de valor para usuário e

proprietário de edifícios. Os autores defendem que a criação de valor no setor está associada aos papéis dos proprietários, fornecedores e usuários, pois considerar apenas o usuário na definição do termo pode não ser suficiente para maximizar a criação de valor de um projeto. O proprietário e os fornecedores também precisam procurar constantemente soluções inovadoras no decorrer do projeto para aumentar o valor percebido pelos usuários.

Aliakbarlou, Wilkinson e Costello (2018) entrevistaram especialistas e constataram que os valores associados ao tempo, custo e qualidade, entre outros, podem ser considerados como importantes para os consumidores. Hoe, Dastane e Selvaraj (2018) pesquisaram o efeito do valor percebido pelo cliente na sua intenção de compra no setor de imóveis residenciais e, como resultado, indicaram que os valores funcionais, social, relacional, condicional e epistêmico demonstram efeitos significativos positivos na intenção de compra do cliente, enquanto valor emocional teve um efeito insignificante positivo.

2.2.2 Valor percebido e falhas externas de qualidade

Hapsari et al. (2016) expõem que os clientes identificam um bom valor percebido de serviços quando despendem menos tempo, dinheiro e energia para conquistar qualidade superior. Por sua vez, as falhas de qualidade na construção civil podem ser onerosas e seu reparo custa tempo e dinheiro (Ahzahar et. al., 2011; Mashwama, Aigbavboa, & Thwala, 2017). Dada essa relação oposta, este estudo dedica-se a avaliar a relação entre as falhas externas de qualidade e o valor percebido.

Em estudos anteriores, já foi constatado que a qualidade do serviço resulta em valor percebido pelo cliente (Hapsari et al., 2016; Hu et al., 2009; Keshavarz & Jamshidi, 2018; Özkan et al., 2020; Wolter, Bock, Smith, & Cronin, 2017). Hapsari et. al. (2016), em seu estudo, no setor aéreo, testaram a hipótese que existe uma relação positiva entre qualidade do serviço e valor percebido e concluíram que quanto maior a qualidade percebida pelos clientes, maior é o valor percebido. Razavi et al. (2012) descobriram uma relação significativa e positiva entre qualidade de serviço e valor percebido pelo consumidor. Por sua vez, Chen e Chen (2010) determinaram, em sua investigação, que a qualidade da experiência tem um efeito significativo e positivo no valor percebido e na satisfação.

Assim sendo, se uma percepção de qualidade superior implica um maior valor percebido, este estudo deseja verificar se a ocorrência de falhas externas da qualidade, aquelas que são identificadas pelos clientes, também têm uma influência, mas, nesse caso, negativa, no valor percebido pelo cliente. Assim, a primeira hipótese formulada é:

H1 – As falhas externas de qualidade têm influência negativa no valor percebido pelo cliente

2.3 SATISFAÇÃO DO CLIENTE

Para conquistar sucesso e competitividade a longo prazo, as empresas necessitam garantir e medir consistentemente a satisfação dos clientes com seus produtos e serviço (Kärnä, 2004; Rashvand & Majid, 2014; Sweis et al., 2013; Torbica & Stroh, 2001). É necessário compreender o que os contratantes precisam e como atender as suas exigências (Hussain, Fangwei, & Ali, 2019; Nahmens & Ikuma, 2009).

No ramo competitivo da construção civil, uma maior atenção à satisfação dos consumidores é indispensável, sendo um meio de distinguir uma organização de seus concorrentes e atingir o desenvolvimento sustentável (Sweis et al., 2013). Os benefícios trazidos pela determinação da satisfação dos consumidores são diversos, como uma melhor comunicação entre os envolvidos e possibilidade de verificar a aderência do projeto de construção aos objetivos e metas (Hussain et al., 2019; Nahmens & Ikuma, 2009), além de fortalecer o relacionamento entre a organização e seus clientes (Kärnä, 2004).

Maloney (2002) e Ahmed e Kangari (1995) descrevem a satisfação do cliente como um processo de confirmação de expectativas, no qual as expectativas podem ser atendidas ou excedidas. Oliver (1980) desenvolveu o modelo de expectativa e desconfirmação, no qual a satisfação é resultado de uma comparação subjetiva entre a expectativa anterior e a percepção após o consumo de um determinado serviço ou produto. Conforme o autor, as expectativas criam um quadro de referência sobre o qual os julgamentos comparativos são realizados, sendo que os resultados inferiores ao esperado (desconfirmação negativa) são enquadrados abaixo desse ponto de referência e os superiores ao desejado (desconfirmação positiva) são avaliados acima dessa base (Oliver, 1980).

O consumidor, ao obter um produto, cria expectativas com o seu desempenho futuro e, conforme ele experimenta esse item, efetuará a comparação da qualidade da performance do produto às suas expectativas, se o item atingir um desempenho tão bom quanto ou superior às expectativas, o cliente ficará satisfeito, caso contrário haverá insatisfação (Sweis et al., 2013; Torbica & Stroh, 2001). Assim, analisa-se, nesta pesquisa, a satisfação dos clientes de construtoras.

2.3.1 Satisfação e a construção civil

No setor da construção civil, a satisfação do comprador de imóveis residenciais é definida como consequência da avaliação subjetiva do cliente sobre até onde a moradia e o serviço recebido atendem ao conjunto de necessidades e desejos esperados (Torbica & Stroh, 2000). Para Mohit, Ibrahim e Rashid (2010), a satisfação residencial é alcançada quando a pessoa adquire o que precisa ou deseja em uma casa ou apartamento.

Barrett (2000) define que a satisfação do consumidor é a avaliação definitiva da qualidade da construção. A qualidade é, frequentemente, associada à satisfação e, segundo Hui e Zheng (2010), é um dos elementos mais decisivos para determinar a satisfação do cliente. Torbica e Stroh (2001) defendem que a melhoria da qualidade dos produtos e serviços do ramo da construção resulta em uma maior satisfação do comprador, enquanto Forsythe (2016) concluiu, em seu estudo, que a qualidade do serviço é um fenômeno significativo para a satisfação do consumidor.

Na literatura, a satisfação do cliente da construção civil é objeto de estudo de autores como Ahmed e Kangar (1995), que desenvolveram um modelo com seis fatores como imperativos para a satisfação do cliente da construção civil (tempo, custo, qualidade, orientação ao cliente, habilidades de comunicação e resposta a reclamações) e os resultados indicaram a existência de um relacionamento entre todos os fatores.

Torbica e Stroh (2000) desenvolveram o modelo HOMBSAT, um instrumento para medir a satisfação do comprador de imóveis residenciais que descreve a satisfação como um composto tridimensional de satisfação, que inclui o *design* da casa, a própria casa e o serviço. Posteriormente, os autores desenvolveram uma pesquisa para analisar a performance das construtoras de casas, por meio do grau de satisfação dos compradores de imóveis, com o modelo HOMBSAT, e averiguaram que as três dimensões foram consideradas preditores expressivos da satisfação geral do comprador de imóvel, sendo que o serviço é o elemento mais importante da formação da satisfação geral (Torbica & Stroh, 2001).

Nahmens e Ikuma (2009) examinaram as correlações entre diversos fatores das expectativas dos compradores de imóveis e suas percepções sobre a qualidade do serviço e constataram que variáveis, como preço de compra, tamanho da casa e renda familiar, influenciam as expectativas e a percepção do serviço. Posto que, na literatura, a satisfação foi associada muitas vezes com a qualidade, este estudo objetiva averiguar se eventuais falhas externas de qualidade podem impactar a satisfação.

2.3.2 Satisfação e falhas externas de qualidade

As falhas de qualidade identificadas pelos clientes podem impactar na satisfação. Hussain et al. (2019) exploraram a influência da falta de qualidade na satisfação do cliente e, como resultado, verificaram que a falta de qualidade do projeto afeta diretamente a satisfação do cliente. Milion et al. (2017) averiguaram o impacto de defeitos na satisfação de clientes de construção residencial e descobriram que as ocorrências de falhas não afetam, necessariamente, a satisfação do cliente, mas são uma preocupação dos consumidores. O estudo também revelou que os piores impactos, referentes à interferência das falhas na satisfação, foram devidos a diversos defeitos em uma mesma unidade, bem como a comunicação deficiente entre a empresa e o cliente depois da falha ter sido relatada.

Fauzi et al. (2012) expõem que os fatores por trás dos erros e defeitos em residências levam à insatisfação do cliente e, em seu estudo, concluíram que há uma correlação significativa entre falhas de habitação e a satisfação do ocupante. Conforme exposto, a satisfação está relacionada à qualidade no setor da construção civil e as falhas e defeitos encontrados nos imóveis também podem influenciar a satisfação do cliente. Por isso, este estudo analisa se as falhas externas de qualidade, elemento associado à falta de qualidade que é percebida pelo cliente, também influenciam a satisfação do cliente. Assim, é proposta a seguinte hipótese:

H2 - As falhas externas de qualidade têm influência negativa na satisfação do cliente.

2.4 COMPORTAMENTO DE LEALDADE

A lealdade do cliente é considerada um fator determinante para sobrevivência, sustentabilidade e desenvolvimento dos negócios (Chen & Chen, 2010; Chen, 2012), podendo ser considerada uma das melhores medidas de sucesso em uma empresa (Nyadzayo & Khajehzadeh, 2016). Assim, adotar estratégias que proporcionem o desenvolvimento da lealdade à marca é imprescindível para reter e conquistar novos clientes (Juran & Godfrey, 1998; Tabaku & Kushi, 2013).

Pan, Sheng e Xie (2012) consideram que ao criar e manter a lealdade do consumidor, desenvolve-se um relacionamento duradouro e mutuamente benéfico. O comportamento de lealdade também é relevante para incentivar a intenção de recompra do cliente e a recomendação do produto a terceiros (Fauzi et al., 2012), pois o cliente atual contribui de

maneira importante para a empresa, transformando-se em uma espécie de voluntário na divulgação e na implementação de produtos e, desse modo, a lealdade do consumidor torna-se uma questão de coordenar o cliente como um recurso humano (Sundström & Hjelm-Lidholm, 2019).

O comportamento de lealdade, de acordo com Hallowell (1996), consiste no relacionamento contínuo entre o consumidor e a empresa, assim como no ato de recomendar um produto específico para outros potenciais clientes, condutas que resultam da crença dos usuários de que a qualidade do valor recebido é superior que a ofertada por outro fornecedor. A lealdade também pode ser definida como compras repetidas, resultante da satisfação e das experiências dos usuários (Yang & Zhu, 2006). Outros autores consideram a lealdade do cliente como uma atitude favorável em manter um vínculo com uma empresa ou marca (P. Chen & Hu, 2010; Floh, Zauner, Koller, & Rusch, 2014).

Oliver (1999) define lealdade como um profundo compromisso de recomprar um produto ou serviço preferido de maneira consistente no futuro. O autor teoriza que o cliente se torna leal, primeiramente, no sentido cognitivo, depois no sentido afetivo, ainda, mais tarde, de forma conotativa e, por fim, de maneira comportamental, retratada como inércia da ação (Oliver, 1999).

Embora a lealdade do cliente tenha sido definida de diversas formas, frequentemente, os pesquisadores examinam-na sob as perspectivas atitudinais e comportamentais (Chen & Chen, 2010; Kataria & Saini, 2020; Özkan et al., 2020; Pan et al., 2012; Picón-Berjoyo et al., 2016). A abordagem comportamental está associada à intenção de recompra e à disposição do usuário recomendar a empresa (Chen & Chen, 2010; Y. Pan et al., 2012; Zeithaml, Berry, & Parasuraman, 1996), enquanto a atitudinal refere-se a um desejo específico de continuar o relacionamento com a empresa ou uma atitude favorável em relação à marca (Chen & Chen, 2010; Pan et al., 2012).

Picón-Berjoyo, Ruiz-moreno e Castro (2016) expõem que a lealdade do consumidor vem sendo um dos temas centrais das pesquisas no campo do gerenciamento de empresas, devido a sua relação com a rentabilidade. Neste estudo, a lealdade é analisada no contexto da construção civil, especificamente, avalia-se a lealdade dos clientes que compraram e residem em apartamentos.

2.4.1 Lealdade e a construção civil

No setor de construção civil, a lealdade é medida por intermédio de questionamentos sobre a probabilidade de comprar uma nova residência da mesma construtora e a possibilidade de recomendá-la a outras pessoas (Yang & Zhu, 2006). As medidas de lealdade do cliente da construção civil são difíceis, devido ao fato que a maioria das pessoas não compra moradias com frequência durante a vida (Choi, Park, Lee, & Hwang, 2017; Fauzi et al., 2012; Sunthorncheewin, Panichpathom, Ngarmyarn, & Ratanaprichavej, 2013; S. Yang & Zhu, 2006).

Um número restrito de compradores está inclinado a recomprar imóveis como investimento (Fauzi et al., 2012). Portanto, a lealdade é mais indicada pela recomendação a outras pessoas, já que, devido à falta de experiência na compra de imóveis, os compradores estão mais predispostos a recomendações de amigos, colegas ou familiares do que anúncios e propagandas (Yang & Zhu, 2006). Conforme indicado por Tam (2012), a extensão na qual os consumidores são leais é expressa não apenas por meio de compras repetidas, mas também pela sua preferência pela marca e recomendação feitas a terceiros.

Egemen e Mohamed (2006) descobriram, em sua pesquisa, que 90% dos clientes entrevistados estavam dispostos a dar recomendações sobre a construtora a terceiros, fato que pode gerar novas oportunidades de negócio, assim como os clientes estavam dispostos a permanecer com os mesmos contratados em ocasiões futuras. Assim, o comportamento de lealdade pode trazer benefícios às organizações, principalmente, no que se refere a sua capacidade de reter e conquistar novos clientes.

2.4.2 Lealdade e falhas externas de qualidade

A lealdade é conquistada quando os consumidores recebem qualidade e ficam completamente satisfeitos com a experiência de compra e consumo, tornando-se propensos a uma empresa ou marca específica (Edvardsson et. al., 2000). O impacto da qualidade na lealdade já foi tema de alguns estudos. Keshavarz e Jamshidi (2018) analisaram o efeito da qualidade do serviço na lealdade, no setor hoteleiro, e verificaram que há um efeito positivo direto entre as variáveis.

Tam (2012) também analisou o impacto da qualidade do serviço na satisfação e verificou que há um efeito positivo e significativo entre eles. Porém, ainda há controvérsias como observado no estudo de Kuo, Wu e Deng (2009), que averiguaram a influência entre

qualidade de serviço e a intenção pós-compra (recomprar e recomendar) em serviços móveis de valor agregado, constatando que não há um efeito direto entre eles, assim como Hu et al. (2009) que também não identificaram uma correlação entre a qualidade e as intenções comportamentais.

Na construção civil, como apontam Egemen e Mohamed (2006), além de ofertar qualidade, cumprir prazos e orçamentos, as construtoras devem desenvolver relações estreitas com os clientes, pois é importante fidelizar o cliente e, para isso, é necessário gerar satisfação, assim, impedindo a perda de trabalhos futuros. Com base no exposto, este estudo pretende analisar se, assim como a qualidade, as falhas externas de qualidade também exercem influência na lealdade do cliente e, para isso, é proposta a seguinte hipótese:

H3 - As falhas externas de qualidade têm influência negativa na lealdade do cliente.

2.5 VALOR PERCEBIDO, SATISFAÇÃO E LEALDADE DO CLIENTE

Na literatura, é possível encontrar fatores descritos como decisivos para obtenção da lealdade do cliente, entre eles, estão a qualidade, a satisfação e o valor percebido (Picón-Berjoyo et al., 2016; Sweis et al., 2013; Yang & Zhu, 2006; Yang & Peterson, 2004). Wang e Wu (2012) estudaram o efeito da imagem corporativa, do valor percebido e dos custos de troca na lealdade do consumidor e constataram que ambas as variáveis são determinantes importantes da lealdade. Nyadzayo e Khajehzadeh (2016) avaliaram as implicações das variáveis qualidade do serviço, satisfação do cliente e valor percebido na lealdade do cliente, verificando que a lealdade é influenciada pelas variáveis estudadas.

Floh et al. (2014) defenderam que o valor percebido gera lealdade e, em seu estudo, usaram uma conceituação multidimensional de valor percebido pelo cliente para explicar as intenções de lealdade, concluindo que, em dois dos setores estudados, a lealdade é afetada pelas dimensões de valor cognitivas (como valores funcionais e econômicos) e afetivas (valores emocionais e sociais). Chen (2008) apurou que o valor percebido tem um efeito significativamente positivo nas intenções comportamentais (recompra e recomendação). Wu, Chen, Chen e Cheng (2014) apontaram que o valor percebido pelo cliente está positivamente relacionado à intenção de recompra.

Wang e Wu (2012) descobriram que o valor percebido não está relacionado à lealdade do cliente, pois, quando as relações comerciais são relativamente novas, ele pode não impactar a decisão de recompra. Ramseook-munhurrin, Seebaluck e Naidoo (2015) investigaram a

relação entre o valor percebido e a lealdade do turista e constataram que ela não foi significativa, enquanto Jiang, Jun e Yang (2016) pesquisaram o valor percebido no contexto do comércio eletrônico e observaram que ele exerce um efeito significativo e positivo na lealdade do cliente. Chen e Hu (2010) determinaram em sua pesquisa que o valor percebido influencia positivamente a lealdade do cliente. Com base na possível relação entre o valor percebido e a lealdade do cliente foi proposta a seguinte hipótese:

H4 – O valor percebido pelo cliente em relação ao imóvel residencial tem influência positiva na lealdade do cliente.

Outros estudos abordam a relação entre satisfação e lealdade do cliente e, de acordo com Özkan et al. (2020), muitos pesquisadores consideram a satisfação como algo importante para as empresas, posto que um cliente satisfeito é um comprador recorrente. Os autores concluem em sua pesquisa que a satisfação do cliente é um indicador de desempenho passado, atual e futuro, e que são numerosas as evidências de seu efeito positivo na lealdade (Özkan et al., 2020). Estudos como o de Hallowell (1996) também atrelam a satisfação do cliente ao comportamento de lealdade.

