

Valéria Pontes Guimarães

Procedimentos de entrega do imóvel ao usuário

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Habitação: Planejamento e Tecnologia.

Data da aprovação \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Prof. Dr. Cláudio Vicente Mitidieri Filho  
(Orientador)  
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas  
do Estado de São Paulo

Membros da Banca Examinadora:

Prof. Dr. Cláudio Vicente Mitidieri Filho (Orientador)  
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Prof. Dr. Júlio César Sabadini de Sousa (Membro)  
Universidade Bandeirantes de São Paulo

Prof. Dr. Ércio Thomaz (Membro)  
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Valéria Pontes Guimarães

## Procedimentos de entrega do imóvel ao usuário

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Habitação: Planejamento e Tecnologia.

Área de Concentração: Tecnologia em Construção de Edifícios

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Vicente Mitidieri Filho

São Paulo  
Novembro/2009

Ficha Catalográfica

Elaborada pelo Departamento de Acervo e Informação Tecnológica – DAIT  
do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT

G963p

Guimarães, Valéria Pontes

Procedimentos de entrega do imóvel ao usuário. / Valéria Pontes Guimarães. São Paulo, 2009.  
104p.

Dissertação (Mestrado em Habitação: Planejamento e Tecnologia) - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Área de concentração: Tecnologia em Construção de Edifícios.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Vicente Mitidieri Filho

1. Entrega do imóvel 2. Imóvel residencial 3. Inspeção 4. Consumidor 5. Empresa construtora 6. Tese I. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Ensino Tecnológico II. Título

10-09

CDU 728:658.77(043)

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, por me ensinarem a conquistar meus sonhos.

## **Mensagem**

Não há nada que seja maior evidência de insanidade do que fazer a mesma coisa, dia após dia, e esperar resultados diferentes. (ALBERT EINSTEIN)

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Dr. Cláudio Mitidieri, pela paciência e bom humor, e também a todos os professores do programa de Mestrado, os quais dedicaram seu tempo a agregar conhecimento a este trabalho, em especial, ao professor Dr. Douglas Barreto, pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho. Aos colegas de Mestrado que também contribuíram com ideias e sugestões. Aos funcionários da biblioteca, que muito me auxiliaram nas pesquisas, e da secretaria, em especial, à Sra. Mary Toledo, que sempre tratou os alunos com carinho.

Pelo incentivo a voltar a estudar, meus sinceros agradecimentos ao engenheiro Antônio Carlos Zorzi, diretor técnico da Cyrela.

Aos meus queridos amigos do trabalho, Alexandre Britez, Beatriz Nogueira, Camila Filipini, Fabiana Brianezi, Flávio Cuperman, Isabela Oliveira, Marcela Henrique, Nádia Pinheiro, Thiago Cassimiro, Vanessa Fernandes, Vanessa Santini, pelo incentivo e paciência que demonstraram durante estes meses de convívio e pelo auxílio de diversas formas.

Ao querido departamento em que trabalho - Preference Cyrela - e a todos os outros funcionários da construtora que participaram de alguma forma deste estudo.

Às empresas em que pesquisei e que muito contribuíram com os dados.

Aos profissionais do mercado que consultei, para que fossem esclarecidas as dúvidas.

Por fim, à empresa Cyrela Construtora Ltda que proporcionou esta oportunidade e que sempre incentiva seus funcionários a busca por melhoria.

## RESUMO

Este trabalho aborda os procedimentos adotados na fase de transição entre a obra e o condomínio, incluindo: treinamento da equipe; construção de unidade-protótipo para definição de parâmetros de análise e vistoria; pré-vistoria da unidade pela equipe de obra; correções dos itens apontados; agendamento com o cliente; vistoria com o cliente; entrega das chaves e assembleia de instalação de condomínio. Tem o objetivo de apresentar uma proposta de procedimentos para entrega do imóvel residencial ao usuário final. Foi elaborado um modelo de referência e realizada uma pesquisa em construtoras do mercado nacional. Como resultado, constatou-se que não há uma uniformização das informações e procedimentos entre as empresas, em razão da ausência de normas técnicas ou de regulamentações sobre o tema. A partir do modelo de referência e dos resultados alcançados na pesquisa de campo, foi elaborada uma proposta de procedimentos de entrega de imóveis residenciais ao usuário, que poderá ser adotada por empresas construtoras e incorporadoras do mercado imobiliário.

Palavras-chave: entrega do imóvel; vistoria da unidade; procedimento de entrega; vistoria; entrega de unidade.

## **ABSTRACT**

### **Property keys hand over procedure to a user**

This work approaches the procedures adopted in the transition period between the construction and the condominium, including: team training; construction of the apartment prototype to define analysis parameters and inspection; pre-inspection of the apartment by the construction team: correction of indicated items; client appointment; inspection with the client; keys hand over and set up the meeting to start the condominium homeowners association. The objective is to present a procedure suggestion to hand over a residential property to a final user. A reference model was elaborated and research was done in builders of the national market. As a result, it was checked that there is no standard of the information and procedures among companies, on account of the absence of technical standards or regulations about the subject. Starting from the reference model and the results reached in the field research, a proposal of hand over procedures was elaborated for a residential property to a client that could be adopted by building companies and real state developers.

Key-words: Keys hand over, apartment inspection, procedures to key hand over.



## Lista de Ilustrações

<b>Esquema:</b> Relação de prazos de garantia e vida útil para uma edificação .....	34
<b>Figura 1:</b> Cabeçalho do formulário de vistoria (modelo de referência).....	43
<b>Figura 2:</b> Itens de inspeção do formulário de vistoria (modelo de referência) .....	44
<b>Figura 3:</b> Observações do formulário de vistoria (modelo de referência) .....	44
<b>Figura 4:</b> Cabeçalho e itens de inspeção do form. de pré-vistoria (mod. de ref.) .....	45
<b>Figura 5:</b> Método de inspeção do formulário de pré-vistoria (mod. de referência) ...	45
<b>Figura 6:</b> Cabeçalho do formulário de pré-vistoria (proposta) .....	65
<b>Figura 7:</b> Legenda do formulário de pré-vistoria (proposta) .....	66
<b>Figura 8:</b> Itens de inspeção do formulário de pré-vistoria (proposta) .....	66
<b>Figura 9:</b> Itens de inspeção do formulário de vistoria (proposta).....	67
<b>Figura 10:</b> Pesquisa do formulário de vistoria (proposta).....	67
<b>Fluxograma 1:</b> Fluxo da metodologia do trabalho.....	23
<b>Fluxograma 2:</b> Atividades e interfaces dos envolvidos no processo de entrega (empresa-alvo) .....	37
<b>Fluxograma 3:</b> Resumo do processo de entrega (empresa-alvo).....	42
<b>Fluxograma 4:</b> Etapas do procedimento .....	64
<b>Gráfico 1:</b> Reclamações fundamentadas - PROCON-SP, exercício 2008 .....	18
<b>Gráfico 2:</b> Itens mais reclamados – período de 2003 a 2009 (empresa-alvo).....	20
<b>Gráfico 3:</b> Itens mais reclamados – período abril a maio de 2009 (empresa-alvo) ..	20
<b>Gráfico 4:</b> Resumo dos dados da pré-vistoria .....	52
<b>Gráfico 5:</b> Resumo dos dados da vistoria .....	52
<b>Gráfico 6:</b> Dados da vistoria – convocação e duração .....	55
<b>Gráfico 7:</b> Quem realiza a inspeção – comparação entre pré-vistoria e vistoria .....	56
<b>Gráfico 8:</b> Itens para verificação na pré-vistoria .....	56
<b>Gráfico 9:</b> Itens para verificação na vistoria .....	57