Atarodian (2013), por exemplo, considera que consumidores satisfeitos possivelmente manifestam mais lealdade a uma determinada marca e, em seu estudo, constatou que a satisfação do cliente tem um efeito positivo em relação à lealdade e à intenção de recompra. Já Fauzi et al. (2012) estudaram as variáveis satisfação e comportamento de lealdade dos ocupantes das casas e, como resultado, não identificaram uma correlação significativa. Mencarelli e Lombart (2017) verificaram em seu estudo que, no contexto do varejo, a satisfação não tem impacto no comportamento real de recompra.

Egemen e Mohamed (2006) constataram em sua pesquisa que os clientes satisfeitos estão dispostos a trabalhar novamente com os mesmos contratados. Hu et al. (2009) consideram a satisfação um antecedente importante da lealdade, fato que gera, nos acadêmicos e profissionais, interesse em obter um melhor entendimento sobre a satisfação do consumidor. Dessa forma, a seguinte hipótese de pesquisa foi construída:

H5- A satisfação tem influência positiva na lealdade do cliente.

Taylor e Baker (1994) concluíram, com base na literatura e no resultado de sua pesquisa, que a satisfação do consumidor pode ser descrita como moderadora da relação qualidade e

intenção de compra de um serviço. Yang e Peterson (2004) analisaram o efeito moderador dos custos de troca na lealdade do consumidor, por intermédio do valor percebido e da satisfação, e, como resultado, recomendam que as empresas que procuram lealdade devem focar, principalmente, na satisfação e no valor percebido. Este estudo também tem como objetivo analisar os efeitos indiretos do valor percebido e da satisfação na relação entre as falhas externas de qualidade e a lealdade do cliente, pois, conforme demonstrado, foi estabelecido que o valor percebido e a satisfação podem ser antecedentes da lealdade.

2.6 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As falhas externa de qualidade são recorrentes na construção civil, e a sua ocorrência está relacionada ao desafio de conciliar qualidade e reduzir custos. Elas referem-se as falhas que são identificadas pelos usuários, sua ocorrência pode influenciar o valor percebido a satisfação e a lealdade dos clientes. Além dos custos visíveis, tem-se os custos ocultos, de difícil mensuração, relacionados com danos à imagem e clientes perdidos.

Com base no referencial teórico, constata-se que o valor percebido pelos clientes resulta da percepção da qualidade e dos benefícios adquiridos em oposição aos sacrifícios realizados para a aquisição do imóvel. Assim, as falhas de qualidade podem desequilibrar a relação custo/benefício e influenciar negativamente nas decisões dos clientes. Como a satisfação advém da confirmação das expectativas, o cliente precisa receber imóveis que atendam as suas necessidade e desejos. A satisfação, desse modo, pode ser avaliada por intermédio da qualidade, e quando ocorre a falha externa de qualidade as expectativas não são atingidas, impactando negativamente na satisfação.

Por fim, tem-se a lealdade que pode ser expressa por meio de recompra ou recomendações e é conquistada quando o cliente recebe o imóvel com qualidade. A ocorrência de falhas que são identificadas após a entrega do imóvel podem influenciar na predisposição dos clientes em fazer novos negócios com a construtora ou recomendá-la.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta seção apresenta o delineamento da metodologia empregada com vistas a atender os objetivos da pesquisa, no que se refere à abordagem do problema, ao objetivo do estudo, ao efeito do pesquisador nas evidências e aos procedimentos técnicos, assim como apresenta a metodologia de coleta de dados.

Em relação à abordagem do problema, esta pesquisa enquadra-se como quantitativa, pois enfatiza a quantificação na coleta e análise de dados para testar hipóteses, por meio da medição numérica e análise estatística, implicando, assim, uma abordagem dedutiva com ênfase no teste de teorias (Bryman, 2012; Cooper & Schindler, 2016).

Quanto ao alcance dos objetivos, tem caráter descritivo e exploratório. Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013), estudos descritivos são aqueles que descrevem tendências de um grupo ou população com o objetivo de especificar propriedades, características e traços importantes de um fenômeno. Por sua vez, os exploratórios são realizados com o objetivo de analisar um tema pouco estudado (Sampieri et al., 2013).

No tocante ao efeito do pesquisador nas variáveis de estudo, trata-se de um estudo *ex post facto*, pois os investigadores não possuem influência sobre os fatos e evidências analisadas, podendo apenas relatar os acontecimentos (Cooper & Schindler, 2016). Este estudo não tem a intenção de exercer qualquer tipo de influência sobre os eventos estudados.

Com relação aos procedimentos técnicos, foi empregada a pesquisa por levantamento (*survey*), posto que apresenta uma descrição quantitativa de tendências, opiniões ou atitudes da população-alvo com base em uma amostra (Creswell, 2010). O levantamento foi de corte transversal, com os dados coletados em um momento no tempo por meio de um questionário *online* de autopreenchimento. O questionário é um instrumento de coleta de dados que reúne perguntas a respeito de variáveis que são mensuradas com o propósito de obter informações sobre atitudes, conhecimentos, entre outras (Richardson, 2017; Sampieri et al., 2013).

3.2 DESENHO E HIPÓTESES DA PESQUISA

O desenho de pesquisa (Figura 2) representa o plano de ação ou estratégia desenvolvida para alcançar os objetivos da pesquisa (Sampieri et al., 2013).

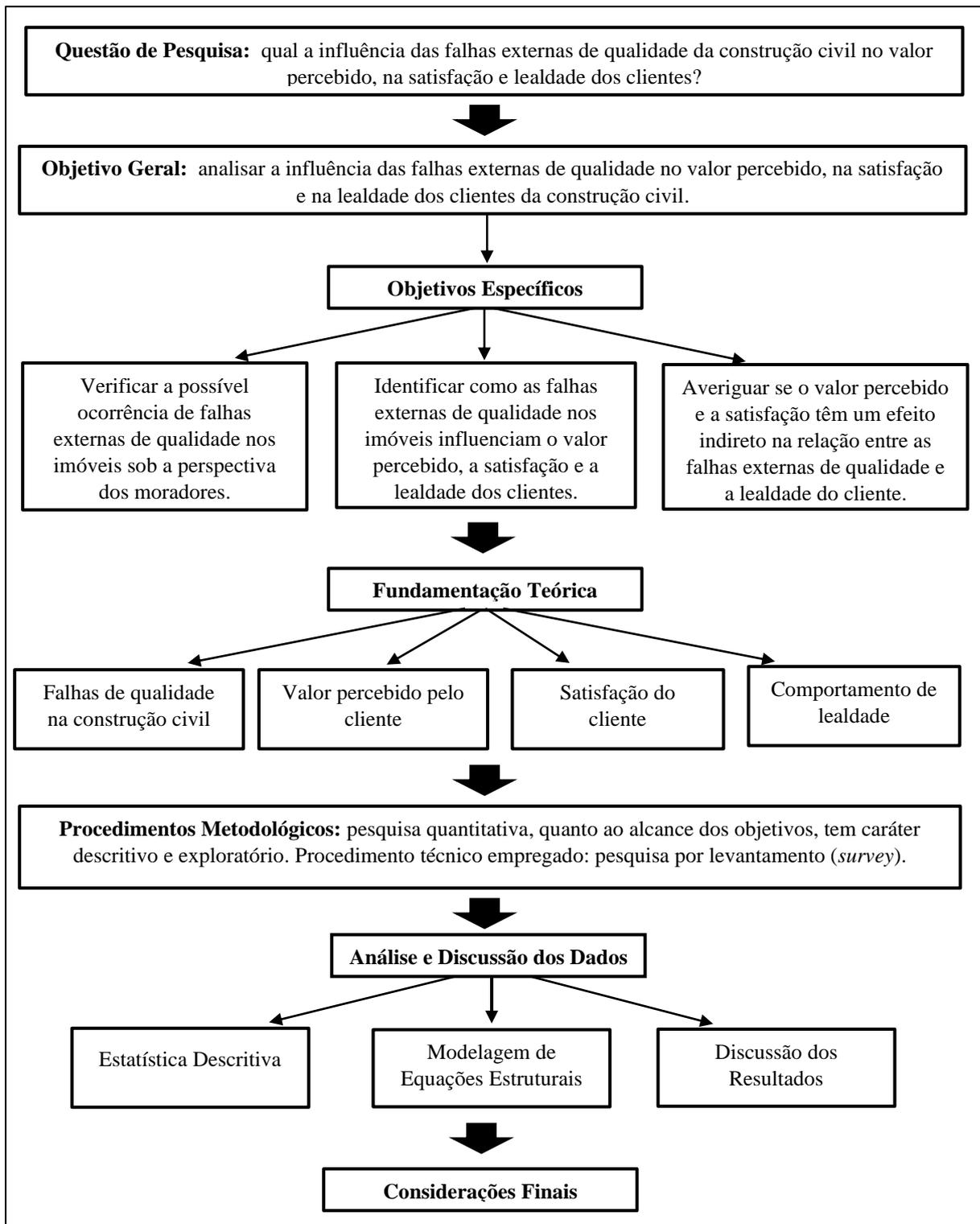


Figura 2 - Desenho da pesquisa
Fonte: Elaborado pela autora

Hipóteses são as orientações para um estudo, representam uma formulação provisória de um fenômeno (Sampieri et al., 2013). Segundo Flick (2012), as hipóteses estabelecem relações que poderão ser testadas empiricamente. As hipóteses deste estudo estão apresentadas na Tabela 1.

H1 (-)	As falhas externas de qualidade têm influência negativa no valor percebido pelo cliente.
H2 (-)	As falhas externas de qualidade têm influência negativa na satisfação do cliente.
H3 (-)	As falhas externas de qualidade têm influência negativa na lealdade do cliente.
H4 (+)	O valor percebido pelo cliente em relação ao imóvel residencial tem influência positiva na lealdade do cliente
H5 (+)	A satisfação tem influência positiva na lealdade do cliente.

Tabela 1 - Hipóteses da pesquisa

Fonte: Elaborada pela autora.

As hipóteses de pesquisa H1, H2 e H3 destinam-se a analisar a influência exercida pelas falhas externas da qualidade nas variáveis valor percebido, satisfação e lealdade. Espera-se que quando o cliente identifique falhas de qualidade em seu imóvel o seu valor percebido, a satisfação e a lealdade sejam prejudicados. Outras hipóteses testadas são H4 e H5, que se destinam a verificar se o valor percebido e a satisfação influenciam a lealdade do cliente da construção civil, ou seja, se tais variáveis são antecedentes da lealdade e exercem sobre ela um efeito positivo.

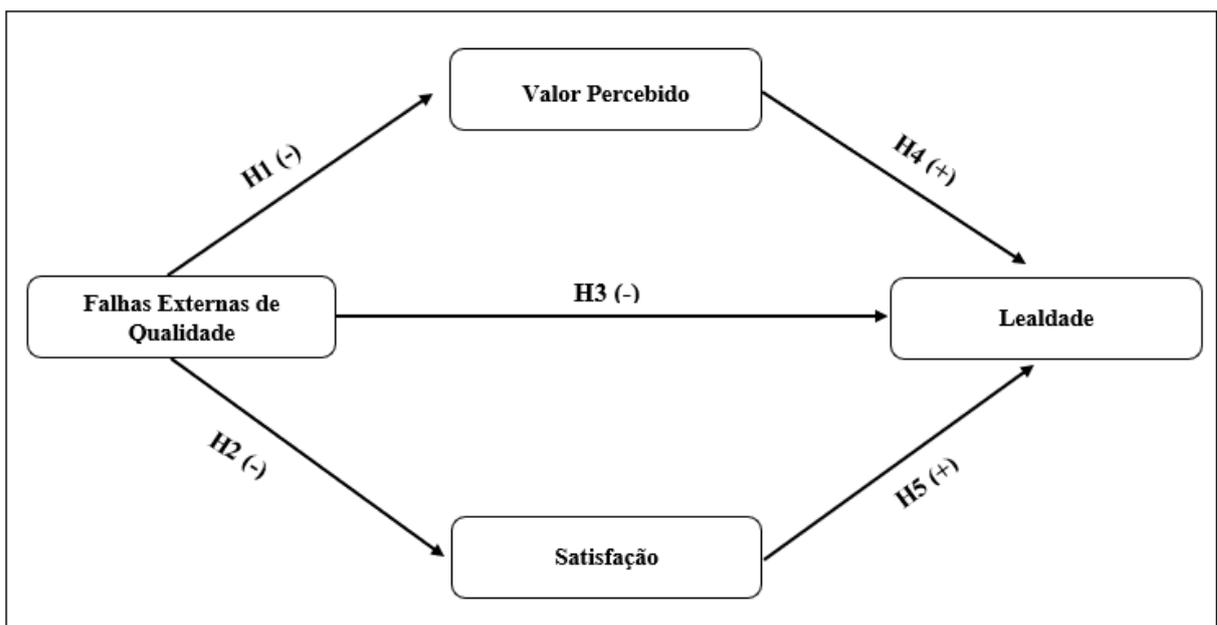


Figura 3 - Desenho das hipóteses

Fonte: Elaborado pela autora

3.3 CONSTRUTOS E VARIÁVEIS DA PESQUISA

Cooper e Schindler (2016) caracterizam construto como uma ideia abstrata que é construída pela combinação de conceitos simples e concretos com o objetivo de determinar uma pesquisa e/ou uma proposta de construção teórica. A Tabela 2 apresenta as definições dos construtos utilizados no modelo teórico proposto nesta pesquisa.

Construto	Definição Constitutiva
Falhas Externas de Qualidade	Falhas relacionadas aos custos da não conformidade que são identificados após a entrega do imóvel ao cliente.
Valor Percebido	Percepção subjetiva do cliente acerca dos benefícios obtidos e custos/sacrifícios realizados para a aquisição de um produto.
Satisfação	Processo de confirmação de expectativas, avaliação do cliente sobre até onde o imóvel e o serviço recebido atendem as suas necessidades e desejos.
Lealdade	Relacionamento contínuo entre o cliente e a empresa que resulta em recompra ou recomendações positivas a terceiros, baseado na crença que a qualidade do valor recebido é superior à ofertada por outro fornecedor.

Tabela 2 - Definição construtos da pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 3 demonstra os construtos e as variáveis que deram suporte às análises dos dados desta pesquisa, assim como as escalas que foram utilizadas para a sua medição.

Construto	Variáveis	Referências	Escala
Falhas Externas de Qualidade	Ocorrência de falhas nas: paredes, teto, portas, janelas, instalações elétricas, aparelhos hidrossanitários, sistema hidráulico, piso, pintura, gesso e no geral.	Abdul-Rahman, Wang, Wood e Khoo (2014) e Ng, Palaneeswaran e Kumaraswamy (2011); Rotimi, Tookey e Rotimi (2015)	Escala de 5 pontos, variando de "Nunca" até "Muito frequente"
Valor Percebido pelo Cliente	Capacidade do imóvel satisfazer as necessidades em relação ao investimento; valor percebido pelo cliente em relação ao tempo, esforço e dinheiro gasto; valor percebido dos serviços da empresa em comparação com outros concorrentes; relação entre requisitos de qualidade do cliente e preço; valor/retorno obtido pelo dinheiro investido; preços da empresa.	Picón-Berjoyo, Ruiz-moreno e Castro (2016)	Escala de 5 pontos, variando de "Discordo Totalmente" até "Concordo Totalmente"
Satisfação	Capacidade construtora atende as necessidades; a construtora é tão boa ou melhor que a concorrência; a construtora presta um serviço excelente; capacidade de resposta; atendimento das reivindicações no que tange à avaliação técnica, execução dos serviços e qualidade do trabalho executado; experiência geral com a construtora.	Kataria e Saini (2020); Picón-Berjoyo, Ruiz-moreno e Castro (2016); Torbica e Stroh (2000).	Escala com 5 pontos, variando de "Discordo Totalmente" até "Concordo Totalmente"

Lealdade	Dizer coisas positivas a terceiros; recomendar a construtora para amigos e conhecidos; a construtora é a primeira opção de compra; faria novos negócios com a construtora; se pudesse refazer a compra optaria pela mesma construtora; a construtora é a melhor empresa para se fazer negócios.	Cronin, Brady e Hult (2000), Picón-Berjoto, Ruiz-moreno e Castro (2016) e Zeithaml, Berry e Parasuraman (1996)	Escala com 5 pontos, variando de "Discordo Totalmente" até "Concordo Totalmente"
-----------------	---	--	--

Tabela 3 - Construtos e variáveis da pesquisa
Fonte: Elaborado pela autora.

3.4 INSTRUMENTO DA PESQUISA

O instrumento de coleta de dados foi um questionário (Apêndice 2) desenvolvido com base em instrumentos já validados, na fundamentação teórica e na avaliação de especialistas, sendo que também foram observadas as recomendações e metodologias de elaboração e validação de Cooper e Schindler (2016) e Sampieri et al. (2013).

O grupo de especialistas consultados foi composto por duas engenheiras civis, uma com experiência no departamento de qualidade e outra, no atendimento aos clientes no pós-compra. Ademais, foram consultados dois síndicos e um engenheiro de produção com experiência no método de análise escolhido para esta pesquisa. As sugestões de melhoria apresentada pelos especialistas foram a mudança de alguns termos técnicos, o ajuste e a modificação de algumas questões, bem como a inclusão de uma questão extra para avaliar o padrão do imóvel (padrão popular, padrão intermediário e alto padrão), visto que, apenas observar a metragem, não seria o suficiente, uma vez que existem apartamentos com metragem pequena e alto valor por metro quadrado.

O questionário proposto é de autopreenchimento composto por perguntas fechadas de múltipla escolha, com resposta única e uma questão aberta destinada a comentários. Os instrumentos de autopreenchimento foram disponibilizados diretamente aos participantes, sem intermediários (Sampieri et al., 2013). Perguntas fechadas são aquelas com alternativas de respostas fixas e preestabelecidas, que o entrevistado deve sinalizar a opção que mais se ajusta às suas ideias e opiniões (Richardson, 2017). Já as questões de múltipla escolha são adequadas para captar graduações de preferências, interesses ou concordância (Cooper & Schindler, 2016).

A escala de mensuração adotada foi a tipo *Likert* de cinco pontos. Conforme Cooper e Schindler (2016), essa escala é popular, de fácil construção e fornece um bom volume de dados. As questões do questionário foram divididas em cinco blocos organizados por assunto, sendo

que os quatro primeiros estão relacionados aos objetivos da pesquisa e o último visa identificar as características dos respondentes. Na tabela 3, consta a descrição das escalas de medidas adotadas em cada um dos quatro primeiros blocos (falhas externas de qualidade, valor percebido, satisfação e lealdade).

No bloco 1, constam as perguntas referentes ao construto de falhas externas de qualidade e que objetivam verificar a ocorrência das falhas no imóvel e verificar se elas foram reparadas pela construtora. As questões desse bloco foram adaptadas de Abdul-Rahman et al. (2014), Ng et al. (2011) e Rotimi et al. (2015). O bloco 2 refere-se às perguntas sobre valor percebido, abordado como um construto unidimensional, tendo como objetivo captar a percepção de valor dos clientes no que tange aos custos e benefícios da aquisição do imóvel e foram adaptados do estudo de Picón-Berjoyo et al. (2016).

O bloco 3 trata sobre a satisfação do cliente no que tange à sua avaliação sobre aspectos do imóvel e dos serviços prestados pela construtora, sendo que as questões dessa seção foram adaptadas da pesquisa de Kataria e Saini (2020), Picón-Berjoyo et al. (2016) e Torbica e Stroh (2000). O bloco 4 aborda a lealdade do cliente, representada pela intenção de recompra e recomendações positivas a terceiros, tendo sido adaptada dos estudos de Cronin et al. (2000), Picón-Berjoyo et al. (2016) e Zeithaml et al. (1996).

O último bloco destina-se a caracterizar o respondente com perguntas relacionadas a gênero e renda familiar. Sobre o imóvel, foi questionado sobre a sua metragem, seu padrão e se o respondente já havia utilizado a garantia ofertada pela construtora. A última pergunta do questionário era opcional e destinava-se a comentários (críticas ou elogios) sobre o apartamento adquirido.

3.5 PRÉ-TESTE

O pré-teste é a aplicação prévia do questionário a alguns indivíduos da população a ser estudada para simular os procedimentos e protocolo selecionados para a coleta de dados (Cooper & Schindler, 2016; Hair., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009; Richardson, 2017). Por meio dele, é possível detectar pontos fracos no instrumento de pesquisa, evidenciar possíveis falhas e inconsistências para garantir o seu ajuste total à finalidade da pesquisa (Cooper & Schindler, 2016; Martins & Theóphilo, 2016).

Após o ajuste do questionário seguindo as instruções dos especialistas, ele foi submetido ao pré-teste com o intuito de aprimorar e aumentar a sua confiabilidade e validade. O pré-teste foi aplicado com 23 pessoas, entre elas, proprietários e moradores de apartamentos com

características semelhantes aos que seriam pesquisados, mas localizados na cidade de Cambé-PR, além de pessoas com diferentes faixas etárias e grau de instrução para que fosse possível avaliar se o questionário apresentava uma linguagem acessível a todos.

3.6 POPULAÇÃO E AMOSTRA

População é todo o conjunto de elementos de interesse sobre os quais se deseja fazer algumas inferências (Agresti & Finlay, 2012; Cooper & Schindler, 2016). A população desta pesquisa consiste em pessoas que compraram e residem em apartamentos construídos há menos de 10 anos e localizados na cidade de Londrina-PR. Como forma de garantir que apenas o público-alvo responderia ao questionário, após a concordância em participar da pesquisa, a primeira pergunta consistia em verificar se o respondente era proprietário e morador de um apartamento com essas características. Caso a resposta fosse não, o questionário era encerrado.

Enquanto a amostra é um subconjunto da população, neste estudo, foi utilizada uma amostra não probabilística por conveniência, na qual a probabilidade de cada membro da população ser selecionada é desconhecida, sendo eles escolhidos pela sua acessibilidade (Cooper & Schindler, 2016; Richardson, 2017). O tamanho mínimo de uma amostra para o uso da técnica de modelagem por equações estruturais depende de diversos fatores, como a complexidade do modelo e a comunalidade (variância média extraída entre itens) em cada fator (Hair. et al., 2009).

Para determinar o tamanho mínimo da amostra foi utilizado o *software* G*Power 3.1.9.7 com as especificações de Hair, Hult, Ringle e Sarstedt (2017), isto é, poder de explicação dos construtos exógenos (f^2) de 0,15, significância dos testes estatísticos de 0,05, poder dos testes estatísticos 0,95 e número de preditores de um construto igual a 8 (indicadores do construto formativo). Após rodar o sistema, a amostra mínima para atingir objetivos da pesquisa utilizando a Modelagem de Equações Estruturais com o Método de Mínimos Quadrados Parciais (Partial Least Square – PLS) seria de 160 respostas.

Os questionários foram distribuídos aos respondentes no período de 18 de novembro de 2020 até 03 de maio de 2021, por meio de uma ferramenta de questionário *online* e encaminhados via *e-mail*, redes sociais e por intermédio de grupos de *WhatsApp* dos condomínios. As estratégias utilizadas na divulgação foram estabelecer contato telefônico com as portarias dos condomínios e, depois, com os síndicos, por telefone ou *e-mail*, para solicitar apoio na divulgação da pesquisa. Também foram encaminhados *e-mails* para as secretarias e coordenações de cursos de uma grande faculdade da região, solicitando ampla divulgação.

Além do contato telefônico e dos *e-mails*, a pesquisadora também utilizou a sua rede de contatos para compartilhar o questionário nas redes sociais e ter acesso ao maior número possível de grupos de *WhatsApp*. Devido à pandemia mundial de Covid-19, não foi possível aplicar e divulgar o questionário pessoalmente, assim optou-se por divulgá-lo por meios eletrônicos.

Quanto às respostas obtidas, ao todo, 411 pessoas começaram a responder o questionário, porém, no final, foi possível obter 281 respostas válidas, pois foram considerados apenas os questionários que foram preenchidos de forma completa. Das 411 pessoas que iniciaram o questionário, 406 aceitaram participar da pesquisa. A primeira pergunta, para confirmar se o respondente era proprietário e morador de um apartamento residencial construído há menos de 10 anos e localizado na cidade de Londrina-PR, obteve 391 respostas, destas, 340 responderam sim e 51 não. Quem respondeu não teve o questionário encerrado, os demais continuavam a preenchê-lo. Durante o processo de preenchimento, alguns respondentes desistiram, por isso, a amostra final é composta por 281 respostas.

3.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta pesquisa utilizou técnicas de análise descritiva e estatística inferencial para o tratamento de seus dados. A análise estatística descritiva organiza, sumariza e descreve os dados quantitativos com o apoio de tabelas, gráficos e cálculos de medidas (Martins & Theóphilo, 2016). Já a estatística inferencial é aquela que “fornece previsões sobre a população, baseada nos dados de uma amostra desta população” (Agresti & Finlay, 2012, p. 27).

As medidas descritivas utilizadas para analisar as variáveis deste estudo são médias, medianas, modas, desvio padrão (D.P.) e distribuição de frequências. O método inferencial utilizado nesta pesquisa trata-se da modelagem por equações estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM), técnica de análise multivariada de dados que combina aspectos de análise fatorial e regressão múltipla e que busca explicar as relações entre várias variáveis (Hair et al., 2009).

Em resumo, a análise dos dados desta pesquisa é composta por [i] análise descritiva e [ii] modelagem de equações estruturais. Assim, primeiramente, foram calculadas e analisadas as medidas descritivas. Depois, foi realizada a análise da SEM seguindo os critérios de Hair et al. (2009). Dessa forma, a SEM foi executada em duas etapas, inicialmente, foi avaliado o modelo de mensuração que representa como as variáveis medidas unem-se para representar construtos e, por último, o modelo estrutural que demonstra como os construtos são associados entre si (Hair et al., 2009). O modelo de equações estruturais foi estimado por meio da

abordagem baseada na variância ou método de Mínimos Quadrados Parciais (PLS – *Partial Least Square*), o *software* estatístico utilizado foi o SmartPLS 3.3.3.

A validação do modelo de mensuração ocorre por meio da validade convergente, discriminante e confiabilidade. Para os construtos reflexivos (valor percebido, satisfação e lealdade), utilizou-se Alfa de Cronbach (α) e a Confiabilidade Composta (CR – *Composite Reliability*) para verificar a consistência interna dos construtos. As cargas externas (*outer loadings*) dos indicadores e a variância média extraída (AVE - *Average Variance Extracted*) foram empregadas para analisar a validade convergente e os carregamentos cruzados (*cross-loadings*) e o critério de *Fornell-Larcker*, para determinar a validade discriminante.

Por sua vez, o construto formativo (falhas externas de qualidade) é avaliado quanto a validade de conteúdo, validade convergente e a colinearidade entre os indicadores. A validade de conteúdo foi verificada por meio da revisão da literatura, análise dos especialistas e pré-teste das questões. A validade convergente é analisada por meio de um modelo auxiliar, para tanto, foi inserida, no questionário, uma variável de medida global para o construto falhas de qualidade. Já a colinearidade entre os indicadores é avaliada por meio do fator de inflação da variação (VIF - *Variance Inflation Factor*).

Por fim, o modelo estrutural é examinado de acordo com a significância dos coeficientes de caminho, nível do R^2 e relevância preditiva (Q^2). Conforme Hair et al. (2017), valores de R^2 podem ser descritos como substanciais (0,75), moderados (0,50) e fracos (0,25) e para que seja determinada a qualidade do ajuste do modelo Q^2 deve ser maior que zero. No modelo estrutural, também é calculado o procedimento de amostragem de *bootstrapping* (5.000 amostras), com nível de significância de 5% para averiguar se as relações expostas no modelo são significativas.

3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS DA PESQUISA

A pesquisa por levantamento envolve seres humanos, assim é preciso pautá-la em condutas éticas, para evitar riscos aos respondentes, aos pesquisadores e às instituições (Fowler, 2011). Com o intuito de proteger e garantir a confidencialidade, os respondentes não foram identificados e suas informações de perfil obtidas foram tratadas em conjunto na análise da pesquisa. Esta pesquisa foi submetida ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP), número protocolo CAAE: 37713120.1.0000.0104, e os respondentes foram devidamente informados sobre o teor da pesquisa.

Conforme Fowler (2011), em pesquisa de levantamento, é necessário conquistar a participação voluntária dos pesquisados que devem ter conhecimento prévio do teor da

pesquisa. Por isso, as seguintes informações foram expostas no termo de consentimento do questionário (Apêndice I): [i] identificação da instituição, da pesquisadora e da orientadora da pesquisa; [ii] apresentação do propósito da pesquisa; [iii] indicação de proteção do respondente no que se refere à confidencialidade das informações; [iv] garantia que a pesquisa é voluntária e que é possível desistir da participação em qualquer momento; [v] instruções gerais sobre o questionário; e [vi] agradecimentos.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo, apresenta-se a análise da interpretação dos resultados da pesquisa. Os dados foram tratados por meio da [1] análise estatística descritiva e [2] da modelagem de equações estruturais, com o auxílio do programa SmartPLS 3.

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Nesta seção, são apresentadas as informações referentes à caracterização da amostra pesquisada, que foram dispostas de modo a apresentar: a frequência, as medidas de tendência central (média, mediana e moda) e as medidas de dispersão, representadas pelo cálculo do desvio padrão.

4.1.1 Análise descritiva da identificação do respondente e do imóvel

Inicialmente, são apresentados os dados acerca do perfil do respondente e do imóvel. A amostra da pesquisa é composta por proprietários e moradores de apartamentos residenciais localizados na cidade de Londrina-PR e, ao todo, foram obtidas 281 respostas válidas. No que diz respeito à distribuição dos respondentes em relação ao gênero, constata-se uma predominância de mulheres em relação aos homens. A amostra é composta por 184 mulheres (65,5%) e 97 homens (34,5%), assim como o demonstrado na Tabela 4.

Gênero	Frequência (f)	f %	f acumulada (%)
Masculino	97	34,5	34,5
Feminino	184	65,5	100
Total	281	100	

Tabela 4 - Distribuição de respondentes por gênero
Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 5 apresenta a renda familiar dos respondentes. Com base nos dados da pesquisa, verifica-se que a renda familiar de 73,3% dos respondentes é igual ou superior a faixa de quatro a cinco salários-mínimos. A resposta mais recorrente foi de quatro a cinco salários-mínimos (31,3%) e, em seguida, tem-se mais de oito salários-mínimos (26%), enquanto até um salário-mínimo totaliza apenas 1,4% (4 respondentes).

Renda familiar	Frequência (f)	f %	f acumulada (%)
Até 1 salário-mínimo	4	1,4	1,4
2 a 3 salários-mínimos	71	25,3	26,7
4 a 5 salários-mínimos	88	31,3	58
6 a 7 salários-mínimos	45	16	74
Mais de 8 salários-mínimos	73	26	100
Total	281	100	

Tabela 5 - Distribuição de respondentes por renda familiar

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto à distribuição dos respondentes por metragem do apartamento, exposta na Tabela 6, percebe-se que imóveis de até 50 m² (44,5%) e entre 51 e 80 m² (35,2) foram as respostas mais frequentes, totalizando uma frequência acumulada de 79,7%. Em seguida, encontram-se os imóveis entre 81 e 169 m² (17,5 %) e, por fim, 2,8% dos respondentes residem em apartamentos com 170 m² ou mais.

Metragem do apartamento	Frequência (f)	f %	f acumulada (%)
Até 50 m ²	125	44,5	44,5
Entre 51 e 80 m ²	99	35,2	79,7
Entre 81 e 169 m ²	49	17,5	97,2
170 m ² ou mais	8	2,8	100
Total	281	100	

Tabela 6 - Distribuição de respondentes por metragem do apartamento

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao padrão do imóvel (Tabela 7), há uma predominância do popular e intermediário com uma frequência acumulada de 90,4%. Apenas 9,6% dos entrevistados residem em apartamentos de alto padrão, enquanto, 45,6% alegam ter imóveis de padrão intermediário e 44,8% padrão popular. Ao analisar o padrão do imóvel em conjunto com a sua metragem, conclui-se que mais de 80% dos imóveis de padrão popular têm até 50 m². Os apartamentos de padrão intermediário, em sua maioria (58,6%), enquadram-se entre 51 e 80 m². Por fim, entre os de alto padrão, prevalece a metragem de 81 até 169 m² (66,6%).

Padrão do imóvel	Frequência (f)	f %	f acumulada (%)
Padrão popular	126	44,8	44,8
Padrão intermediário	128	45,6	90,4
Alto Padrão	27	9,6	100
Total	281	100	

Tabela 7 - Distribuição de respondentes por padrão do imóvel
Fonte: Dados da pesquisa.

No que tange à utilização da garantia ofertada pela construtora, constatou-se que 37% dos respondentes nunca a utilizaram, enquanto 31,3% utilizaram uma única vez e 31,7% mais de uma vez, o que indica que 63% dos proprietários tiveram problemas relacionados a falhas externas de qualidade em seus imóveis ao menos uma vez. Conforme Ng, Palaneeswaran e Kumaraswamy (2011), na construção civil, algumas falhas de qualidade só são evidenciadas após a entrega do imóvel. Tais falhas demandam tempo e dinheiro para o seu reparo e aumentam os custos relacionados às falhas externas de qualidade, pois entre os custos das falhas externas estão as garantias, o retrabalho, o bem-estar do cliente, a reposição para manter a imagem e vendas perdidas (Roble, 2003).

Utilização da garantia	Frequência (f)	f %	f acumulada (%)
Não	104	37	37
Sim, uma única vez	88	31,3	68,3
Sim, mais de uma vez	89	31,7	100
Total	281	100	

Tabela 8 - Distribuição de respondentes por utilização da garantia
Fonte: Dados da pesquisa.

De modo geral, os respondentes são proprietários e moradores de apartamentos localizados em Londrina- PR e, em sua maioria: mulheres (65,5%), que detêm uma renda familiar de quatro a cinco salários-mínimos (31,3%), têm imóveis de até 50 m² (44,5%), consideram ter apartamentos de padrão intermediário (45,6%) ou popular (44,8) e já utilizaram ao menos uma vez a garantia fornecida pelas construtoras (63%).

A última pergunta do questionário era aberta e opcional, os respondentes poderiam deixar comentários, críticas ou elogios sobre o apartamento adquirido. Ao todo foram deixados 60 comentários. Destes, 17 foram totalmente positivos, os clientes relataram estar satisfeitos

com o imóvel e com a construtora. Os demais estão relacionados a críticas à qualidade, atendimento, planta do imóvel, área externa, ruídos, reivindicações não atendidas e necessidade de processos judiciais.

Em relação às reclamações de qualidade, há respondentes que apontaram para a necessidade de as construtoras focarem no padrão de qualidade, ressaltando a utilização de acabamento de segunda linha e a necessidade de mais cuidado e capricho no processo de construção. Há reclamações sobre a qualidade dos acabamentos, dado o valor investido na aquisição do imóvel. Dois respondentes demonstraram sua decepção com a construtora, que tinha boa reputação, mas, na prática, os imóveis apresentaram problemas evidentes e mascarados/disfarçados.

O foco da pesquisa era as falhas na área interna dos imóveis, mas, entre os comentários, alguns respondentes demonstraram a sua insatisfação com a área externa de seus condomínios. As reclamações foram sobre a localização das churrasqueiras, espaços de lazer em desacordo com o prometido pelas construtoras, planejamento dos espaços comuns insatisfatório, piscina com muitos problemas, sendo necessário ser refeita, e vagas de estacionamento apertadas.

4.1.2 Análise das variáveis do bloco 1 – falhas externas de qualidade

Os respondentes foram questionados sobre a frequência com que as falhas ocorriam nas paredes e teto, janelas, portas, instalações elétricas, aparelhos hidrossanitários, sistema hidráulico, piso, pintura e gesso e sobre a sua percepção global das falhas. Eles deveriam escolher entre as opções nunca (1), raramente (2), ocasionalmente (3), frequentemente (4) e muito frequente (5). A Tabela 9 exibe a média, mediana, moda e desvio padrão das respostas.

Verifica-se que, na percepção global dos entrevistados, a média de frequência das falhas foi 2,73 (D.P. de 0,94). Assim, no geral, a frequência de falhas está mais próxima de ocorrer ocasionalmente (3). As áreas com maior manifestação de falhas foram o piso (37% das respostas atribuídas ao 3; média = 2,58; mediana = 3; moda = 3) e as paredes e teto (26,7% das respostas atribuídas ao 3; média = 2,57; mediana = 3; moda = 3).