<b>Gráfico 10:</b> Entrega das chaves .....	58
<b>Gráfico 11:</b> Pesquisa de validação da documentação – Obra 1 (empresa-alvo).....	69
<b>Gráfico 12:</b> Pesquisa de validação da documentação – Obra 2 (empresa-alvo).....	69
<b>Gráfico 13:</b> Pesquisa de validação da documentação – Obra 3 (empresa-alvo).....	70
<b>Quadro 1:</b> Resumo dos prazos da construção .....	31
<b>Quadro 2:</b> Prazos de garantia x vida útil .....	33
<b>Quadro 3:</b> Comparativo dos itens de verificação.....	46
<b>Quadro 4:</b> Comparativo das etapas do processo entre as empresas.....	60
<b>Quadro 5:</b> Análise da pesquisa – melhorias no modelo de referência .....	62

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1: Cadastro de atendimento - PROCON-SP, exercício de 1991 a 2008 .....	17
Tabela 2: Caracterização das empresas (participantes) .....	48

## Lista de abreviaturas e siglas

AS	<i>Australian Standard</i>
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CC	Código Civil
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CD	<i>Compact Disk</i>
CI	<i>Consumers International</i>
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CUB	Custo Unitário Básico
IBAPE	Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
IOCU	<i>International Organization of Consumers Union</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
FDA	<i>Food and Drugs Administration</i>
NBR	Norma Brasileira
OAB	Ordem dos Advogados do Brasil
ONU	Organização das Nações Unidas
PBQP-H	Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat
PROCON	Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor
SECOVI	Sindicato de Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo
SINDUSCON	Sindicato da Indústria da Construção Civil
STJ	Superior Tribunal de Justiça
VUP	Vida Útil de Projeto

## Sumário

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1	Justificativa.....	14
1.2	Objetivo .....	21
1.3	Metodologia.....	22
1.4	Estrutura da dissertação .....	23
2	<b>ENTREGA DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS</b> .....	25
2.1	Manual do Proprietário .....	25
2.2	Prazos de garantia .....	29
2.3	Vistoria do imóvel .....	34
2.4	Procedimentos de entrega de imóveis residenciais .....	35
2.5	Documentos utilizados na entrega de imóveis - modelo de referência .....	43
3	<b>PESQUISA REALIZADA JUNTO ÀS EMPRESAS</b> .....	47
3.1	Seleção das empresas.....	47
3.2	Caracterização das empresas selecionadas.....	47
3.3	Coleta de dados .....	50
3.4	Síntese e análise dos dados .....	51
3.4.1	Pesquisa geral .....	51
3.4.2	Pesquisa detalhada do procedimento .....	59
3.4.3	Análise da pesquisa .....	61

<b>4</b>	<b>PROPOSTA DE PROCEDIMENTOS DE ENTREGA DE IMÓVEIS</b>	
	<b>RESIDENCIAIS</b> .....	<b>64</b>
4.1	Validação da documentação – Formulário de Vistoria .....	68
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>72</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>75</b>
	<b>REFERÊNCIAS CONSULTADAS</b> .....	<b>79</b>
Apêndice A:	Pesquisa de campo – caracterização das empresas .....	81
Apêndice A:	Pesquisa de campo – dados da pré-vistoria .....	82
Apêndice A:	Pesquisa de campo – dados da vistoria.....	83
Apêndice B:	Procedimento de entrega de imóveis residenciais.....	84
Apêndice C:	Pesquisa de campo – Validação da documentação .....	86
Anexo A:	Relatório da Assistência Técnica – 2009 .....	88
Anexo B:	Gráfico - dados acumulados da Assistência Técnica - 2009 .....	92
Anexo C:	Gráfico – dados abril/maio da Assistência Técnica - 2009 .....	93
Anexo D:	Indicadores de entrega - obras entregues em 2008 .....	94
Anexo E:	Modelo de referência para pré-vistoria .....	95
Anexo F:	Modelo de referência para vistoria .....	99
Anexo G:	Proposta de formulário para pré-vistoria .....	100
Anexo H:	Proposta de formulário para vistoria .....	103

## 1 INTRODUÇÃO

A construção civil no Brasil, especialmente no setor de edificações residenciais, que tem um déficit habitacional estimado em mais de 6 milhões de unidades, segundo o Ministério das Cidades em parceria com a Fundação João Pinheiro (2009)<sup>1</sup>, teve um recente crescimento significativo, em razão da maior facilidade de acesso ao crédito, principalmente com foco nas habitações de baixa renda. Um dos programas que continuarão a auxiliar esse crescimento é o Programa “Minha casa, minha vida”, do Governo Federal lançado em 2009.

Devido a esse crescimento, as empresas estão se adequando ao mercado, principalmente em relação aos lançamentos com projetos diferenciados e com propaganda em massa para atrair o cliente. Porém, até a conclusão das obras e a instalação dos condomínios, há várias etapas a serem cumpridas e, ainda que tudo aconteça conforme o planejado pela empresa construtora, não é garantido que o cliente fique satisfeito quando do recebimento do produto final.

Independentemente do valor do imóvel, o produto final (a unidade autônoma) é importante igualmente para todos e, para muitas famílias, poderá ser um produto único. Nesse contexto, destaca-se a importância da entrega ou da vistoria da unidade, a qual é parte do evento que finaliza a fase da construção e inicia a vida familiar na habitação. Para que essa transição possa acontecer de acordo com o planejado, considera-se que as empresas necessitem investir na orientação de seus futuros usuários, pretendendo-se, assim, evitar desentendimentos entre as partes.

O dia da vistoria, segundo Souza e Mekbekian (1996), depende do trabalho de gestão feito desde o lançamento do produto até a entrega da obra. As etapas até a conclusão da obra são muitas, sendo destaque a compra dos insumos e o recebimento dos serviços. Caso essas etapas não sejam bem executadas, o relacionamento com o cliente pode ser afetado, prejudicando a vistoria.