Na pesquisa de Chong e Low (2005), o piso também foi o item que mais apresentou defeitos, foram encontrados problemas relacionados a rachaduras, infiltração, ladrilhos com irregularidades, manchados, ocos, descoloridos e lascados. Forcada et al. (2012) verificaram que os defeitos relacionados ao piso foram mais frequentes em apartamentos que em outros tipos de moradia, representando 12,40% de todos os defeitos da categoria. Os autores relacionaram as falhas identificadas a defeitos estéticos, como ladrilhos quebrados, manchados

ou ocoss, ou lascas devido à falta de proteção durante o processo de construção ou qualidade inferior do material (Forcada et al., 2012).

Nesta pesquisa, uma respondente relatou que, em seu prédio, todos os apartamentos precisaram passar por reformas para troca do piso. Outros reclamaram da qualidade dos pisos e cerâmicas. Foi apontada a necessidade de refazer o nivelamento do piso em um imóvel e um dos respondentes mencionou grandes problemas com o piso, sem detalhar quais seriam esses problemas.

O estudo de Vásquez-hernández et al. (2019) apontou que as falhas mais frequentes após a entrega do imóvel estão relacionadas a problemas identificados nas paredes. Segundo os autores, em seguida, tem-se os defeitos nas janelas, portas e pisos. Já Forcada, Macarulla e Love (2013) identificaram que os elementos com mais falhas foram portas e janelas, além de paredes internas. Assim como nessas pesquisas, na Tabela 9, observa-se que, após o piso (2,58) e paredes e tetos (2,57), as áreas com as médias maiores de ocorrência de falhas são janelas (2,1), portas (2,16) e pintura e gesso (2,27).

Dentre os defeitos relacionados às paredes, Forcada et al. (2013) citam superfície com furos ou lascas na placa de gesso e rachaduras nas paredes e teto. Os problemas identificados nas janelas eram de natureza estética (manchas e arranhões) e funcional (juntas defeituosas e dobradiças incorretas). Forcada et al. (2012) também apontaram que os defeitos técnicos relacionados às portas e janelas referiam-se às fechaduras e persianas com defeito e portas que raspavam no chão.

Frequência de falhas	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Paredes e teto	2,57	3	3	0,98
Janelas	2,10	2	2	0,97
Portas	2,16	2	2	1,04
Instalação elétrica	1,85	2	1	1,03
Aparelhos hidrossanitários	1,65	1	1	0,9
Sistema hidráulico	2,04	2	1	1,06
Piso	2,58	3	3	1,23
Pintura e gesso	2,27	2	1	1,17
Percepção global	2,73	3	2	0,94

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 9 - Análises descritivas das falhas externas de qualidade ocorridas no interior do imóvel

Fonte: Dados da pesquisa.

Nos comentários do questionário da pesquisa, um dos respondentes alegou que a pintura de seu imóvel não atendeu as suas expectativas. Outro relatou problemas relacionados a rachaduras e infiltração. Há reclamações relacionadas ao batente do banheiro. Também há quem mencione a ocorrência de infiltração e problemas com as pingadeiras das janelas.

Os itens com menor ocorrência de falhas foram o sistema hidráulico (2,04), instalação elétrica (1,85) e aparelhos hidrossanitários (1,65). Forcada et al. (2012) indicaram que, em sua pesquisa, os defeitos elétricos foram significativos e os hidráulicos e sanitários foram menos frequentes. Neste estudo, entre os comentários, há respondentes que relataram problemas de escoamento da água nos ralos, assim como vazão de água lenta nas pias e tanques.

Abdul-Rahman et al. (2014) expõem que, na construção civil, a ocorrência de diversas falhas pode estar relacionada à utilização de materiais de baixa qualidade e emprego de mão de obra não qualificada como meio de reduzir custos. Os autores sugerem a adoção de políticas como inspeções periódicas do canteiro por uma equipe de clientes e investimentos na qualificação dos funcionários, ou seja, investimentos em custos de prevenção, para que haja uma diminuição das falhas (Abdul-Rahman et al., 2014). Desse modo, é fundamental que as empresas encontrem o melhor equilíbrio entre seus custos e a qualidade desejada para que seus clientes possam ser bem atendidos e possam obter lucro.

4.1.3 Análise das variáveis do bloco 2 – valor percebido

As perguntas do bloco 2 do questionário referiam-se à experiência durante a aquisição e vivência no apartamento. Os respondentes deveriam julgar os itens, conforme a sua percepção, sobre o valor do imóvel (custo/benefício). A escala utilizada foi discordo totalmente (1), discordo (2), neutro (3), concordo (4) e concordo totalmente (5).

Na Tabela 10, consta a estatística descritiva do valor percebido pelo cliente, sendo que a média das respostas está entre 3 e 4. A pergunta com maior média era sobre a “avaliação positiva do imóvel em relação ao tempo, esforço e dinheiro gasto” (média = 3,75; mediana: 4; moda: 4), ou seja, os respondentes, em sua maioria, concordam que foi acertada a decisão de comprar apartamento dado o tempo, esforço e dinheiro investido. Conforme Hapsari et al. (2016), o cliente terá uma percepção positiva sobre o valor do imóvel quando gastar menos tempo, dinheiro e energia com ele.

Verifica-se que as médias das afirmações “comparado ao valor pago, o imóvel atende satisfatoriamente às necessidades” e “valor/retorno obtido pelo dinheiro investido é bom” foram respectivamente 3,63 e 3,48, enquanto suas medianas e moda foram 4 (concordo). Entre

comentários da pesquisa, um dos respondentes afirmou que o apartamento atende suas necessidades e foi entregue em ótimas condições e há quem alegasse não ter sobre o que reclamar. Outro expôs que a compra foi boa, mas deveria ter pesquisado mais e escolhido um imóvel maior e em uma região central. Outro manifestou sua satisfação com o local, afirmando que o apartamento atende as suas necessidades. Por fim, um respondente afirmou estar satisfeito como o custo/benefício de seu imóvel.

Valor percebido	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Comparado ao valor pago, o imóvel atende satisfatoriamente às necessidades	3,63	4	4	1,01
Avaliação positiva do imóvel em relação ao tempo, esforço e dinheiro gasto	3,75	4	4	1,03
Valor dos serviços/produto da empresa em comparação com os concorrentes eram muito bons	3,43	4	4	1,04
A construtora atende os requisitos de qualidade e preço do cliente	3,28	3	4	1,04
Valor/retorno obtido pelo dinheiro investido é bom	3,48	4	4	0,96
Os preços praticados pela empresa têm coerência	3,36	4	4	0,98

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 10 - Análises descritivas do valor percebido pelo cliente

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados se o “valor dos serviços/produto da empresa em comparação com os concorrentes eram muito bons”, os respondentes, em sua maioria, concordaram (moda = 4) e a média atingida foi de 3,43 (desvio padrão = 1,04). Segundo Tai (2011), as empresas que ofertam um valor superior em relação aos concorrentes podem ter clientes mais predispostos a um relacionamento comercial.

Os itens com médias mais próximas da opção neutra (3) foram “os preços praticados pela empresa têm coerência” (3,36) e “a construtora atende os requisitos de qualidade e preço do cliente” (3,28). Alguns respondentes, em seus comentários, manifestaram sua insatisfação com a qualidade de alguns elementos do imóvel, mas também houve quem elogiou e afirmou que a distribuição dos cômodos era boa, assim como o acabamento. Para Charni et al. (2020), o valor percebido é subjetivo e origina-se da percepção do comprador da relação entre o custo e o benefício da experiência comercial. Assim sendo, é algo que pode variar de acordo com cada cliente devido as suas interações e vivências durante as etapas do processo de compra e consumo.

Diante o exposto, para que as construtoras alcancem sucesso comercial é imprescindível que os clientes possam identificar mais benefícios e menos sacrifícios em seus imóveis, para

que, assim, percebam um maior valor e, conseqüentemente, não busquem por empresas concorrentes em compras futuras.

4.1.4 Análise das variáveis do bloco 3 – satisfação

Na Tabela 11, verifica-se a média, mediana, moda e desvio padrão das respostas relacionadas à satisfação do cliente com sua experiência com o produto e serviços entregues pela construtora. A escala utilizada também é de 1 a 5 (1- discordo totalmente; 2- discordo; 3- neutro; 4- concordo; 5- concordo totalmente).

De acordo com os dados da tabela, observa-se que as respostas mais comuns foram 3 (neutro) e 4 (concordo). Quando interrogados sobre se a “experiência geral com a construtora é positiva” (média = 3,41), a maioria dos respondentes concordou (moda = 4), o mesmo aconteceu com a variável “a construtora atende as necessidades do cliente” (média = 3,40; moda = 4). A questão “a construtora é tão boa ou melhor que a concorrência” obteve média 3,19 (moda = 4, mediana = 3) e “a construtora presta um serviço excelente” a média foi 3,02 (moda = 3 e mediana = 3).

Nível de Satisfação	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
A construtora atende as necessidades do cliente	3,40	4	4	1,00
A construtora é tão boa ou melhor que a concorrência	3,19	3	4	1,13
A construtora presta um serviço excelente.	3,02	3	3	1,06
A capacidade de resposta é satisfatória	3,10	3	4	1,13
Atendimento satisfatório das reivindicações no que tange a avaliação técnica, execução dos serviços e qualidade do trabalho executado	3,19	3	4	1,06
Experiência geral com a construtora é positiva	3,41	4	4	1,04

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 11 - Análises descritivas do nível de satisfação do cliente

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados sobre o “atendimento satisfatório das reivindicações no que tange à avaliação técnica, execução dos serviços e qualidade do trabalho executado” (média = 3,19) e se “a capacidade de resposta é satisfatória” (média = 3,10), a maioria dos respondentes concordou com as afirmações (moda = 4), mas a média geral dos itens está mais próxima da opção neutra (3).

Os resultados podem ser justificados pelas diferentes experiências vivenciadas pelos respondentes, por exemplo, há os que identificaram falhas de qualidade durante a vistoria, mas

que foram prontamente reparadas pela construtora, o que deixou o cliente satisfeito com a compra do apartamento e com a qualidade do atendimento. Por outro lado, há casos em que as reclamações não atendidas geraram processos judiciais. Conforme Milion et al. (2017) apontam em sua pesquisa, a ausência de defeitos afeta positivamente a satisfação, já a ocorrência de defeitos menores, quando reparados no período de garantia, tem um impacto neutro ou positivo e, por fim, quando não há o reparo a satisfação do cliente é afetada de maneira neutra ou negativa.

Segundo Yang e Zhu (2006), estudar a satisfação do cliente pode propiciar às empresas a identificação dos problemas existentes, para que eles possam ser prontamente solucionados e, assim, o imóvel satisfaça as expectativas do cliente. Os clientes possuem expectativas e requisitos que esperam que sejam atendidas (Milion et al., 2017), logo é fundamental que as construtoras evitem as falhas e, quando isso não for possível, elas devem identificá-las e repará-las o mais rápido possível, a fim de conquistar a satisfação do cliente.

4.1.5 Análise das variáveis do bloco 4 – lealdade

Em relação à lealdade do cliente, com base na experiência geral com o imóvel, os respondentes atribuíram valores, em uma escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), que determinavam a sua intenção de fazer novos negócios ou recomendar a construtora. Conforme consta na Tabela 12, as médias das variáveis medidas estão entre 2,86 (essa construtora é a melhor empresa para se fazer negócio) e 3,48 (recomendaria a construtora para amigos e conhecidos).

Ao analisar os dados, constata-se que as construtoras, em geral, ainda não conseguiram estabelecer um comportamento de lealdade forte. Porém, como as respostas, em sua maioria, estão centradas um pouco acima da zona neutra, ainda há a possibilidade de desenvolver um vínculo maior entre as partes, pois, como expõem Sundström e Hjelm-Lidholm (2019), reter clientes normalmente é mais rentável que conquistar novos.

Nyadzayo e Khajehzadeh (2016) afirmam que, na era empresarial moderna, caracterizada por intensa concorrência, a obtenção da lealdade dos clientes continua como um grande desafio. Entretanto, atingir esse objetivo é fundamental para que as construtoras fortaleçam-se no mercado. Para garantir o comportamento de lealdade é necessário que os produtos e serviços sejam entregues com qualidade, pois, segundo Sweis et al. (2013), a qualidade é um fator crítico para a conquista do comportamento de lealdade (Sweis et al., 2013).

Intenção de fazer novos negócios e recomendar	Estatística descritiva			
	Média	Me	Mo	D.P.
Dizem coisas positivas sobre a construtora a terceiros	3,43	4	4	0,97
Recomendaria a construtora para amigos e conhecidos	3,48	4	4	1,07
A construtora é a primeira opção de compra	3,04	3	4	1,15
Fariam novos negócios com a construtora	3,41	4	4	1,12
Se pudesse refazer a compra optaria pela mesma construtora	3,38	4	4	1,12
Essa construtora é a melhor empresa para se fazer negócio	2,86	3	3	1,09

Nota: Me – Mediana; Mo – Moda; D. P. – Desvio padrão

Tabela 12 - Análises descritivas da lealdade do cliente
 Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar os comentários deixados no questionário, foi possível identificar que dois respondentes alegaram que nunca mais fariam negócios com a mesma construtora; outro não a recomenda; e há quem tem dúvidas se a indicaria a outras pessoas, pois, após o término da garantia, não se sentiu bem atendido. Uma cliente alegou que tinha a pretensão de comprar outro apartamento para presentear o filho, mas desistiu porque não foi atendida em sua solicitação de manutenção e, segundo ela, foi maltratada por uma funcionária durante o processo. Entretanto, também é possível encontrar comentários positivos, como um cliente que declarou gostar da construtora e outro que a recomendaria a terceiros.

Desse modo, as construtoras precisam estar mais atentas à qualidade dos produtos e serviços ofertados, assim como prezar pelo bom atendimento ao cliente. Conforme Sweis et al. (2013), o objetivo final da empresa deve ser atender às necessidades de seus clientes, empenhando-se em atender às demandas para gerar satisfação e lealdade.

4.1.6 Análise geral das variáveis

Ao analisar as variáveis foi possível constatar que as falhas ocorreram ocasionalmente, e as áreas com maior manifestação foram o piso e as paredes e teto. No que se refere ao valor percebido, os clientes são capazes de identificar uma boa relação custo/benefício nos imóveis. Eles concordaram que a avaliação dos imóveis é positiva em relação ao tempo, esforço e dinheiro gasto quando comparado ao valor pago.

Quanto a satisfação, os respondentes concordaram que a experiência geral com a construtora é positiva e a construtora atendeu as necessidades do cliente, demonstrando níveis de satisfação com o imóvel recebido. Em relação à lealdade do cliente, no geral, eles

concordaram que recomendariam a construtora para amigos e conhecidos e ressaltando seus aspectos positivos. Desse modo, há uma propensão ao comportamento de lealdade que pode ser fortalecido.

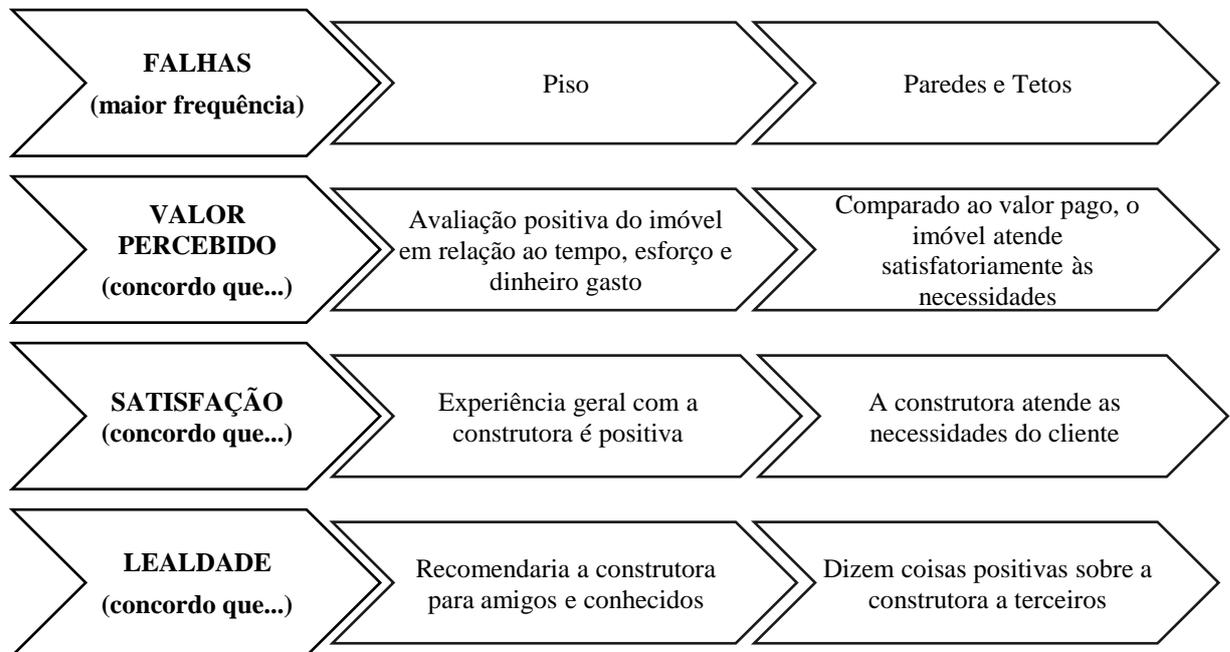


Figura 4 - Variáveis com maior média
Fonte: Dados da pesquisa

Com base nas variáveis analisadas, foi possível constatar que as construtoras têm conseguido manter níveis intermediários de valor percebido, satisfação e lealdade. A média das respostas está entre 3 e 4 (onde, 1- discordo totalmente; 2- discordo; 3- neutro; 4- concordo; 5- concordo totalmente), o que demonstra que há a possibilidade de fortalecer os vínculos com os clientes, aumentando ainda mais seu valor percebido, a satisfação e a lealdade.

4.2 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

O modelo de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM) foi estimado por meio da abordagem baseada na variância ou método de Mínimos Quadrados Parciais (PLS – *Partial Least Square*), tendo sido utilizado o software estatístico SmartPLS 3.3.3. O PLS-SEM é capaz de estimar modelos complexos que combinam construções formativas e reflexivas (Hair et al., 2017).

O modelo a ser testado é composto por um construto formativo (falhas externas de qualidade) e três construtos reflexivos (valor percebido, satisfação e lealdade). A análise do modelo seguiu os critérios de Hair et al. (2009), sendo classificados em: [i] modelo de

mensuração; [ii] modelo estrutural; e [iii] resultado dos testes de hipóteses, que serão descritos a seguir.

4.2.1. Modelo de mensuração

O modelo de mensuração tem como objetivo examinar se os itens operacionais empregados para medir os construtos são significativos e se, realmente, medem aquilo que se propõem a medir (Brei & Neto, 2006). Assim sendo, possibilita avaliar a confiabilidade e validade convergente e discriminante dos construtos. A avaliação do modelo de mensuração foi dividida em análise dos construtos reflexivos (valor percebido, satisfação e lealdade) e análise do construto formativo (falhas externas de qualidade).

Em relação aos construtos reflexivos, primeiramente, avaliou-se a confiabilidade, ou seja, a “extensão em que uma variável ou um conjunto de variáveis é consistente com o que se pretende medir” (Hair et al., 2009). Para análise da consistência interna dos construtos foram utilizados o Alfa de Cronbach (α) e a Confiabilidade Composta (CR – *Composite Reliability*). Em seguida, foi estimada a validade convergente e discriminante do modelo de mensuração.

A validade convergente avalia o nível em que dois indicadores de um construto específico estão correlacionados, indicando a convergência ou o compartilhamento de uma elevada proporção de variância em comum (Hair et al., 2009). Como os indicadores de construtos reflexivos devem compartilhar uma elevada proporção de variância, para verificar essa condição, empregou-se a análise das cargas externas (*outer loadings*) dos indicadores e a variância média extraída (AVE) (Hair et al., 2017). Por sua vez, a validade discriminante determina o quanto um construto é verdadeiramente distinto de outros construtos (Hair et al., 2009). Para tanto, utilizou-se os carregamentos cruzados (*cross-loadings*) e o critério de Fornell-Larcker.

A Tabela 13 apresenta os valores do Alfa de Cronbach e da confiabilidade composta. O Alfa de Cronbach, medida de confiabilidade que apresenta a informação de quanto os itens medidos estão correlacionados (Hair et al., 2017), apresenta valores superiores a 0,90. Segundo Hair et al. (2017), valores acima de 0,60 a 0,70 são aceitáveis, pois indicam confiabilidade interna satisfatória. A confiabilidade composta também atingiu valores superiores a 0,9. Assim, os valores superam o valor mínimo recomendado de 0,70 (Hair et al., 2017). De acordo com os dados apresentados, constata-se que os construtos atendem aos critérios de confiabilidade.

Construtos Reflexivos	Alfa de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)
LEALDADE	0,951	0,961	0,804
SATISFAÇÃO	0,943	0,955	0,778
VLR_PERCEBIDO	0,911	0,931	0,694

Nota: VLR_PERCEBIDO - Valor percebido

Tabela 13 - Avaliação do modelo de mediação dos indicadores reflexivos

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à validade convergente, a Tabela 13 mostra que a variância média extraída (AVE) excede o valor de 0,50 para todos os construtos. Assim, é explicada mais de 50% da variância de seus indicadores, alcançando um grau suficiente de validade convergente (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011). A Tabela 14 demonstra os valores das cargas externas dos indicadores reflexivos. Altas cargas externas (superiores a 0,7) indicam que os indicadores associados têm muito em comum (Hair et al., 2017). Conforme observado nos dados, a carga externa mais baixa é 0,77 (VLR_PERCEBIDO_3), ou seja, todos os indicadores pesquisados compartilham uma elevada proporção de variância em comum.

	LEALDADE	SATISFAÇÃO	VLR_PERCEBIDO
LEALDADE_1	0,902		
LEALDADE_2	0,909		
LEALDADE_3	0,867		
LEALDADE_4	0,913		
LEALDADE_5	0,905		
LEALDADE_6	0,881		
SATISFAÇÃO_1		0,851	
SATISFAÇÃO_2		0,875	
SATISFAÇÃO_3		0,904	
SATISFAÇÃO_4		0,872	
SATISFAÇÃO_5		0,874	
SATISFAÇÃO_6		0,914	
VLR_PERCEBIDO_1			0,844
VLR_PERCEBIDO_2			0,789
VLR_PERCEBIDO_3			0,77
VLR_PERCEBIDO_4			0,891
VLR_PERCEBIDO_5			0,843
VLR_PERCEBIDO_6			0,854

Nota: VLR_PERCEBIDO - Valor percebido

Tabela 14 - Cargas externas dos indicadores reflexivos

Fonte: Dados da pesquisa.

Tradicionalmente, os pesquisadores utilizaram os carregamentos cruzados (*cross-loadings*) e o critério de Fornell-Larcker para avaliar a validade discriminante (Hair et al., 2017). Na análise dos carregamentos cruzados, deve-se verificar se o carregamento externo de um indicador no construto associado é maior do que qualquer um de seus carregamentos cruzados (ou seja, sua correlação) em outros construtos. Ao analisar a Tabela 15 é possível averiguar que os critérios foram atingidos e há validade discriminante.

	FALHAS	LEALDADE	SATISFAÇÃO	VLR_PERCEBIDO
LEALDADE _1	-0,469	0,902	0,769	0,717
LEALDADE _2	-0,451	0,909	0,742	0,685
LEALDADE _3	-0,437	0,867	0,714	0,631
LEALDADE _4	-0,49	0,913	0,744	0,695
LEALDADE _5	-0,449	0,905	0,707	0,691
LEALDADE _6	-0,473	0,881	0,743	0,631
SATISFAÇÃO _1	-0,497	0,714	0,851	0,68
SATISFAÇÃO _2	-0,451	0,798	0,875	0,632
SATISFAÇÃO _3	-0,501	0,734	0,904	0,653
SATISFAÇÃO _4	-0,439	0,654	0,872	0,535
SATISFAÇÃO _5	-0,435	0,672	0,874	0,56
SATISFAÇÃO _6	-0,52	0,762	0,914	0,684
VLR_PERCEBIDO _1	-0,459	0,581	0,556	0,844
VLR_PERCEBIDO _2	-0,449	0,52	0,416	0,789
VLR_PERCEBIDO _3	-0,417	0,653	0,645	0,77
VLR_PERCEBIDO _4	-0,54	0,716	0,711	0,891
VLR_PERCEBIDO _5	-0,519	0,632	0,583	0,843
VLR_PERCEBIDO _6	-0,496	0,642	0,606	0,854

Nota: VLR_PERCEBIDO - Valor percebido

Tabela 15 - Carregamentos cruzados (cross-loadings) dos indicadores reflexivos

Fonte: Dados da pesquisa.

Por fim, foi analisada a validade discriminante pelo critério de Fornell-Larcker, ou seja, foi comparada a raiz quadrada dos valores de AVE com as correlações das variáveis latentes e avaliado se a raiz quadrada da AVE de cada construção é maior do que sua correlação mais alta com qualquer outra construção (Hair et al., 2017). Na Tabela 16, verifica-se que as variâncias extraídas são superiores às variâncias compartilhadas entre os construtos, assim, constata-se que o modelo atende aos critérios da validação discriminante.

	FALHAS	LEALDADE	SATISFAÇÃO	VLR_PERCEBIDO
LEALDADE	-0,515	0,896		
SATISFAÇÃO	-0,539	0,822	0,882	
VLR_PERCEBIDO	-0,579	0,754	0,71	0,833

Nota: VLR_PERCEBIDO - Valor percebido

Tabela 16 - Critério de Fornell-Larcker

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme observado, os construtos reflexivos atenderam a todas as exigências e detêm confiabilidade e validade convergente e discriminante. A próxima etapa consiste em avaliar o construto formativo (falhas externas de qualidade), sendo que, segundo Hair et al. (2017), medidas como confiabilidade composta ou AVE não devem ser aplicadas para avaliar qualidade de construtos formativos. Para validar o construto formativo, deve-se, primeiramente, estabelecer validade de conteúdo, ou seja, garantir que os indicadores formativos capturem as principais facetas do construto (Hair et al., 2017). Os indicadores das falhas externas de qualidade foram identificados por uma revisão de literatura e validados por meio da análise de especialistas e pré-teste das questões.

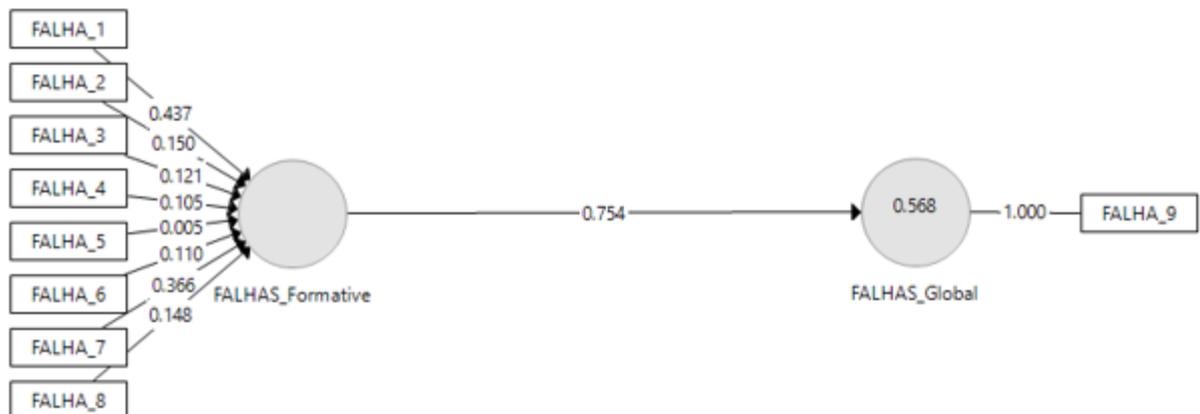


Figura 5 - Modelo auxiliar construto formativo

Fonte: Dados da pesquisa.

As etapas seguintes da validação do construto formativo consistiram em avaliar a validade convergente e a colinearidade entre os indicadores. Conforme Hair et al. (2017), para examinar validade convergente, deve-se testar se o construto medido formativamente está altamente correlacionado com uma medida reflexiva do mesmo construto (análise de redundância). Dessa forma, entre os indicadores das falhas externas de qualidade, foi inserida uma medida global para representar a medida reflexiva no modelo auxiliar. A validade dos

indicadores formativos é indicada pela força do coeficiente de caminho que liga os dois construtos (falhas externas de qualidade e global), o valor mínimo desejado é de 0,7 para que isso se traduza em um coeficiente de determinação (R^2) superior a 0,5 (Hair et al., 2017). A Figura 5 apresenta os valores do coeficiente de caminho (0,754) e do R^2 (0,568) do modelo auxiliar utilizado para confirmar a validade convergente do construto formativo da pesquisa.

A colinearidade entre os indicadores foi medida com o fator de inflação da variação (VIF), que indica o grau em que o erro padrão foi aumentado devido à presença de colinearidade, o seu valor de tolerância deve ser inferior a 5 (Hair et al., 2017). Assim, indicadores com valores superiores a esse limite devem ser eliminados. Nesta pesquisa, conforme demonstrado na tabela 17, os valores de VIF encontram-se abaixo de 1,594 (FALHA_3).

	Fator de Inflação da Variação (VIF)
FALHA_1	1,494
FALHA_2	1,508
FALHA_3	1,594
FALHA_4	1,125
FALHA_5	1,332
FALHA_6	1,319
FALHA_7	1,473
FALHA_8	1,487

Tabela 17 - Fator de inflação da variação (VIF)
Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no exposto, o modelo de mensuração atendeu a todos os requisitos. Dessa forma, é possível afirmar que as variáveis utilizadas na pesquisa para medir os construtos são significativas e realmente medem aquilo que se propõem a medir.

4.2.2. Modelo estrutural e análise das relações

A análise dos resultados do modelo estrutural possibilita determinar a capacidade do modelo de prever uma ou mais construções alvo, sendo assim, os critérios utilizados para a avaliação do modelo são: significância dos coeficientes de caminho, nível de valores de R^2 e relevância preditiva (Q^2) (Hair et al., 2017).

A Tabela 18 apresenta a quantidade de variância que cada variável antecedente explica para cada variável dependente. Segundo Hair et al. (2017), em geral, os valores R^2 para

construtos endógenos podem ser descritos como substanciais (0,75), moderados (0,50) e fracos (0,25). Desse modo, os valores de R^2 de valor percebido (0,290) e satisfação (0,335) são fracos, enquanto o valor do R^2 de lealdade (0,734) está no limite entre moderado e substancial.

	R^2	Q^2
LEALDADE	0,734	0,582893731
SATISFAÇÃO	0,284	0,21487616
VLR_PERCEBIDO	0,321	0,217740991

Nota: VLR_PERCEBIDO - Valor percebido

Tabela 18 - R quadrado e Validade preditiva (Q^2)

Fonte: Dados da pesquisa.

Outra avaliação do modelo estrutural envolve uma técnica de reutilização da amostra, que calcula um critério de relevância preditiva de forma cruzada, ou seja, o valor Q^2 de Stone-Geisser (Geisser, 1975; Stone, 1974). Para esse fim, utilizou-se o método Blindfolding e, para determinar a qualidade do ajuste do modelo, o indicador deve ser superior a zero ($Q^2 > 0$) para, assim, apontar validade preditiva do construto (Hair et al., 2017). Os valores de Q^2 para os indicadores das variáveis valor percebido, satisfação e lealdade foram maiores que zero, sugerindo relevância preditiva na explicação das variáveis latentes endógenas sob avaliação (Tabela 18).

Com o intuito de avaliar se as relações expostas no modelo são significativas, o modelo estrutural foi submetido ao procedimento de amostragem de *bootstrapping* (5.000 amostras), com nível de significância de 5% (Figura 6), para determinar os valores t associados à significância estatística dos coeficientes de caminho do modelo (Hair et al., 2017). Os coeficientes de caminho (β) e a significância estatística das variáveis dependentes são apresentados na Tabela 19.

	Coefficiente de Caminho (β)	Estatística T	Valores de P	Resultado
FALHAS -> VLR_PERCEBIDO	-0,579	14,048	0,000	Não Rejeitada
FALHAS -> SATISFAÇÃO	-0,539	11,825	0,000	Não Rejeitada
FALHAS -> LEALDADE	-0,008	0,200	0,841	Rejeitada
VLR_PERCEBIDO -> LEALDADE	0,339	6,772	0,000	Não Rejeitada
SATISFAÇÃO -> LEALDADE	0,577	12,542	0,000	Não Rejeitada

Nota: VLR_PERCEBIDO - Valor percebido

Tabela 19 - Avaliação do modelo estrutural

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados indicam suporte para todas as hipóteses, exceto H3, que avaliava se as falhas externas de qualidade influenciavam de forma negativa na lealdade do cliente. Portanto, é possível argumentar que o modelo conceitual, no geral, foi apoiado. Uma análise mais detalhada mostra que as falhas externas de qualidade tiveram uma influência negativa e significativa no valor percebido pelo cliente ($\beta = -0,579$, $t = 14,048$, $p = 0,000$), assim, H1 foi suportada. As falhas externas de qualidade também tiveram uma influência negativa e significativa na satisfação ($\beta = -0,539$, $t = 11,825$, $p = 0,000$), como resultado, H2 foi suportada. Entretanto, as falhas externas de qualidade não tiveram uma influência estatisticamente significativa sobre a lealdade ($\beta = -0,008$, $t = 0,200$, $p = 0,841$), dessa forma, H3 não foi suportada. A Tabela 19 também mostra que o valor percebido ($\beta = 0,339$, $t = 6,772$, $p = 0,000$) e a satisfação ($\beta = 0,577$, $t = 12,542$, $p = 0,000$) tiveram uma influência positiva na lealdade, suportando a H4 e H5.

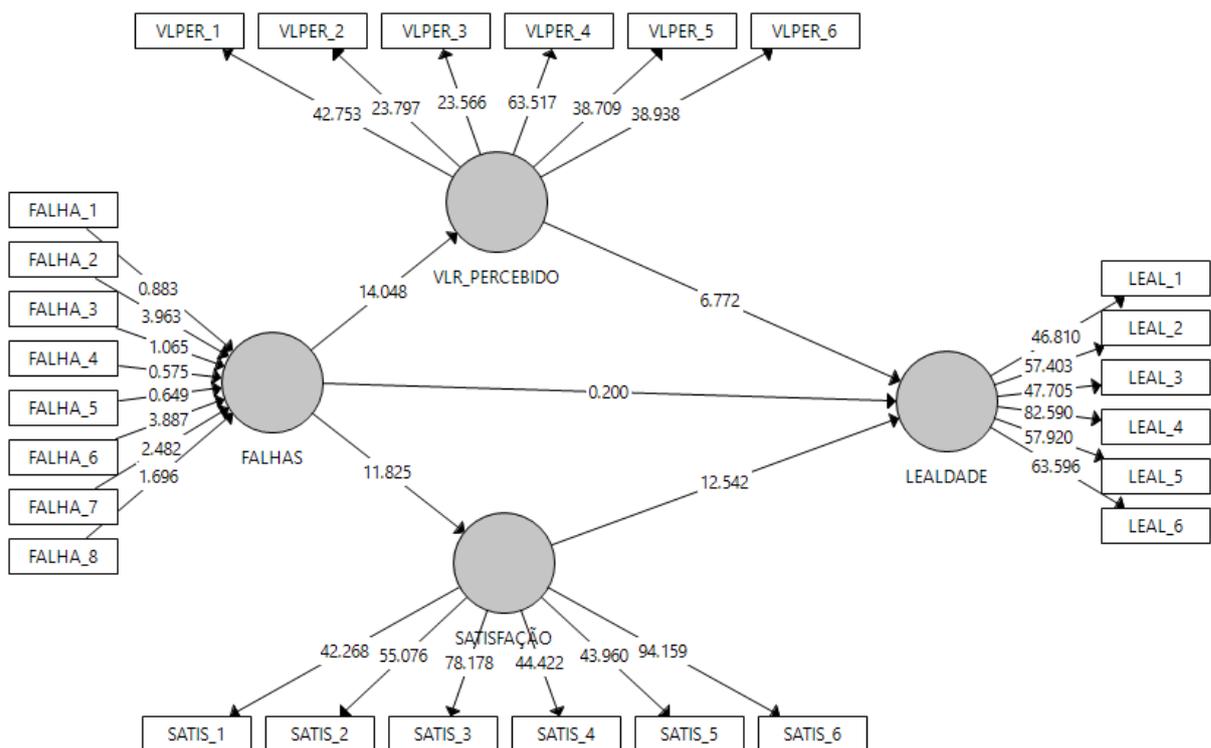


Figura 6 - Modelo *Bootstrapping*
Fonte: Dados da pesquisa.