---

<sup>1</sup> FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO: é uma entidade do Governo de Minas Gerais, voltada para a realização de projetos de pesquisa aplicada, consultorias, desenvolvimento de recursos humanos e ações de apoio técnico ao Sistema Estadual de Planejamento e demais sistemas operacionais do Estado de Minas Gerais. Atua nas áreas da administração pública e privada, avaliação de políticas públicas, economia, demografia, estudos históricos, culturais, municipais e político-sociais.

Entretanto, este trabalho abordará somente a etapa da fase final de transição entre obra e condomínio, quando o cliente entra em contato com os detalhes e as formas de funcionamento de sua residência, os quais o auxiliarão no seu dia a dia.

## 1.1 Justificativa

O primeiro código de Leis de que se tem um registro mais preservado na História da humanidade é o CÓDIGO DE HAMURABI<sup>2</sup>, o qual foi escrito e preservado, em parte, em uma laje de pedra. Em relação à construção civil, nele já havia algumas referências, como também a respeito de preço, qualidade e quantidade dos produtos, segundo o site da Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor (PROCON-SP<sup>3</sup>, 2009).

No século XIII a.C., o Código de Massu, na Índia, cita a adulteração de alimentos. Já no século XV, na França, há registros sobre castigos a falsificadores. No final do século XIX, nos Estados Unidos, ocorreu um movimento em defesa do consumidor, resultado de reivindicações trabalhistas. Em 1891, foi criada a “*New York Consumers League*”, atualmente “*Consumers Union*”.

---

<sup>2</sup> CÓDIGO DE HAMURABI: código de leis que surgiu na Babilônia no século 18 a.C. O mesmo foi escrito em uma “estela de diodorito” (laje de pedra), e foi deixado em praça pública, para que todos tivessem acesso a ele, mesmo sendo a minoria alfabetizada. Nele, existiam colunas (leis), cada uma com suas cláusulas. Em relação à Construção Civil, tem-se a coluna XIII, que trata de Médicos e Veterinários; Arquitetos e Bateleiros (salários, honorários e responsabilidades). Nela, destacam-se:

232º - Se destrói bens, deverá indenizar tudo que destruiu e porque não executou solidamente a casa por ele construída, assim que essa é abatida, ele deverá refazer à sua custa a casa abatida.

233º - Se um arquiteto constrói para alguém uma casa e não a leva ao fim, se as paredes são viciosas, o arquiteto deverá à sua custa consolidar as paredes. Disponível em:< [www.direitoshumanos.usp.br/counter/doc\\_histo/texto/hamurabi.htm](http://www.direitoshumanos.usp.br/counter/doc_histo/texto/hamurabi.htm)>. Acesso em: 18 jan. 2008.

<sup>3</sup> PROCON-SP: Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor, tem por objetivo elaborar e executar a política de proteção e defesa dos consumidores do Estado de São Paulo. Criada em 1976, foi o primeiro órgão público em proteção ao consumidor. Este foi regulamentada pela Lei nº 9.192, de 23 de Novembro de 1995, e Decreto nº 41.170, de 23 de setembro de 1996. A Fundação é uma instituição vinculada à Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania do Estado de São Paulo e tem personalidade jurídica de direito público, com autonomia técnica, administrativa e financeira. Disponível em:< [www.procon.sp.gov.br](http://www.procon.sp.gov.br)>. Acesso em: 20 maio 2009.



Em 1906, nos Estados Unidos, foi elaborada a regulamentação para inspeção da carne e Lei de alimentos e medicamentos. Em 1927, foi criada a “*Food and Drugs Administration*” (FDA), importante órgão respeitado mundialmente. Na década de 60, foi criada a “*International Organization of Consumers Union*” (IOCU), atualmente “*Consumers International*” (CI), da qual o Brasil participa com o PROCON e o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC).

Em 1965, na Malásia, foi criada a “*Selangor and Federal Territory Consumers Association*”, sendo a primeira organização de consumidores em países em desenvolvimento. Em 1985, a Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), adotou a Resolução 39-248, a qual estabeleceu diretrizes para proteção do consumidor, ressaltando a importância da criação de políticas de defesa do consumidor.

No Brasil, em 1976, foi criado pelo Governo do Estado de São Paulo o Grupo Executivo de Proteção ao Consumidor, mais conhecido como PROCON. Em 1987, foi criado o IDEC e, em 1989, é instituída a Comissão de Defesa do Consumidor pela Ordem dos Advogados do Brasil (OAB). O Código de Defesa do Consumidor<sup>4</sup> (CDC) surgiu na década de 90 e gerou interesse por parte das empresas em melhorar a transparência com o consumidor final. Foi um grande passo em defesa dos direitos do consumidor.

Para exemplificar, a casa onde a autora mora foi construída no início dos anos 70 e entregue aos usuários (seus pais) em 1972, período anterior ao seu nascimento. Na época, segundo sua mãe, não houve nenhuma explicação sobre o imóvel ou seu funcionamento, apenas lhes foram entregues as chaves após assinatura do contrato. A expressão “prazo de garantia” também não foi mencionada, nem lhes foi entregue nenhuma espécie de manual do usuário. Os problemas que surgiram, após a ocupação, foram corrigidos após contatos com a empresa.

---

<sup>4</sup> CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR: Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, que trata das relações de consumo em todas as esferas: civil, definindo as responsabilidades e os mecanismos para a reparação de danos causados; administrativa, definindo os mecanismos para o poder público atuar nas relações de consumo; e penal, estabelecendo novos tipos de crimes e as punições para os mesmos. Disponível em: <[www.idec.org.br](http://www.idec.org.br)>. Acesso em: 15 out. 2008.

Esse exemplo auxilia a esclarecer a linha de pensamento desta autora, que acredita que a preocupação com a transição de obra para utilização começou a acontecer após o surgimento do CDC, em 1991. Esse Código fez as empresas se preocuparem em realizar procedimentos formais, por ser uma lei, com regras claras e punições.

Provavelmente, a preocupação com o manual do usuário deve ter ficado em evidência, em 2003, após a publicação do Manual do Proprietário pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (SINDUSCON-SP)<sup>5</sup> e Sindicato de Empresas de compra, venda, locação e administração de imóveis residenciais e comerciais de São Paulo (SECOVI-SP)<sup>6</sup>, que pretendia uma padronização entre as informações fornecidas pelas construtoras.

Baseando-se na experiência desta autora e nas pesquisas realizadas, pôde-se verificar que muitas das empresas pesquisadas ainda não são claras com o usuário final, principalmente na explicação dos prazos de garantia; além disso cada empresa adota procedimentos próprios.

Consultando a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)<sup>7</sup>, e a normalização estrangeira, constatou-se que existem algumas referências sobre a fase final de obra, porém uma das que se aproxima mais do tema “vistoria de unidade”, é a Norma Australiana - AS 4349 (parte 0 e 1), que trata de avaliação de imóveis para aquisição.

Por meio dessa Norma, é possível aproveitar os conceitos sobre critérios de avaliação da vistoria com o cliente, os quais devem estar explícitos, para se evitarem problemas pós-vistoria para ambas as partes (cliente e empresa), como também deve ser feito o relatório da vistoria, que, na nossa proposta, é um formulário

---

<sup>5</sup> SINDUSCON-SP: Sindicato da Indústria da Construção Civil de Grandes Estruturas no Estado de São Paulo, também conhecido Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo, com sede e foro na cidade de São Paulo. Foi fundado em 1934 e passou a ter esta denominação em 1940. Disponível em:< [www.sindusconsp.com.br](http://www.sindusconsp.com.br)>. Acesso em: 15 out. 2008.

<sup>6</sup> SECOVI-SP: Sindicato de Empresas de compra, venda, locação e administração de imóveis residenciais e comerciais de São Paulo. Foi fundado em 1946. Disponível em:< [www.secovi.com.br](http://www.secovi.com.br)>. Acesso em: 15 out. 2008.

<sup>7</sup> ABNT: Fundada em 1940, a Associação Brasileira de Normas Técnicas é o órgão responsável pela normalização técnica no país, fornecendo a base necessária ao desenvolvimento tecnológico brasileiro. É uma entidade privada, sem fins lucrativos, reconhecida como único Foro Nacional de Normalização através da Resolução nº 07 do CONMETRO, de 24.08.1992. Disponível em:< [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)>. Acesso em: 15 out. 2008.

padronizado. Na parte 1, existem os exemplos de itens de inspeção e seus respectivos critérios de avaliação.

Com a recente publicação, no Brasil, da NBR15575 (2008), que aponta várias questões em relação ao desempenho das edificações habitacionais de até 5 pavimentos, considera-se que, no cenário da Construção Civil, acontecerão mudanças, levando a uma visão mais crítica por parte do cliente, e isso fará que as empresas se adequem, com projetos mais específicos, considerando a classificação do imóvel, a vida útil de projeto e os prazos de garantia, assunto a ser abordado em capítulo específico.

Com base na preocupação em relação às possíveis reclamações dos usuários, foi consultado o PROCON-SP. Esse foi o primeiro órgão criado para a Proteção do Consumidor no Brasil e, por isso, tem uma representatividade maior e mais proporcional que os órgãos correspondentes ao PROCON de outros estados, e também por não haver disponibilidade de dados em suas páginas eletrônicas. Outro motivo da escolha foi que as empresas estudadas estão sediadas basicamente na capital do Estado de São Paulo e o intuito é verificar o nível de reclamações dos usuários de imóveis nessa região.

Na tabela 1, demonstra-se o número de atendimentos de 1991 (implantação do CDC) até 2008, o qual pôde-se constatar ter aumentado mais de 4 vezes. No início das atividades, em 1976, tem-se registro de que, em média, havia oito atendimentos por mês.

**Tabela 1:** Cadastro de atendimento - PROCON-SP, exercício de 1991 a 2008

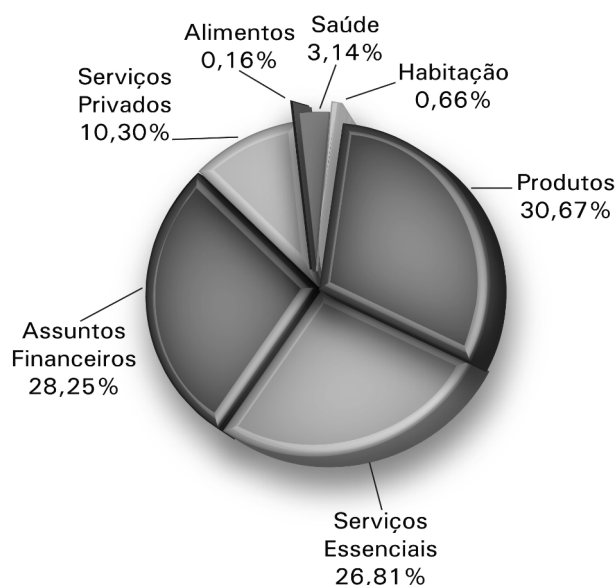
<b>DEMONSTRATIVO DE ATENDIMENTO GERAL – 15 ANOS CDC</b>			
<b>ANO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>ANO</b>	<b>TOTAL</b>
1991	123.086	2000*	285.227
1992	192.121	2001	360.545
1993	172.247	2002	376.553
1994	269.457	2003	368.194
1995	290.601	2004	345.447
1996	302.828	2005	359.811

1997	238.324	2006	487.226
1998	368.434	2007	515.681
1999	289.874	2008	531.116

\*A partir de 2000, incluem dados de consulta eletrônica  
 Fonte: Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor - PROCON-SP (2009)

Considera-se que um dos fatores responsáveis por esse aumento foi o fato de que o consumidor, com a publicação do CDC, pôde buscar seus direitos com mais facilidade. Esses dados representam todas as reclamações efetuadas, sobre qualquer produto ou serviço, apenas para demonstrar o volume gerado ao longo dos anos e a crescente busca pela informação.

Continuando a análise dos dados, no ano de 2008, o número de atendimentos foi de 531.116, sendo 27.747 as reclamações fundamentadas<sup>8</sup>. Em relação à Construção Civil (gráfico 1), destaca-se o item habitação, que compreende as reclamações referentes a aspectos financeiros. Constata-se que, no universo das reclamações fundamentadas, a porcentagem ainda é baixa, cerca de 0,66%, o que representa 184 reclamações.



**Gráfico 1:** Reclamações fundamentadas - PROCON-SP, exercício 2008  
 Fonte: Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor - PROCON-SP (2009)

<sup>8</sup> Reclamações fundamentadas: são demandas de consumidores que não foram solucionadas com a primeira intervenção do PROCON-SP e necessitaram da abertura de processo administrativo para serem trabalhadas pelo órgão junto aos fornecedores e que foram concluídas no ano em questão.

Essas reclamações não apresentam dados sobre o item qualidade da construção<sup>9</sup> (vícios, defeitos, vazamentos, etc.), nem sobre o desempenho, porém considera-se que, com a NBR 15575, haverá a possibilidade de se iniciarem consultas sobre esse aspecto.