O caminho do coeficiente negativo e significativo entre falhas externas de qualidade e valor percebido (H1) e satisfação (H2) indicam que um aumento nas falhas externas de qualidade resulta em um decréscimo de valor percebido e satisfação. Ademais, foi possível estabelecer que a satisfação e o valor percebido têm uma influência positiva e significativa

sobre a lealdade, ou seja, quanto maior o valor percebido ou a satisfação, maior será a lealdade do cliente.

	Estimativa	Valores de P
Efeito total		
FALHAS -> LEALDADE	-0.515	0.000
Efeito direto		
FALHAS -> LEALDADE	-0.008	0.840
Efeito indireto total		
FALHAS -> LEALDADE	-0.507	0.000
Efeito indireto detalhado		
FALHAS -> VLR_PERCEBIDO -> LEALDADE	-0.196	0.000
FALHAS -> SATISFAÇÃO -> LEALDADE	-0.311	0.000

Nota: VLR_PERCEBIDO - Valor percebido

Tabela 20 - Efeito total, direto e indireto

Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, descobriu-se que, em vez de um efeito direto (-0,008), as falhas externas de qualidade têm um efeito indireto e negativo (-0,507) na lealdade, moderado pelo valor percebido (-0,196) e pela satisfação (-0,311). A Tabela 20 relata os efeitos totais, diretos e indiretos (totais e detalhados) das relações e pode-se observar que a soma dos efeitos diretos e indiretos por meio do efeito das falhas de qualidade na lealdade é de -0,515.

4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Alguns autores dedicaram-se a estabelecer em seus estudos a natureza da relação entre qualidade, valor percebido, satisfação e lealdade do cliente (Chen, 2008; El-adly, 2019; Gallarza, Saura, & Moreno, 2013; García-fernández et al., 2018; Özkan et al., 2020). Dadas essas relações, este estudo dedicou-se a verificar se as falhas externas de qualidade, não conformidade, encontradas nos produtos pelos clientes também afetam o valor percebido, a satisfação e a lealdade do cliente da construção civil. Além disso, este estudo analisou o impacto que os construtos valor percebido e satisfação exercem sobre a lealdade, assim como verificou se as falhas externas de qualidade, além de um possível efeito direto, exercem um efeito indireto na lealdade, por intermédio da satisfação e valor percebido.

Os resultados encontrados forneceram suporte empírico para determinar que as falhas externas influenciam negativamente o valor percebido pelo cliente e a sua satisfação. A relação entre as falhas de qualidade e a lealdade não foi estatisticamente significativa. Logo, quando o

cliente identifica uma falha de qualidade no seu imóvel, o seu valor percebido e satisfação são afetados, pois, segundo Rosenfeld (2009), há uma consciência dos custos adicionais que as falhas de qualidade podem ocasionar. Ressalta-se que esses custos podem ou não ser monetários e, para Lee et al. (2018), as falhas ocorridas na pós-entrega prejudicam os clientes no sentido material, temporal e psicológico.

O valor percebido, segundo Dodds et al. (1991), baseia-se na relação qualidade e sacrifício, ou seja, os clientes ao comprarem seus apartamentos fazem grandes investimentos e esperam ser compensados com qualidade. Quando ocorre a falha externa de qualidade, essa expectativa pode ser quebrada, o que pode justificar o efeito negativo que as falhas externas de qualidade desempenham sobre o valor percebido. Já a satisfação está associada ao processo de confirmação de expectativas (Ahmed & Kangari, 1995; Maloney, 2002) e, quando elas não são confirmadas, como ocorreu neste estudo, poderá ocorrer uma influência negativa sobre a satisfação.

No que tange à ocorrência das falhas externas de qualidade, os resultados demonstram que 63% dos respondentes utilizaram ao menos uma vez a garantia fornecida pela construtora, ou seja, identificaram em seus imóveis falhas externas de qualidade. Expresso em outros termos, os resultados evidenciam que mais da metade dos pesquisados teve algum problema relacionado às falhas externas de qualidade, o que indica que um dos maiores desafios do setor da construção civil continua sendo manter padrões de qualidade na habitação e reduzir custos.

Desse modo, enfatiza-se a necessidade da adoção de políticas para mapear as falhas identificadas pelos clientes em imóveis já entregues, com o intuito de formular estratégias para sua diminuição. Segundo Lee et al. (2018), a ocorrência de falhas também pode ser atenuada com controles de qualidade efetuados antes da entrega. Autores como Lee et al. (2020) e Rotimi et al. (2015) destacam a necessidade de um sistema de classificação de falhas e defeitos para a identificação dos pontos de melhoria. Investimentos desse tipo podem ser considerados custos de avaliação e têm potencial de reduzir os custos de falhas de qualidade, pois as construtoras serão capazes de modificar o seu processo produtivo de acordo com as informações sobre os seus pontos críticos. Como consequência, poderá haver uma redução nas falhas externas de qualidade, aquelas identificadas pelo cliente, que causam um impacto negativo no valor percebido e na satisfação. Conforme Forcada et al. (2016) e Rotimi et al. (2015), além de diminuir a satisfação, as falhas prejudicam a lucratividade e a imagem das empresas.

De acordo com Robles (2003), danos à imagem e vendas perdidas são custos relacionados às falhas externas de qualidade. As vendas perdidas são elementos que compõem os custos ocultos da qualidade, assim destaca-se a importância de conhecer a opinião dos

clientes, visto que o conhecimento sobre o valor percebido por eles pode ser convertido em ações para empresa (Stępień, 2017). De modo igual, a satisfação pode levar ao sucesso e são diversos os benefícios causados pela sua determinação, entre eles, a melhora na comunicação e a possibilidade de examinar a adesão do projeto de construção às metas e objetivos (Hussain et al., 2019; Nahmens & Ikuma, 2009). Com essas informações transformadas em estratégias, a imagem da empresa poderá ser preservada ou melhorada de forma a evitar a perda de vendas futuras.

Os achados iniciais desta pesquisa adicionam peso às descobertas de Hussain et al. (2019), que identificaram que a falta de qualidade do projeto afeta diretamente a satisfação do cliente, e de Fauzi et al. (2012), que constataram uma correlação significativa entre falhas de habitação e a satisfação do ocupante. Em relação ao valor percebido, pode-se constatar que, assim como a qualidade exerce um efeito positivo sobre ele, conforme demonstrado nos estudos de Chen e Chen (2010) e Razavi et al. (2012), a falta de qualidade manifesta por meio das falhas externas de qualidade também exerce uma influência, porém negativa, como o esperado na hipótese de pesquisa.

Neste estudo, não foi possível comprovar que as falhas externas de qualidade influenciam a lealdade. Hu et al. (2009) e Kuo et al. (2009) analisaram a qualidade em sua relação com as intenções pós-compra (recomprar e recomendar) e não identificaram um efeito direto entre a qualidade e a lealdade. Porém, constatou-se, neste estudo, o efeito indireto das falhas externas de qualidade na lealdade por intermédio do valor percebido e da lealdade, o que reforça o fato do valor percebido e a satisfação serem antecedentes da lealdade. Entre as pesquisas que abordaram esse tema, Taylor e Baker (1994) e Yang e Peterson (2004) determinaram que as referidas variáveis podem ser moderadoras da relação entre qualidade e lealdade.

Outros resultados encontrados neste estudo correspondem à influência positiva que o valor percebido pelo cliente e a satisfação exercem sobre a lealdade. Portanto, um valor percebido superior e a satisfação ajudam a explicar a probabilidade de os clientes comprarem novamente ou recomendarem a construtora. Estes achados corroboram com as pesquisas de Chen e Hu (2010) e Jiang et al. (2016), que identificaram que o valor percebido tem um efeito significativo e positivo na lealdade; de Atarodian (2013), que concluiu que a satisfação do cliente tem um efeito positivo na lealdade e na intenção de recompra; de Egemen e Mohamed (2006), que apontaram que clientes satisfeitos estão dispostos a recontratar as mesmas construtoras; e de Nyadzayo e Khajehzadeh (2016), que constataram que tanto o valor percebido quanto a lealdade têm influência sobre a lealdade.

Segundo Hallowell (1996), o comportamento de lealdade pode ser expresso por meio da continuidade do relacionamento entre as partes envolvidas e o ato de recomendar produtos específicos. Portanto, as empresas, que têm como objetivo reter e conquistar novos clientes, precisam adotar estratégias que proporcionem o desenvolvimento da lealdade à marca por meio do valor percebido e da satisfação.

Conforme Fauzi et al. (2012), na construção civil, ocupantes satisfeitos podem exibir um comportamento positivo de lealdade e influenciar clientes em potencial, fato que pode acarretar o aumento nas vendas. Ter conhecimento sobre o valor que é criado, comunicado e entregue ao cliente é fundamental para o sucesso comercial (Stępień, 2017), logo, adotar estratégias que aumentem o valor percebido e a satisfação é essencial para fortalecer o comportamento de lealdade e gerar propagandas espontâneas e positivas por parte dos clientes. Para isso, as construtoras devem ofertar qualidade, cumprir prazos e orçamentos para desenvolver uma estrita relação com os clientes (Egemen & Mohamed, 2006).

Ressalta-se a importância de investir em treinamento dos funcionários relacionados a obras e dos profissionais que prestam atendimento após a entrega do imóvel, pois, na pesquisa, alguns clientes demonstraram sua insatisfação quanto ao atendimento prestado pelas construtoras. Eles relataram mal atendimento, falta de retorno, ausência de brevidade no atendimento e demora no processo de manutenção das falhas identificadas. Um dos respondentes alegou que, devido ao atendimento deficiente, desistiu de comprar um novo imóvel da construtora.

Com base no exposto, as empresas devem ter como objetivo fortalecer o relacionamento comercial com seus clientes, pois, nesta pesquisa, constatou-se que as falhas externas de qualidade impactam no valor percebido e na satisfação, que, por sua vez, influenciam na lealdade. Assim, é necessário evitar que falhas de qualidade cheguem até o cliente, uma vez que o valor percebido pelo cliente e a satisfação influenciam a lealdade. Portanto, um valor percebido superior e a conquista da satisfação com produtos que não manifestem falhas podem resultar em uma probabilidade maior de se obter a lealdade do cliente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 CONCLUSÕES

Este estudo teve, como objetivo, analisar a influência das falhas externas de qualidade no valor percebido, na satisfação e na lealdade do cliente da construção civil. Para isso, foi aplicado um questionário via *internet* na população-alvo, pessoas que compraram e residem em apartamentos construídos há menos de 10 anos e localizados na cidade de Londrina, no estado do Paraná. A amostra final do estudo foi composta por 281 pessoas e os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e a modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM).

Por meio da pergunta de pesquisa (qual a influência das falhas externas de qualidade da construção civil no valor percebido, na satisfação e lealdade dos clientes?) constatou-se que as falhas externas de qualidade exercem uma influência negativa e significativa no valor percebido (H1 – não rejeitada) e na satisfação dos clientes (H2 – não rejeitada), enquanto a influência sobre a lealdade não foi significativa (H3 – rejeitada). Porém, foi possível constatar um efeito indireto das falhas externas de qualidade na lealdade por intermédio do valor percebido (H4 – não rejeitada) e da satisfação (H5 – não rejeitada), o que reforça o fato dessas variáveis serem antecedentes da lealdade. Assim, cumpriu-se com os objetivos específicos de identificar como as falhas externas de qualidade nos imóveis influenciam o valor percebido, a satisfação e a lealdade dos clientes e averiguar se o valor percebido e a satisfação têm um efeito indireto na relação entre as falhas externas de qualidade e a lealdade do cliente.

No que tange o objetivo de verificar a possível ocorrência de falhas externas de qualidade nos imóveis sob a perspectiva dos moradores, verificou-se que tais falhas ocorrem ocasionalmente, e as áreas com maior manifestação foram o piso e as paredes e teto. Uma solução para melhorar a percepção dos clientes sobre o valor percebido, a satisfação e a lealdade seria diminuir as falhas externas de qualidade, posto que foi constatado que elas exercem uma influência negativa sobre o valor percebido, a satisfação e um efeito indireto na lealdade, por intermédio da satisfação e valor percebido.

O valor percebido e a satisfação são fatores subjetivos relacionados à percepção do cliente sobre sua experiência comercial, ou seja, podem variar de acordo com as diferentes vivências. Desse modo, as falhas externas de qualidade podem impactar negativamente essas variáveis e, como consequência, afetar a lucratividade das construtoras, assim entregar imóveis com o mínimo de falhas faz-se necessário e, quando isso não for possível, as construtoras

precisam dedicar-se ao atendimento das reivindicações, pois se verificou que os clientes valorizam o bom atendimento.

Assim, ressalta-se a importância de as construtoras investirem em protocolos de atendimentos e treinamento de funcionários, para que seja dedicada mais atenção aos clientes reclamantes, visto que a forma como as empresas lidam com as reclamações pode impactar a satisfação e o valor percebido pelo cliente.

Como mencionado, as falhas externas podem prejudicar a lucratividade, principalmente no que se refere aos custos ocultos da qualidade, por meio de danos à imagem da empresa, vendas perdidas, entre outros. Como forma de evitar a ocorrência de tais falhas, sugere-se investimentos em atividades de prevenção e avaliação, como o mapeamento de falhas identificadas na pós-entrega, por meio de um sistema de classificações. Com as informações geradas por esse sistema, as construtoras serão capazes de identificar as áreas nas quais as falhas são mais comuns e monitorar a execução desses pontos com mais atenção.

Caso essa prática torne-se comum entre as construtoras, seria possível a criação de uma base nacional de falhas externas de qualidade. A existência dessa base de dados possibilitaria o desenvolvimento de políticas no âmbito interno das empresas, assim como políticas públicas voltadas à melhoria da qualidade habitacional, além de permitir o surgimento de mais pesquisas voltadas para essa temática, dado que a construção de moradias tem relevância econômica, social e financeira e a preocupação com qualidade das moradias é de interesse das construtoras, clientes e do governo.

Outros achados da pesquisa estão relacionados ao fato que o valor percebido e a satisfação têm uma influência positiva e significativa sobre a lealdade, desse modo, quanto maior o valor percebido ou a satisfação, maior será a lealdade do cliente. Ao analisar o modelo como um todo, conclui-se que as falhas externas da qualidade impactam o valor percebido e a satisfação, que, por sua vez, exercem um efeito sobre a lealdade do cliente.

Em relação aos achados, constata-se a importância de conhecer a opinião do cliente, sendo que, com esse conhecimento, a construtora poderá direcionar as suas estratégias para garantir satisfação e conquistar a preferência dele, pois, ao não se restringir aos fatos que ocorrem em seu interior, a empresa poderá identificar cliente insatisfeitos e agir com foco na contenção de danos à imagem da empresa. Maximizando a sua capacidade de detectar e corrigir erros, para, assim, construir ou conservar a sua marca perante o mercado. Ressalta-se a importância de não se limitar a opiniões formadas logo após a entrega dos imóveis, já que algumas falhas são reveladas no decorrer do uso. Assim sendo, torna-se necessário fazer novas pesquisas de opinião no decorrer dos anos para obtenção de dados mais completos.

O conhecimento gerado por meio do cliente também poderá contribuir para a determinação do nível ideal de investimentos para que as empresas atinjam o custo ótimo de qualidade, posto que atingir um nível zero de falhas pode ser algo inviável. Como verificado na pesquisa, os clientes podem ter uma tolerância às falhas de qualidade, desde que sejam bem atendidos e suas solicitações sejam resolvidas.

Conforme o exposto neste estudo, o setor da construção civil tem uma grande relevância econômica para o país, é heterógeno e caracterizado por processos longos que demandam muitos investimentos. A baixa qualidade nesse setor gera prejuízos financeiros, uma vez que os reparos das falhas demandam tempo e dinheiro. A ausência de qualidade nos imóveis também ocasiona um impacto direto nas condições de moradia da população. Por isso, estudo dedicou-se a conhecer a percepção do cliente sobre o apartamento em que reside, no que se refere às falhas identificadas, o valor percebido e a satisfação com o imóvel e os serviços recebidos, assim como a sua intenção de manter-se leal a construtora.

Desse modo, este estudo contribuiu para que as construtoras possam dedicar mais atenção para a melhoria da qualidade habitacional. Elas poderão repensar as questões relacionadas à qualidade da habitação, sobre a necessidade de dedicar atenção ao cliente durante todo o processo de venda, inclusive no que se refere a pós-entrega do imóvel, visto que os impactos das falhas externas de qualidade vão muito além dos custos visíveis (custos de garantia e reivindicações contratuais etc.), como verificado pelos resultados, eles também podem impactar os custos ocultos (danos à imagem da marca, perda de vendas futuros etc.), uma vez que influenciam negativamente o valor percebido, a satisfação e têm um efeito indireto sobre a lealdade do cliente.

Este estudo colaborou para elucidar os efeitos das falhas externas de qualidade, que, como mencionado, muitas vezes, manifestam-se de forma oculta e afetam a relação empresa e cliente. Dado o ambiente competitivo, dinâmico e com forte domínio das redes sociais em que as empresas estão inseridas, é indispensável manter uma boa relação com o cliente, conhecer a sua opinião e trabalhar para torná-la favorável à empresa, pois ele, atualmente, representa uma grande força de venda, que se manifesta por meio de propagandas espontâneas. Assim, as empresas podem aumentar sua lucratividade por intermédio da conquista da satisfação e da lealdade dos clientes.

Conclui-se que esta pesquisa pode colaborar para que as empresas se conscientizem da importância dos custos relacionados à qualidade, pois isso pode trazer-lhes ganhos financeiros, com a diminuição dos custos relacionados às falhas, com o aumento do valor percebido e satisfação de seus clientes e, como consequência, o aumento na possibilidade de conquistar a

sua lealdade e reverter isso em vendas. Além disso, pode contribuir para que os clientes tenham acesso a imóveis de maior qualidade, maximizando o seu bem-estar e assegurando condição de moradia digna.