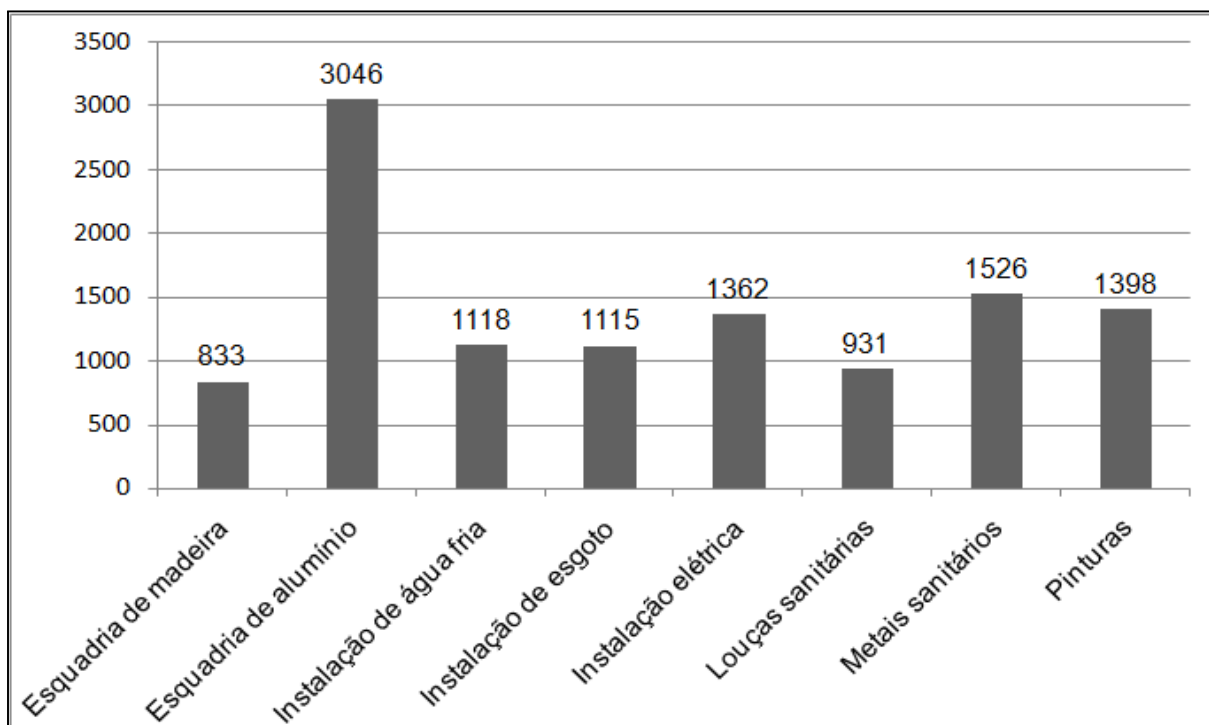
Consultou-se o site do Tribunal de Justiça, com o intuito de verificar qual a incidência das reclamações sobre falhas de construção, já que os dados do PROCON-SP pouco representam e pouco agregam ao tema. Constatou-se que não há como fazer uma estatística dos processos abertos, porque a maioria deles está em nome das empresas incorporadoras e não têm uma descrição da natureza da ação, o que dificultou a análise dos dados.

Devido a essa falta de dados no PROCON-SP e no Poder Judiciário, para justificar a importância do tema da dissertação, buscaram-se dados internos da empresa Cyrela Construtora Ltda., onde esta autora atua desde 2001, a qual denominaremos empresa-alvo. Por meio de relatório interno da assistência técnica (ANEXO A), os dados das obras em prazo de garantia legal, no período de 2003 a 2009, indicam:

- número de obras em garantia: 39 obras com 5627 unidades;
- ocorrências abertas: acumulado de 24.012, das obras em fase de assistência técnica, referentes a reclamações de unidades (parte interna);
- itens mais reclamados: esquadrias de alumínio, metais sanitários, pinturas, instalações elétricas, instalações de água fria, instalações de esgoto, louças sanitárias e esquadrias de madeira, os quais podem ser constatados no Gráfico 2, resumo dos itens analisados, verificando-se na íntegra no ANEXO B;

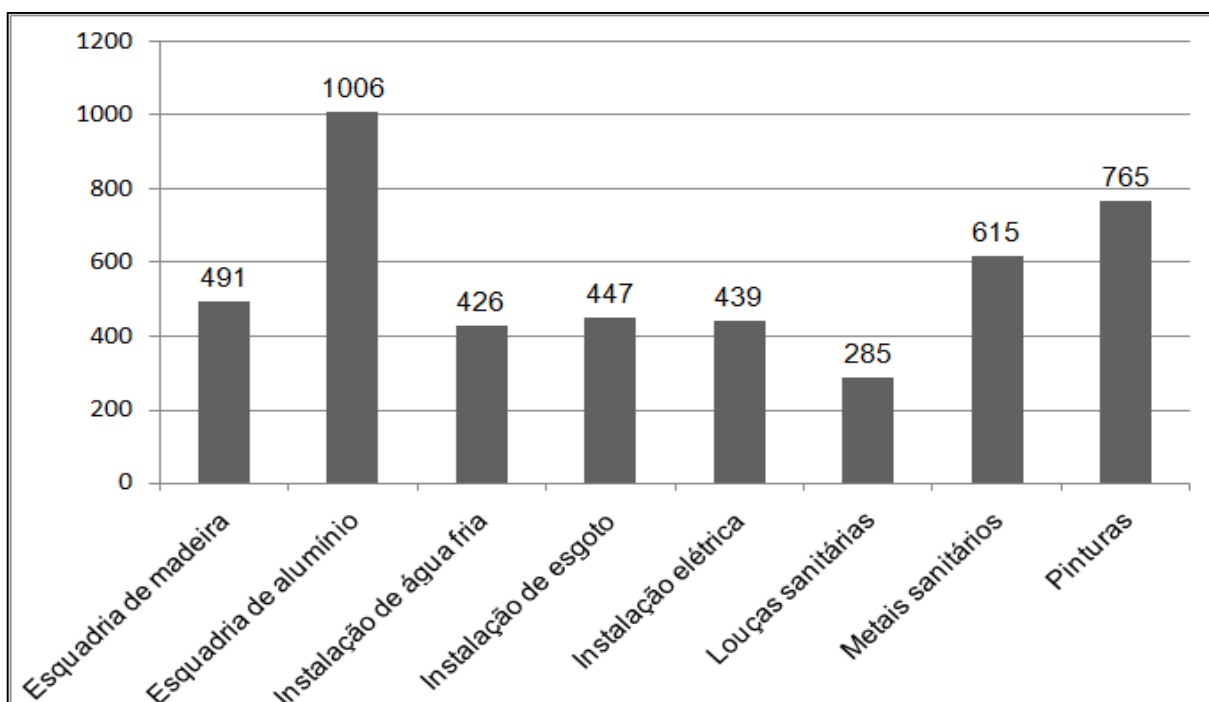
---

<sup>9</sup> O item Qualidade da Construção já existe nos subitens de problemas do PROCON-SP, porém não há representatividade dos números apresentados.



**Gráfico 2:** Itens mais reclamados – período de 2003 a 2009 (empresa-alvo)  
 Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2009)

Constata-se que, analisando apenas o período de abril a maio de 2009, continua a haver mais reclamações em relação a esses itens, como pode ser visto em resumo no Gráfico 3. Para maior detalhamento, vide ANEXO C.