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E PESQUISAS FUTURAS

A principal limitação deste estudo é que sua generalização é limitada, pois foi aplicado em uma única cidade (Londrina-PR) e em um único setor (construção civil). A sua validação em outras cidades, estados ou até países pode produzir resultados variados devido a diferenças culturais, assim como aplicação em outros setores da economia também pode gerar resultados diferentes devido às particularidades de cada ramo de atuação. Algumas das variáveis abordadas na pesquisa são subjetivas (valor percebido, satisfação e lealdade), o que pode torná-las mais propensas a essa variação.

Outra limitação refere-se ao uso da amostragem por conveniência, que, ademais, limita a generalização dos dados. Este estudo baseou-se em dados transversais, a aplicação de uma pesquisa com dados longitudinais poderia captar mais detalhes sobre o impacto que as falhas de qualidade causam nas variáveis, determinar se as percepções variam com o passar do tempo e com a ocorrência de novos fatos.

As limitações apresentadas neste estudo abrem portas para novas pesquisas, assim sugere-se que sejam aplicadas pesquisas que visem conhecer a opinião das empresas sobre a temática, que verifiquem se há a utilização de ferramentas para o controle das falhas de qualidade e para medir e verificar o valor percebido, a satisfação e a lealdade dos clientes, uma vez que este estudo focou apenas na percepção dos clientes sobre a temática.

Sugere-se a realização de uma pesquisa para identificar quais tipos de falhas podem impactar mais na satisfação do cliente. Além disso, há possibilidade de realizar um estudo com foco maior no valor percebido, utilizando essa variável com um constructo multidimensional. Outra sugestão de pesquisa é aplicar o estudo no ramo de bens de consumo, que apresentam característica bem distintas da construção civil.

Essas recomendações, que expõem o escopo de pesquisa no campo científico, correspondem apenas uma pequena parcela das possibilidades de pesquisa sobre a temática abordada e objetiva a continuidade dos estudos na área, para que seja conhecida mais a fundo a influência que a ausência da qualidade pode exercer sobre as empresas e os clientes.

REFERÊNCIAS

- Abdelsalam, H. M. E., & Gad, M. M. (2009). Cost of quality in Dubai: An analytical case study of residential construction projects. *International Journal of Project Management*, 27(5), 501–511. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.07.006>
- Abdul-Rahman, H., Wang, C., Wood, L. C., & Khoo, Y. M. (2014). Defects in affordable housing projects in Klang Valley, Malaysia. *Journal of Performance of Constructed Facilities*, 28(2), 272–285. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CF.1943-5509.0000413](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CF.1943-5509.0000413)
- Agresti, A., & Finlay, B. (2012). *Métodos estatísticos para as ciências sociais* (4^o ed). Porto Alegre: Penso.
- Ahmed, S. M., & Kangari, R. (1995). Analysis of client-satisfaction factors in construction industry. *Journal of Management in Engineering*, 11(2), 36–44.
- Ahzahar, N., Karim, N. A., Hassan, S. H., & Eman, J. (2011). A study of contribution factors to building failures and defects in construction industry. *Procedia Engineering*, 20, 249–255. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.162>
- Aliakbarlou, S., Wilkinson, S., & Costello, S. B. (2018). Rethinking client value within construction contracting services. *International Journal of Managing Projects in Business*, 11(4), 1007–1025. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-07-2017-0076>
- Arivabene, A. C. (2015). Patologias em estruturas de concreto armado estudo de caso. *Revista On-line IPOG*, 01, 1–22.
- Atarodian, A. (2013). The impact of brand credibility on customer satisfaction in the banking industry in the North West of Iran. *Life Science Journal*, 10(6s), 203–2010.
- Ball, S. (2006). Making the Cost of Quality Practical. *Strategic Finance*, 88(1), 34–41. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=21530883&site=ehost-live%5Cnpapers3://publication/uuid/9CD3AE47-8A96-4D39-9E30-6C9350208DE9>
- Barrett, P. (2000). Systems and relationships for construction quality quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17(4/5), 377–392.
- Brei, V. A., & Neto, G. L. (2006). O uso da técnica de modelagem em equações estruturais na área de marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no exterior. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(4), 131–151.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4^o ed). New York: Oxford University Press.
- Butz, H. E. Jr., & Goodstein, L. D. (1996). Measuring customer value: gaining the strategic advantage. *Organizational dynamics*, 24(3), 63–77.
- Carvalho, M. T. M., & Azevedo, M. B. (2013). Aplicação do Gerenciamento de Tempo conforme o Guia PMBOK ® em empreendimento habitacional em Brasília. *GEPROS*.
- Cauchick Miguel, P. A., & Pontel, S. (2004). Assessing quality costs of external failures

- (warranty claims). *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21(3), 309–318. <https://doi.org/10.1108/02656710410522748>
- Chahal, H., & Kumari, N. (2012). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale in hospitals in the Indian context. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare*, 6(2), 167–190. <https://doi.org/10.1108/17506121211243086>
- Charni, H., Brun, I., & Ricard, L. (2020). Impact of employee job satisfaction and commitment on customer perceived value. *International Journal of Bank Marketing*, 38(3), 737–755. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2019-0097>
- Chen, C. (2008). Investigating structural relationships between service quality, perceived value, satisfaction, and behavioral intentions for air passengers: Evidence from Taiwan. *Transportation Research Part A*, 42, 709–717. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2008.01.007>
- Chen, C., & Chen, F. (2010). Experience quality, perceived value, satisfaction and behavioral intentions for heritage tourists. *Tourism Management*, 31, 29–35. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.02.008>
- Chen, P., & Hu, H. (2010). The effect of relational benefits on perceived value in relation to customer loyalty: An empirical study in the Australian coffee outlets industry. *International Journal of Hospitality Management*, 29(3), 405–412. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2009.09.006>
- Chen, S. (2012). The customer satisfaction – loyalty relation in an interactive e-service setting: The mediators. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 202–210. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.01.001>
- Choi, M., Park, M., Lee, H., & Hwang, S. (2017). Dynamic modeling for apartment brand management in the housing market. *International Journal of Strategic Property Management*, 21(4), 357–370. <https://doi.org/10.3846/1648715X.2017.1315347>
- Chong, W.-K., & Low, S.-P. (2005). Assessment of defects at construction and occupancy stages. *Journal of Performance of Constructed Facilities*, 19(4), 283–289. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)0887-3828\(2005\)19:4\(283\)](https://doi.org/10.1061/(asce)0887-3828(2005)19:4(283))
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2016). *Métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: AMGH.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto* (3^o ed). Porto Alegre: Artmed.
- Cronin, J. J. Jr., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193–218.
- Crosby, P. B. (1999). *Qualidade é investimento* (7^o ed). José Olympio.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2006). Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. *British Journal of Management*, 17(4), 263–282. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2006.00500.x>

- Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). *Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations*. 28(3), 307–319.
- Edvardsson, B., Johnson, M. D., Gustafsson, A., & Strandvik, T. (2000). The effects of satisfaction and loyalty on profits and growth: Products versus services. *Total Quality Management*, 11(7), 917–927. <https://doi.org/10.1080/09544120050135461>
- Egemen, M., & Mohamed, A. N. (2006). Clients' needs, wants and expectations from contractors and approach to the concept of repetitive works in the Northern Cyprus construction market. *Building and Environment*, 41, 602–614. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.02.021>
- El-adly, M. I. (2019). Modelling the relationship between hotel perceived value, customer satisfaction, and customer loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 322–332. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.07.007>
- Fauzi, S. N. F. M., Yusof, N., & Abidin, N. Z. (2012). The relationship of housing defects, occupants' satisfaction and loyalty behavior in build-then-sell houses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 75–86. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.014>
- Feigenbaum, A. V. (1994). *Controle da qualidade total*. São Paulo: Makron Books.
- Flick, U. (2012). *Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes*. Porto Alegre: Penso.
- Floh, A., Zauner, A., Koller, M., & Rusch, T. (2014). Customer segmentation using unobserved heterogeneity in the perceived-value – loyalty – intentions link. *Journal of Business Research*, 67, 974–982. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.08.003>
- Forcada, N., Macarulla, M., Fuertes, A., Casals, M., Gangoellés, M., & Roca, X. (2012). Influence of building type on post-handover defects in housing. *Journal of performance of constructed facilities*, 26(4), 433–440. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CF.1943-5509.0000225](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CF.1943-5509.0000225)
- Forcada, N., Macarulla, M., Gangoellés, M., Casals, M., Forcada, N., Macarulla, M., ... Casals, M. (2016). Handover defects: comparison of construction and post-handover housing defects. *Building Research & Information*, 44(3), 279–288. <https://doi.org/10.1080/09613218.2015.1039284>
- Forcada, N., Macarulla, M., & Love, P. E. D. (2013). Assessment of residential defects at post-handover. *Journal of construction engineering and management*, 139(4), 372–378. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000603](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000603)
- Forsythe, P. J. (2016). Construction service quality and satisfaction for a targeted housing customer. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 23(3), 323–348. <https://doi.org/10.1108/ECAM-05-2015-0076>
- Fowler, F. J. Jr. (2011). *Pesquisa de levantamento* (4^o ed). Porto Alegre: Penso.
- Gallarza, M. G., Saura, I. G., & Moreno, F. A. (2013). The quality-value-satisfaction-loyalty chain: relationships and impacts. *Tourism Review*, 68(1), 3–20. <https://doi.org/10.1108/16605371311310048>

- García-fernández, J., Gálvez-ruíz, P., Fernández-gavira, J., Vélez-Colón, L., Pitts, B., & Bernal-García, A. (2018). The effects of service convenience and perceived quality on perceived value, satisfaction and loyalty in low-cost fitness centers. *Sport Management Review*, 21, 250–262. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.003>
- Garvin, D. A. (1992). *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Geisser, S. (1975). The predictive sample reuse method with applications. *Journal of the American Statistical Association*, 70(350), 320–328. <https://doi.org/10.1080/01621459.1975.10479865>
- Georgiou, J. (2010). Verification of a building defect classification system for housing. *Structural Survey*, 28(5), 370–383. <https://doi.org/10.1108/02630801011089164>
- Giakatis, G., Enkawa, T., & Washitani, K. (2001). Hidden quality costs and the distinction between quality cost and quality loss. *Total Quality Management*, 12(2), 179–190. <https://doi.org/10.1080/09544120120011406>
- Haddadi, A., Temeljotov-salaj, A., Foss, M., & Klakegg, O. J. (2016). The concept of value for owners and users of buildings - A literature study of value in different contexts. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 00, 1–8.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6^o ed). Porto Alegre: Bookman.
- Hair, J. F. Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2^o ed). SAGE Publications, Inc.
- Hallowell, R. (1996). The relationships of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: an empirical study. *International journal of service industry management*, 7(4), 27–42.
- Hapsari, R., Clemes, M., & Dean, D. (2016). The mediating role of perceived value on the relationship between service quality and customer satisfaction: Evidence from Indonesian airline passengers. *Procedia Economics and Finance*, 35, 388–395. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00048-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00048-4)
- Heravi, G., & Jafari, A. (2014). Cost of quality evaluation in mass-housing projects in developing countries. *Journal of Construction Engineering and Management*, 140(5). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000837](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000837)
- Hoe, J. T. T., Dastane, O., & Selvaraj, K. (2018). Predicting consumer perception and its impact on purchase intention for residential property market. *Journal of Technology Management and Business*, 5(2), 59–77.
- Hu, H. S., Kandampully, J., & Juwaheer, T. D. (2009). Relationships and impacts of service quality, perceived value, customer satisfaction, and image: an empirical study. *The*

- Service Industries Journal*, 29(2), 111–125. <https://doi.org/10.1080/02642060802292932>
- Hui, E. C. M., & Zheng, X. (2010). Measuring customer satisfaction of FM service in housing sector: A structural equation model approach. *Facilities*, 28(5/6), 263–320. <https://doi.org/10.1108/02632771011031538>
- Hussain, S., Fangwei, Z., & Ali, Z. (2019). Examining influence of construction projects' quality factors on client satisfaction using partial least squares structural equation modeling. *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(5). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001655](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001655)
- IBGE. (2021). Pesquisa Anual da Indústria e Construção 2019. *IBGE: Rio de Janeiro*, 14, 1–4. Recuperado de https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/54/paic_2019_v29_informativo.pdf
- Ilesanmi, A. O. (2010). Post-occupancy evaluation and residents' satisfaction with public housing in Lagos, Nigeria. *ournal of building appraisal*, 6(2), 153–169. <https://doi.org/10.1057/jba.2010.20>
- Itani, O. S., Kassar, A., & Loureiro, S. M. C. (2019). Value get , value give: The relationships among perceived value, relationship quality, customer engagement, and value consciousness. *International Journal of Hospitality Management*, 80, 78–90. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.01.014>
- Jafari, A., & Love, P. E. D. (2013). Quality costs in construction: case of Qom monorail project in Iran. *Journal of construction engineering and management*, 139(9), 1244–1249. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000704](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000704)
- Jafari, A., & Rodchua, S. (2014). Survey research on quality costs and problems in the construction environment. *Total Quality Management*, 25(3), 222–234. <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.824715>
- Jiang, L., Jun, M., & Yang, Z. (2016). Customer-perceived value and loyalty: how do key service quality dimensions matter in the context of B2C e-commerce? *Service Business*, 10, 301–317. <https://doi.org/10.1007/s11628-015-0269-y>
- Jonsson, A. Z., & Gunnelin, R. H. (2019). Defects in newly constructed residential buildings: owners' perspective. *International Journal of Building Pathology and Adaptation*, 37(2), 163–185. <https://doi.org/10.1108/IJBPA-09-2018-0077>
- Juran, J. M., & DeFEO, J. A. (2015). *Fundamentos da qualidade para líderes*. Porto Alegre: Bookman Editora.
- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1998). *Juran's quality handbook* (5^o ed). McGraw-Hill.
- Kärnä, S. (2004). Analysing customer satisfaction and quality in construction – the case of public and private customers. *Nordic journal of surveying and real estate research*, 2, 67–80.
- Kataria, S., & Saini, V. (2020). The mediating impact of customer satisfaction in relation of brand equity and brand loyalty An empirical: synthesis and re-examination. *South Asian Journal of Business Studies*, 9(1), 62–87. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-03-2019-0046>

- Kazaz, A., Birgonul, M. T., & Ulubeyli, S. (2005). Cost-based analysis of quality in developing countries: A case study of building projects. *Building and Environment*, 40(10), 1356–1365. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2004.11.010>
- Keshavarz, Y., & Jamshidi, D. (2018). Service quality evaluation and the mediating role of perceived value and customer satisfaction in customer loyalty. *International Journal of Tourism Cities*, 4(2), 220–244. <https://doi.org/10.1108/IJTC-09-2017-0044>
- Krishnan, S. K. (2006). Increasing the visibility of hidden failure costs. *Measuring business excellence*, 10(4), 77–101. <https://doi.org/10.1108/13683040610719290>
- Kuo, Y., Wu, C., & Deng, W. (2009). The relationships among service quality, perceived value, customer satisfaction, and post-purchase intention in mobile value-added services. *Computers in Human Behavior*, 25, 887–896. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.03.003>
- Lee, J., & Min, C. (2016). Examining the quality antecedents and moderating effects of experiential value in a mega-event. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33, 326–347. <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1051642>
- Lee, Sanghoon, Lee, S., & Kim, J. (2018). Evaluating the impact of defect risks in residential buildings at the occupancy phase. *Sustainability*, 10, 1–13. <https://doi.org/10.3390/su10124466>
- Lee, Sanghyo, Lee, J., & Ahn, Y. (2020). LDA-Based Model for Assessing the Defect Liability System in Residential Buildings' Maintenance Phase. *Journal of Performance of Constructed Facilities*, 34(2). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CF.1943-5509.0001404](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CF.1943-5509.0001404)
- Leroi-werelds, S., Streukens, S., Brady, M. K., & Swinnen, G. (2014). Assessing the value of commonly used methods for measuring customer value: a multi-setting empirical study. *Journal of the academy of marketing science*, 42, 430–451. <https://doi.org/10.1007/s11747-013-0363-4>
- Lin, C., Sher, P. J., & Shih, H.-Y. (2005). Past progress and future directions in conceptualizing customer perceived value. *International Journal of Service Industry Management*, 16(4), 318–336. <https://doi.org/10.1108/09564230510613988>
- Love, P. E. D., & Irani, Z. (2003). A project management quality cost information system for the construction industry. *Information & Management*, 40(7), 649–661. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00094-0](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00094-0)
- Maloney, W. F. (2002). *Construction product/service and customer satisfaction*. 128(6), 522–529.
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas* (3^o ed). São Paulo: Atlas.
- Mashwama, N., Aigbavboa, C., & Thwala, D. (2017). An assessment of the critical success factor for the reduction of cost of poor quality in construction projects in Swaziland. *Procedia Engineering*, 196, 447–453. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.223>
- Maximiano, A. C. A. (2012). *Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital* (7^o ed). São Paulo: Atlas.