**Gráfico 3:** Itens mais reclamados – período abril a maio de 2009 (empresa-alvo)  
 Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2009)

Informou-se que, de 2003 até 2009, o índice de reclamações aumentou de 156 ocorrências para 400 por mês, sendo que o número de empreendimentos passou de 36 com 5303 unidades, para 39 com 5627 unidades, resultando em um total de 256% de aumento nas ocorrências. Considerando-se que, em número de unidades, o aumento foi de apenas 6%, reforça-se que os usuários, ao passar dos anos, aprenderam a procurar seus direitos, conforme histórico já descrito. Pode-se entender que, atualmente, em média, há 4 reclamações de cada cliente, considerando as ocorrências acumuladas em relação às unidades.

Consultaram-se também dados de indicadores internos sobre os vícios reclamados no ato da vistoria. Constatou-se que estes itens: pintura; caixilhos e acessórios; portas, ferragens e chaves; pisos, azulejos e rejuntamentos; bancadas, constam nas ocorrências de assistência técnica. Vide ANEXO D.

Pela exposição dos dados da empresa-alvo, evidencia-se que o usuário está buscando seus direitos, com o passar dos anos, devido à facilidade no acesso às informações. Esse fato é importante, para que o bem imóvel que está adquirindo possa ter a maior vida útil possível e que o proprietário não tenha gastos desnecessários com algo que é um vício de construção e não uma falta de manutenção.

Devido a essa falta de parâmetros, clareza nas informações e a mudança que a NBR 15575 trará ao mercado da Construção Civil, definiu-se a necessidade desta pesquisa, focando nos procedimentos de entrega do imóvel ao usuário final, fase importante de transição entre obra e vida condominial.

## **1.2 Objetivo**

O objetivo desta pesquisa é elaborar uma proposta de procedimentos para a entrega de imóvel residencial ao usuário final, por parte da empresa incorporadora e construtora, considerando melhorias nas práticas atuais da empresa-alvo, a partir da análise de práticas adotadas por outras empresas.

### 1.3 Metodologia

Como forma de atingir o objetivo, dividiu-se o trabalho em algumas etapas:

- Revisão bibliográfica

Consulta a livros, dissertações, teses, periódicos, normas nacionais e estrangeiras, anotações de aulas, bancos de dados e bibliotecas de institutos de pesquisa e universidades.

Verificou-se a falta de material de referência sobre o tema, o que reforçou a necessidade da pesquisa de campo pela autora. A bibliografia que mais se aproximou do tema foi a Norma Australiana AS 4349 (parte 0 e 1), a qual é direcionada para a avaliação de imóvel antes da aquisição, mas que servirá como apoio em relação aos critérios de inspeção.

O embasamento teórico será complementado pela pesquisa de campo.

- Elaboração do modelo de referência

Com base na experiência profissional desta autora, o modelo preliminar foi elaborado nos moldes já existentes na empresa-alvo.

- Elaboração do roteiro para pesquisa

Para ser efetuada a pesquisa de campo, elaborou-se um questionário, com base no modelo de referência.

- Pesquisa de campo

O estudo tem como base uma pesquisa de campo nas empresas selecionadas, com o objetivo de conhecer os procedimentos de cada uma delas, destacando os pontos em comum e as boas práticas, conseguindo, com isso, elaborar uma proposta aprimorada e praticável.

A pesquisa está dividida em duas partes, sendo a primeira a aplicação do roteiro de perguntas, para melhor entendimento de cada procedimento das empresas estudadas, e a segunda parte, de detalhamento do processo de duas empresas selecionadas, para melhor explicitação do procedimento de entrega.

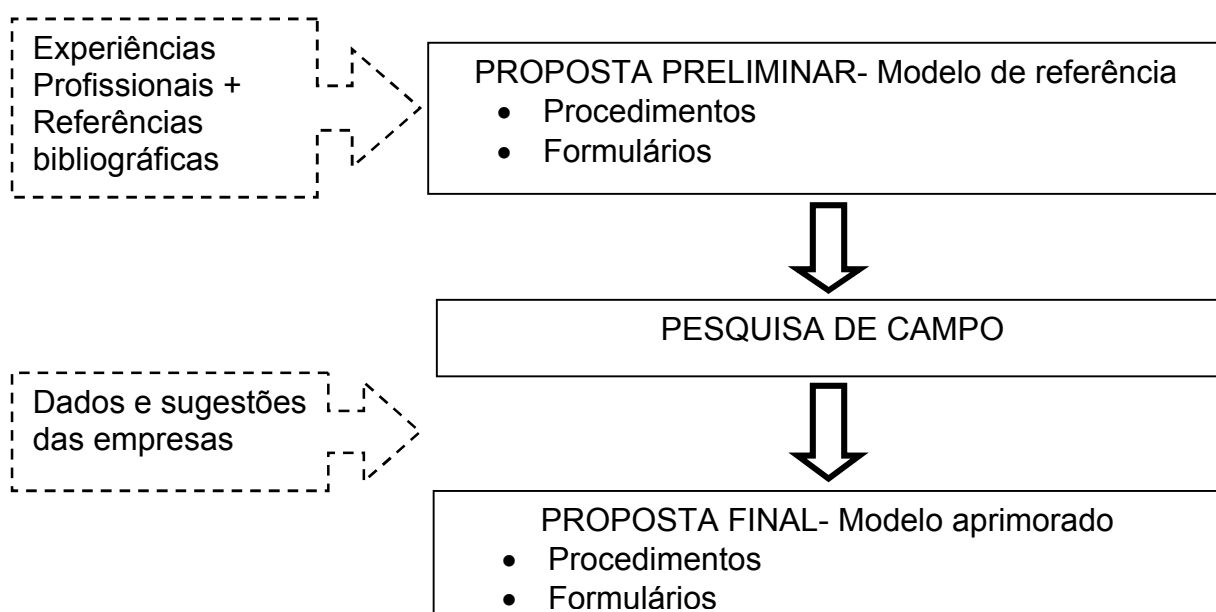


- Análises

Mediante a coleta dos dados, pretende-se identificar boas práticas e inovações, objetivando melhorias no modelo de referência.

- Adequação do modelo

Para a conclusão dos trabalhos, é feita a adequação do modelo inicial, incorporando as melhorias observadas, baseando-se na estrutura apresentada no Fluxograma 1.



**Fluxograma 1:** Fluxo da metodologia do trabalho

Fonte: Elaborado pela autora e orientador

#### 1.4 Estrutura da dissertação

O trabalho está dividido em introdução e 4 capítulos. Na introdução, é feita a apresentação do trabalho, incluso o contexto no qual se insere a importância do tema, as justificativas, o objetivo e a metodologia.

No capítulo 2, consta a revisão bibliográfica, com seus aspectos conceituais sobre o manual do proprietário, os prazos de garantia e a vistoria do imóvel, incluindo o modelo de referência com os procedimentos de entrega do imóvel ao usuário, suas interferências e pontos de melhoria. Apresenta-se, também, a documentação utilizada nesses eventos.

No capítulo 3, explicita-se a pesquisa realizada em campo, com a caracterização de cada empresa. Detalha-se a coleta de dados e suas análises, com base no modelo de referência. Para complemento do embasamento teórico, há a inclusão de maior aprofundamento da análise de duas empresas sobre o procedimento, assim como as premissas para a proposta.

No capítulo 4, apresenta-se a proposta final de procedimentos, como também a validação da documentação, feita diretamente com os clientes no ato da vistoria.

Concluindo, no capítulo 5, são apresentadas as considerações finais sobre o trabalho.

## 2 ENTREGA DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS

No Brasil, as normas técnicas que têm relação com a fase final de obra não especificam regras para a etapa de entrega de um bem imóvel residencial. Devido, principalmente, a esse fator, essa etapa do ciclo de vida do edifício causa várias interpretações diferentes entre as empresas atuantes no mercado imobiliário. Quando não há regras, criam-se tendências de mercado e estas normalmente impõem-se aos consumidores finais.

Para que possam ser entendidas as partes constituintes dessa etapa, destacaram-se três aspectos como áreas de atuação, propostos para as empresas, para agregar valor e propiciar uma melhor percepção do usuário em relação ao bem adquirido.

Os aspectos escolhidos para esse detalhamento são os que mais geram dúvidas aos clientes, identificados na pesquisa. O primeiro aspecto abordado é o **Manual do Proprietário**, o qual deve conter todas as informações necessárias, para que se possa aproveitar ao máximo a vida útil do imóvel, respeitando-se os **prazos de garantia** estabelecidos, que é o segundo aspecto estudado. Como terceiro aspecto, o evento da **vistoria**, que é o dia de contato do usuário com o imóvel, quando são explicados os conceitos gerais e é feita a inspeção do imóvel, a qual dá condições para início da utilização da unidade.

### 2.1 Manual do Proprietário

A maioria dos manuais utilizados no mercado da construção civil atualmente estão muito distantes de ser didáticos e de fácil consulta ao usuário final, embora, nos últimos anos, tenha havido uma evolução, já que, além do texto impresso, algumas empresas também fornecem o manual em CD (*compact disk*), tentando, com isso, facilitar a consulta do proprietário, de forma mais rápida e ilustrativa, quando necessário.

Comparando-se os manuais de algumas empresas, constata-se que as empresas especializadas na elaboração do manual e contratadas especialmente

para esse evento ficam responsáveis por definir um formato, mudando pouco o conteúdo de uma empresa para outra, porque, normalmente, ele é baseado no manual do SINDUSCON-SP e SECOVI-SP (2003).

Independentemente dessa informação, o Engenheiro Alexandre Lara, do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (IBAPE), em entrevista à revista *Techné* nº 117, (LOTURCO, 2006), declara que as informações do manual são muito sucintas. Poderia haver fotos para melhor ilustrar (como acontece nos manuais norte-americanos), e serem à prova de falha humana, ou seja, qualquer pessoa poderia, ao lê-lo, entender as instruções e realizar a manutenção.

Segundo a NBR 14037 (1998), que dispõe sobre o manual de operação, uso e manutenção dos edifícios, o manual entregue ao usuário deve ter um conteúdo mínimo, como:

- características técnicas da edificação;
- procedimentos recomendáveis para melhor aproveitamento da unidade;
- orientação para a realização das manutenções, prevenção da ocorrência de falhas ou acidentes devido ao mau uso;
- linguagem clara, didática e restringir-se às informações técnicas, não contendo propaganda;
- estrutura dividida em introdução, sumário, índice remissivo, tabela de revisões, destaque para os itens que afetem segurança e salubridade, recursos visuais adequados;
- conteúdo mínimo descrito com ilustrações dos aspectos mais importantes, definições de uso limite, desenhos atualizados com o construído, datas de conclusão;
- procedimentos para ligação dos serviços públicos, serviços de emergência, controles especiais, instruções para instalar os equipamentos;
- procedimentos recomendáveis para inspeção técnica, definindo a frequência, o roteiro e a qualidade do inspetor, bem como um programa de manutenção preventiva;

- responsabilidade e garantias, contendo todas as informações do produtor do edifício, das empresas responsáveis, projetistas e fornecedores.

Complementando essas informações, considera-se que algumas definições sejam igualmente importantes e relevantes para o entendimento do todo e poderiam também constar no material entregue ao usuário, pois, muitas vezes, os termos usados são de difícil entendimento. Algumas delas podem ser encontradas no manual do SINDUSCON-SP e SECOVI-SP (2003), que é baseado na NBR 5674 (1999), que dispõe sobre os procedimentos para manutenção dos edifícios.

Destacam-se alguns itens que seguem abaixo.

- Prazo de garantia: período no qual se responde pelo produto quanto ao seu desempenho, sendo que cada material tem um prazo diferenciado. Segundo a NBR 15575-1, é o período com maior probabilidade de que vícios ou defeitos ocorram em um sistema e que causem desempenho inferior ao previsto.
- Vida útil: após o término da obra, é o período até a depreciação do produto, quando há a decadência de suas características funcionais, comprometendo a segurança e a saúde do usuário, tornando inviável, economicamente, sua manutenção. Segundo a NBR 14037, é o intervalo de tempo em que a edificação atende aos requisitos funcionais, obedecidos os planos de manutenção. Segundo a NBR 15575-1, vida útil é o período de tempo no qual o edifício mantém o desempenho esperado, seguindo a manutenção programada.
- Vício aparente: de fácil constatação, quando do recebimento do imóvel no ato da vistoria.
- Vício oculto: não é detectável no ato da vistoria e pode surgir na utilização regular.
- Auto de conclusão: documento expedido pela Prefeitura, o qual confirma que o projeto construído está de acordo com o projeto aprovado (também conhecido por habite-se).
- Manutenção: conjunto de atividades a ser realizadas, visando à conservação ou à recuperação do produto, para garantir a funcionalidade do todo ou de suas partes e complementado pela NBR 15575-1, para atender às necessidades e à segurança dos usuários.

Outras definições relevantes podem ser encontradas no CDC ou diretamente nas normas da ABNT. São elas:

- Defeito: segundo a NBR 13752 (Perícias de Engenharia na Construção Civil, 1996), é uma anomalia que pode causar dano efetivo ou representar ameaça potencial à saúde ou à segurança do consumidor, decorrente de falhas do projeto ou execução, ou ainda de informação incorreta ou inadequada de sua utilização ou manutenção. Porém, segundo o CDC, defeito também é algo que torna o produto menos eficiente que o desejável.
- Termo de recebimento: segundo a NBR 12219 (Elaboração de caderno de encargos para execução de edificações, 1980), é documento formal emitido pelo proprietário ou administração, no qual o serviço ou obra é aceito totalmente ou em parte, de forma provisória ou definitiva.
- Vistoria: segundo a NBR 14653-1 (Avaliações de bens, 2001), é a constatação local de fatos, mediante observação criteriosa em um produto, seus elementos constituintes ou que o influenciam. Segundo esta autora, este é o termo mais utilizado pelas empresas para designar o dia em que o usuário é convocado para receber a unidade. Nesta “vistoria de entrega” é que são constatados itens a ser corrigidos para a entrega definitiva da unidade e posteriormente das chaves.
- Inspeção: segundo a NBR 14037, é a avaliação do estado da edificação, com o objetivo de orientar as atividades de manutenção.
- Manual de operação, uso e manutenção: segundo a NBR 14037, é o documento que reúne todas as informações necessárias para orientar as atividades pós-entrega. Complementado pela NBR 15575-1, também é conhecido como manual do proprietário (para as unidades autônomas) e manual do síndico ou áreas comuns.
- Durabilidade: segundo a NBR 14037, é a propriedade da edificação e suas partes, de conservar a função para a qual foram projetadas, ao longo da vida útil expostas a condições normais. A NBR15575-1 complementa a definição de que durabilidade é até um estado-limite de utilização.
- Desempenho: segundo a NBR 15575-1, é o comportamento em uso de um edifício e de seus subsistemas.

- Vida útil de projeto (VUP): segundo a NBR 15575-1, é o período em que o sistema é projetado para atender aos requisitos estabelecidos nesta norma, desde que cumprido o programa de manutenção preventiva.

Com as definições apresentadas, considera-se que o ideal seria ter todas as informações necessárias em um documento único, o manual do proprietário, e que todas elas fossem descritas e explicadas didaticamente, porém não se deve levar ao usuário final um volume excessivo de informação, pois isso poderá provocar um efeito contrário e não ser utilizado como o proposto. Considera-se que um equilíbrio é ter a citação das fontes e uma breve descrição, podendo gerar interesse àqueles que desejam se aprofundar no assunto.

Entende-se que há muito que evoluir, para que o usuário final se interesse e possa criar o hábito de ler o manual. Para isso, é necessário investir, para que a informação seja passada da forma mais clara possível, evitando-se problemas futuros.

Pretende-se utilizar essas premissas para a reavaliação da documentação na empresa-alvo, pois esse item não foi aprofundado nas empresas pesquisadas e, portanto, não foi detalhado na proposta final.

## **2.2 Prazos de garantia**

O prazo de garantia é um assunto polêmico que gera dúvidas e controvérsias. Isso acontece porque ele tem duas bases: o Código Civil Brasileiro<sup>10</sup> (CC) com complemento no CDC, o que causa diversas interpretações errôneas quanto às leis e definições.

Com base no artigo do Prof. Dr. Paulo Grandiski (1998), devido a essa controvérsia, é necessário que sejam ressaltadas as dúvidas mais relevantes

---

<sup>10</sup> CÓDIGO CIVIL: Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. O Código Civil tem por função regular os direitos e obrigações de ordem privada concernentes às pessoas, aos bens e suas relações. Disponível em:< [www.babylon.com/definicion/codigo\\_civil/portuguese](http://www.babylon.com/definicion/codigo_civil/portuguese)>. Acesso em: 12 jan. 2009.

referentes às leis aplicadas à Construção Civil, como também e, principalmente, no CDC, que é Lei de Ordem Pública<sup>11</sup> e está abaixo somente da Constituição.

No manual do SINDUSCON-SP e SECOVI-SP (2003), os prazos foram detalhados para melhor entendimento das partes (consumidores versus empresas), pois há muitos componentes que resultam em uma unidade autônoma e isso causa várias interpretações sobre quais são os prazos reais dos itens para o usuário final. Quando um defeito surge, os prazos servem de orientação, para que seja acionada a assistência técnica da empresa construtora.

O prazo de garantia “genérico” para a Construção Civil, após a entrega das chaves ao proprietário, é de 5 anos, contando-se a partir da data do auto de conclusão. Os primeiros 5 anos são, segundo o art. 618<sup>12</sup> do CC, de simples garantia legal quanto à solidez e à segurança da edificação. Nesse período, o reclamante fica dispensado de provar como o problema ocorre, podendo acionar diretamente a empresa, a qual deverá averiguar a procedência da ocorrência.

Após esse prazo, qualquer defeito que surja, entra no prazo de prescrição<sup>13</sup>, no qual o reclamante tem que provar a causa, por meio de laudo pericial, para mover uma ação (somente nos casos de solidez e segurança).

O prazo de prescrição gera outra polêmica, pois, segundo Del Mar (2007), este é no máximo de 10 anos, conforme artigo 205<sup>14</sup> do CC e, segundo Grandiski (1998), o prazo segue a súmula 194<sup>15</sup> do Superior Tribunal de Justiça (STJ), a qual determina o prazo de 20 anos. Analisando as duas informações, considera-se que o

---

<sup>11</sup> Lei de ordem pública: É toda lei imperativa ou proibitiva que organiza, disciplina e garante as condições existenciais da sociedade e o seu funcionamento, que defende o interesse de todos, e não pode ser alterada pela vontade ou por convenções dos particulares. (São nulas de pleno direito as cláusulas que contrariam uma lei de ordem pública). Disponível em: <[www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/596052/recurso-especial-resp-2349-sp-1990-0001972-9-stj](http://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/596052/recurso-especial-resp-2349-sp-1990-0001972-9-stj)>. Acesso em: 12 jan. 2009,

<sup>12</sup> CC: “Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.” (ANGHER, 2008, p.74)

<sup>13</sup> Prescrição: é a perda da ação atribuída a um direito e a toda a sua capacidade defensiva, em consequência do seu não-uso durante um determinado tempo. (DEL MAR, 2007) Exemplo: “Se um vício, o qual afete a solidez e a segurança, ocorrer após o prazo estabelecido, o direito de acionar o construtor prescreve”.

<sup>14</sup> CC: “Art. 205. A prescrição ocorre em dez anos, quando a lei não lhe haja fixado prazo menor.” (ANGHER, 2008, p.30).

<sup>15</sup> Súmula 194 do STJ: “Prescreve em vinte anos a ação para obter, do construtor, indenização por defeitos da obra.” (ANGHER, 2008, p.788).



Juiz é quem determinará uma interpretação à ação pretendida, já que, na revisão do CC de 2002, a súmula foi mantida.

Após a promulgação do CDC, acrescentou-se à interpretação das leis um prazo de decadência<sup>16</sup> de 90 dias, para que o comprador reclame por escrito sobre o defeito, a partir do momento da descoberta, dentro do prazo de garantia e também do prazo de prescrição, conforme art. 26<sup>17</sup>.

Desde 1991, com a lei que implantou o CDC, o construtor também responde a qualquer defeito ou vício, independentemente da culpa, segundo o art. 12<sup>18</sup>.

Para facilitar o entendimento sobre os prazos abordados, fez-se um resumo, que segue no quadro 1.

ITEM DA LEI	DEFINIÇÃO	AÇÃO
Art. 618 CC	Garantia legal de 5 anos quanto à solidez e segurança da construção.	Não necessita de prova.
Art. 25 CC