- Mello, D. B. B. L. C., & Amorim, L. D. R. S. (2009). O subsetor de edificações da construção civil no Brasil : uma análise comparativa em relação à União Europeia e aos Estados Unidos. *Produção, 19*(2), 388–399.
- Mencarelli, R., & Lombart, C. (2017). Influences of the perceived value on actual repurchasing behavior: Empirical exploration in a retailing context. *Journal of Retailing and Consumer Services, 38*(1), 12–21. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.04.008>
- Milion, R. N., Alves, T. da C. L., & Paliari, J. C. (2017). Impacts of residential construction defects on customer satisfaction. *International Journal of Building Pathology and Adaptation, 35*(3), 218–232. <https://doi.org/10.1108/IJBPA-12-2016-0033>
- Ministério do Desenvolvimento Regional, (MDR). (2019). Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat. Recuperado de <https://www.gov.br/mdr/pt-br/acao-informacao/perguntas-frequentes/perguntas-frequentes-pbqp-h>
- Mohit, M. A., Ibrahim, M., & Rashid, Y. R. (2010). Assessment of residential satisfaction in newly designed public low-cost housing in Kuala Lumpur, Malaysia. *Habitat International, 34*(1), 18–27. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2009.04.002>
- Nahmens, I., & Ikuma, L. H. (2009). Discovering the variables that influence new home-buyer service satisfaction. *International Journal of Consumer Studies, 33*, 581–590. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00801.x>
- Ng, S. T., Palaneeswaran, E., & Kumaraswamy, M. M. (2011). Satisfaction of residents on public housings built before and after implementation of ISO9000. *Habitat International, 35*, 50–56. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2010.03.003>
- Nguyen, T. H., Berstein, S., McIntyre, C., & Smith, G. R. (2008). Customer service management practices in the homebuilding industry. *International Journal of Construction Education and Research, 4*, 3–17. <https://doi.org/10.1080/15578770801943836>
- Nguyen, X. N., Thaichon, P., & Thanh, P. V. N. (2019). Customer-perceived value in long-term buyer – supplier relationships: the general B2B Insurance sector. *Services Marketing Quarterly, 40*(1), 48–65. <https://doi.org/10.1080/15332969.2019.1587866>
- Nokulunga, M., Didi, T., & Clinton, A. (2018). Cost of Poor Quality in Construction Projects in Swaziland. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Washington DC, USA, September 27-29 that.*
- Nyadzayo, M. W., & Khajehzadeh, S. (2016). The antecedents of customer loyalty: a moderated mediation model of customer relationship management quality and brand image. *Journal of Retailing and Consumer Services, 30*, 262–270. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.02.002>
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research, XVII*, 460–469.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing, 63*, 33–44.
- Özkan, P., Süer, S., Keser, İ. K., & Kocakoç, İ. D. (2020). The effect of service quality and

- customer satisfaction on customer loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 38(2), 384–405. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2019-0096>
- Pan, W., & Thomas, R. (2015). Defects and their influencing factors of posthandover new-build homes. *Journal of Performance of Constructed Facilities*, 29(4). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CF.1943-5509.0000618](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CF.1943-5509.0000618)
- Pan, Y., Sheng, S., & Xie, F. T. (2012). Antecedents of customer loyalty: an empirical synthesis and reexamination. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 150–158. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.11.004>
- Petrick, J. F. (2002). Development of a multi-dimensional scale for measuring the perceived value of a service. *Journal of Leisure Research ISSN:*, 34(3), 119–134. <https://doi.org/10.1080/00222216.2002.11949965>
- Picón-Berjoyo, A., Ruiz-moreno, C., & Castro, I. (2016). A mediating and multigroup analysis of customer loyalty. *European Management Journal*, 34, 701–713. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.07.006>
- Ramseook-munhurrun, P., Seebaluck, V. N., & Naidoo, P. (2015). Examining the structural relationships of destination image, perceived value, tourist satisfaction and loyalty: case of Mauritius. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 175, 252–259. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1198>
- Rashvand, P., & Majid, M. Z. A. (2014). Critical criteria on client and customer satisfaction for the issue of performance measurement. *Journal of management in engineering*, 30(1), 10–18. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000183](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000183)
- Razavi, S. M., Safari, H., Shafie, H., & Khoram, K. (2012). Relationships among service quality, customer satisfaction and customer perceived value: Evidence from Iran's Software Industry. *Journal of Management and Strategy*, 3(3), 28–37. <https://doi.org/10.5430/jms.v3n3p28>
- Richardson, R. J. (2017). *Pesquisa social: métodos e técnicas* (4^o ed). São Paulo: Atlas.
- Roble, A. Jr. (2003). *Custos da qualidade: aspectos econômicos da gestão Da qualidade e da gestão ambiental*. Editora Atlas.
- Rosenfeld, Y. (2009). Construction Management and Economics Cost of quality versus cost of non - quality in construction : the crucial balance Cost of quality versus cost of non-quality in construction : the crucial balance. *Construction Management and Economics*, 107–117. <https://doi.org/10.1080/01446190802651744>
- Rotimi, F. E., Tookey, J., & Rotimi, J. O. (2015). Evaluating defect reporting in new residential buildings in New Zealand. *Buildings*, 5, 39–55. <https://doi.org/10.3390/buildings5010039>
- Ruiz, D. M., Gremler, D. D., Washburn, J. H., & Carrión, G. C. (2008). Service value revisited: Specifying a higher-order, formative measure. *Journal of Business Research*, 61, 1278–1291. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.015>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. del P. B. (2013). *Metodologia da pesquisa* (5^o

ed). Porto Alegre: Penso.

Sánchez-fernández, R., & Iniesta-bonillo, M. Á. (2007). The concept of perceived value: a systematic review of the research. *Marketing theory*, 7(4), 427–451. <https://doi.org/10.1177/1470593107083165>

Sánchez-Fernández, R., Iniesta-bonillo, M. Á., & Holbrook, M. B. (2009). The conceptualisation and measurement of consumer value in services. *International Journal of Market Research*, 51(1).

Santos, P. R. R., & Santos, D. de G. (2017). Investigação de perdas devido ao trabalho inacabado e o seu impacto no tempo de ciclo dos processos construtivos. *Ambiente Construído*, 17(2), 39–52.

Schiffauerova, A., & Thomson, V. (2006). A review of research on cost of quality models and best practices. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 23(6), 647–669. <https://doi.org/10.1108/02656710610672470>

Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1997). *A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos*. (2º ed). Rio de Janeiro: Campus.

Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2009). *Administração da produção* (3º ed). São Paulo: Atlas.

Snieska, V., Daunoriene, A., & Zekeviciene, A. (2013). Hidden costs in the evaluation of quality failure costs. *Engineering Economics*, 24(3), 176–186.

Stępień, B. (2017). In search of apprehending customers' value perception. *International Journal of Management and Economics*, 53(1), 99–117. <https://doi.org/10.1515/ijme-2017-0007>

Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2), 111–147.

Sundström, M., & Hjelm-Lidholm, S. (2019). Re-positioning customer loyalty in a fast moving consumer goods market. *Australasian Marketing Journal*, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.09.004>

Sunthorncheewin, S., Panichpathom, S., Ngarmyarn, A., & Ratanaprichavej, N. (2013). Investigating Home Buyer Loyalty through Satisfaction and Perceived Value Dimensions. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(12), 1–5.

Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77, 203–220.

Sweis, G. J., Imam, R. M., Kassab, G. M., & Sweis, R. (2013). Customer satisfaction in apartment buildings: the case of Jordan Ghaleb. *Life Science Journal*, 10(12s), 237–245.

Tabaku, E., & Kushi, E. (2013). Service quality, customer Satisfaction, perceived value and brand Loyalty: a critical review of the literature. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(9), 223–228. <https://doi.org/10.5901/ajis.2013.v2n9p223>

- Tai, Y. (2011). Perceived value for customers in information sharing services. *Industrial Management & Data Systems*, 111(4), 551–569. <https://doi.org/10.1108/02635571111133542>
- Tam, J. L. (2012). The moderating role of perceived risk in loyalty intentions: an investigation in a service context. *Marketing Intelligence & Planning*, 30(1), 33–52. <https://doi.org/10.1108/02634501211193903>
- Tawfek, H. S., Mohammed, H. E.-D. H., & Abdel Razek, M. E. (2012). Assessment of the expected cost of quality (COQ) in construction projects in Egypt using artificial neural network model. *HBRC Journal*, 8(2), 132–143. <https://doi.org/10.1016/j.hbrj.2012.09.009>
- Taylor, S. A., & Baker, T. L. (1994). An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumers' purchase intentions. *Journal of retailing*, 70(2), 163–178.
- Torbica, Ž. M., & Stroh, R. C. (2000). HOMBSAT - an instrument for measuring home-buyer satisfaction. *Quality Management Journal*, 7(4), 32–44. <https://doi.org/10.1080/10686967.2000.11918919>
- Torbica, Ž. M., & Stroh, R. C. (2001). Customer satisfaction in home building. *Journal of Construction Engineering and Management*, 127(1), 82–86.
- Trasorras, R., Weinstein, A., & Abratt, R. (2009). Value, satisfaction, loyalty and retention in professional services. *Marketing Intelligence & Planning*, 27(5), 615–632. <https://doi.org/10.1108/02634500910977854>
- Vásquez-hernández, A., Fernando, L., & Botero, B. (2019). Standardizing system of posthandover defects for the construction sector in Colombia. *Journal of Architectural Engineering*, 25(2). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)AE.1943-5568.0000356](https://doi.org/10.1061/(ASCE)AE.1943-5568.0000356)
- Wang, C., & Wu, L.-W. (2012). Customer loyalty and the role of relationship length. *Managing Service Quality*, 22(1), 58–74. <https://doi.org/10.1108/09604521211198119>
- Weber, M. S. de C. (2018). Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat - 20 anos / 1998-2018. (Ficha Técnica). *Ministério das Cidade: Brasília*, 1–25. Recuperado de <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2019/03/Programa-Brasileiro-de-Qualidade-e-Produtividade-do-Habitat.pdf>
- Wolter, J. S., Bock, D., Smith, J. S., & Cronin, J. J. (2017). Creating ultimate customer loyalty through loyalty conviction and customer-company identification. *Journal of Retailing*, 93(4), 458–476. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2017.08.004>
- Woodruff, R. B. (1997). Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the academy of marketing science*, 25(2), 139–153.
- Wu, L., Chen, K., Chen, P., & Cheng, S. (2014). Perceived value, transaction cost, and repurchase-intention in online shopping: A relational exchange perspective. *Journal of Business Research*, 67, 2768–2776. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.09.007>
- Xu, Z., Li, S., Li, H., & Li, Q. (2018). Modeling and problem solving of building defects

- using point clouds and enhanced case-based reasoning. *Automation in Construction*, 96, 40–54. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.09.003>
- Yang, S., & Zhu, Y. (2006). Customer satisfaction theory applied in the housing industry: An empirical study of low-priced housing in Beijing. *Tsinghua Science and Technology*, 11(6), 667–674.
- Yang, Z., & Peterson, R. T. (2004). Customer perceived value, satisfaction, and loyalty: The role of switching costs. *Psychology & Marketing*, 21(10), 799–822. <https://doi.org/10.1002/mar.20030>
- Zanon, L. G., Arantes, R. F. M., Calache, L. D. D. R., & Carpinetti, L. C. R. (2020). A decision making model based on fuzzy inference to predict the impact of SCOR® indicators on customer perceived value. *International Journal of Production Economics*, 223. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107520>
- Zauner, A., Koller, M., & Hatak, I. (2015). Customer perceived value - conceptualization and avenues for future research. *Cogent Psychology*, 2(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2015.1061782>
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of marketing*, 52, 2–22.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of marketing*, 60, 31–46.

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Fernanda Bueno Grizos de Carvalho, mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá, convido o Sr(a) proprietário(a) e morador(a) de apartamento residencial construído a menos de 10 anos e localizado na cidade de Londrina/PR, a participar da pesquisa intitulada: Influência das falhas externas de qualidade no valor percebido, na satisfação e na lealdade dos clientes na indústria da construção civil, sob orientação da Professora Doutora Katia Abbas.

O objetivo desta pesquisa é analisar a influência das falhas externas de qualidade no valor percebido, na satisfação e na lealdade dos clientes da construção civil. O tema em questão será analisado sob a perspectiva dos clientes, pois obter a avaliação dos usuários dos imóveis é fundamental para melhorar a qualidade dos projetos de construção e atingir a satisfação e lealdade do cliente. Com sua concordância em contribuir com esse estudo, você terá que responder algumas perguntas relacionadas a sua experiência de compra e vivência em seu apartamento residencial. O preenchimento do questionário tomará poucos minutos. As respostas serão tratadas de forma agregada e é garantida a confidencialidade, sigilo e a privacidade das informações prestadas por você em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. Para garantir a sua confidencialidade e privacidade, seus dados de identificação não serão solicitados.

O risco da pesquisa é mínimo por envolver responder ao questionário de forma online. Você tem a liberdade para desistir ou interromper a colaboração nesta pesquisa a qualquer momento, sem necessidade de qualquer explicação e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados. Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo. Os benefícios e vantagens em participar são indiretos.

Pois, o presente estudo contribui para aprimorar a qualidade habitacional e pode ser utilizado pelas empresas do segmento da construção civil para melhorar sua agregação de valor frente ao mercado. Ao final do estudo, teremos prazer de lhe encaminhar os principais achados e conclusões obtidos.

Em caso de dúvidas, entrar em contato com a pesquisadora Fernanda Bueno Grizos de Carvalho [fernanda.bgrizos@gmail.com e (43) 9.9172-8403], com sua orientadora Prof.^a Dra. Katia Abbas [katia_abbas@yahoo.com.br e (43) 3011-3765] ou com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (COPEP) [copep@uem.br e (44) 3011-4444], situado na Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, Sala 4, Maringá-PR, CEP: 87020-900.

A pesquisa está registrada pelo Comitê de Ética sob o número protocolo CAAE:
37713120.1.0000.0104

Sua colaboração é muito importante!

Desde já, o nosso agradecimento!

1. Diante desses esclarecimentos, você aceita participar da pesquisa?

() Sim, aceito participar da pesquisa.

() Não aceito.

APÊNDICE 2 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Você é proprietário e morador de um apartamento residencial construído a menos de 10 anos e localizado na cidade de Londrina/PR?

() Sim () Não

BLOCO 1 -FALHAS EXTERNAS DE QUALIDADE

Considerando as falhas ocorridas no interior do seu apartamento, atribua um valor em uma escala de 1 a 5, para cada item abaixo, que melhor indique a frequência da ocorrência destas falhas.

Escala: 1- Nunca; 2- Raramente; 3- Ocasionalmente; 4- Frequentemente; 5- Muito Frequente.

		1	2	3	4	5
F1	Qual a frequência de falhas nas paredes e teto (ex. fissura ondulações, infiltrações, manchas de umidade...)?					
F2	Qual a frequência de falhas nas janelas (ex. trinco quebrado, problemas em roldanas, infiltração...)?					
F3	Qual a frequência de falhas nas portas (ex. maçanetas com defeito, rachaduras, problemas na pintura...)?					
F4	Qual a frequência de falhas na instalação elétrica (ex. queda de energia, choques...)?					
F5	Qual a frequência de falhas nos aparelhos hidrossanitários (ex. vaso sanitário quebrados ou manchados...)?					
F6	Qual a frequência de falhas no sistema hidráulico (ex. vazamentos, saída de água com fluxo descontínuo...)?					
F7	Qual a frequência de falhas no piso (ex. régua de laminado estufado, desgaste precoce, peças de cerâmicas fissuradas ou com defeito no esmalte...)?					
F8	Qual a frequência de falhas na pintura e gesso das paredes e teto (ex. pintura manchada, gesso quebrado ou trincado...)?					
F9	De maneira geral, qual a sua percepção global da presença de falhas de qualidade no imóvel?					

BLOCO 2 - VALOR PERCEBIDO

Considerando a sua experiência durante a aquisição e vivência no apartamento, atribua um valor em uma escala de 1 a 5, para cada item abaixo, que melhor demonstra a sua percepção sobre o valor do imóvel (custo/benefício).

Escala: 1- Discordo Totalmente; 2- Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo Totalmente

		1	2	3	4	5
V1	Comparado ao valor pago, o imóvel atende satisfatoriamente as minhas necessidades.					
V2	Considerando o tempo, esforço e dinheiro investido, avalio positivamente a decisão da compra do imóvel.					

V3	Comparado aos concorrentes, o valor dos serviços/produto ofertados pela construtora é muito bom.					
V4	Acho que a construtora atende aos meus requisitos de qualidade a um preço compatível.					
V5	Dadas as características do imóvel, considero que estou obtendo um bom valor/retorno pelo meu dinheiro, no que tange ao custo/benefício.					
V6	Comparado com o preço máximo que eu estaria disposto a pagar por um imóvel desse padrão, considero coerentes os valores praticados pela construtora.					

BLOCO 3 - SATISFAÇÃO

Considerando a sua experiência com o produto e os serviços entregues pela construtora, atribua um valor em uma escala de 1 a 5, para cada item abaixo, que melhor represente o seu nível de satisfação.

Escala: 1- Discordo Totalmente; 2- Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo Totalmente

		1	2	3	4	5
S1	A construtora atende as minhas necessidades.					
S2	Esta construtora é tão boa ou até melhor do que outras construtoras.					
S3	A construtora presta um serviço excelente.					
S4	Fico satisfeito com a capacidade de resposta (vontade de ajudar e prestar um serviço rápido) da construtora.					
S5	A construtora realiza um atendimento satisfatório das minhas reivindicações no que tange a avaliação técnica, execução dos serviços e qualidade do trabalho executado.					
S6	Em geral, minha experiência com a construtora é positiva.					

BLOCO 4 - LEALDADE

Considerando a sua experiência geral com o imóvel adquirido, atribua um valor em uma escala de 1 a 5, para cada item abaixo, que melhor indique a sua intenção de fazer novos negócios com a construtora ou recomendá-la.

Escala: 1- Discordo Totalmente; 2- Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo Totalmente

		1	2	3	4	5
L1	Digo coisas positivas sobre a construtora para outras pessoas.					
L2	Eu recomendo a construtora para amigos e conhecidos.					
L3	Considero essa construtora a minha primeira opção de compra.					
L4	Faria mais negócios com essa construtora no futuro.					
L5	Se eu pudesse voltar no tempo, escolheria a mesma construtora ao comprar um imóvel.					
L6	Para mim, essa construtora é claramente a melhor empresa para se fazer negócios.					

BLOCO 5 - IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

Para finalizar pedimos que você responda algumas informações sobre você e o seu imóvel:

1. Gênero:

Masculino Feminino Outros

2. Qual o seu nível de renda familiar?

Até 1 salário mínimo

2 a 3 salários mínimos

4 a 5 salários mínimos

6 a 7 salários mínimos

Mais de 8 salários mínimos.

3. Qual a metragem do seu apartamento?

Até 50 m²

Entre 51 e 80 m²

Entre 81 e 169 m²

170 m² ou mais.

4. Qual o padrão do seu imóvel?

Padrão popular

Padrão intermediário

Alto padrão

5. Você já utilizou os serviços cobertos pela garantia oferecida pela construtora?

Não

Sim, uma única vez

Sim, mais de uma vez

6. Caso queira, pode deixar aqui comentários (críticas ou elogios) sobre o apartamento adquirido:
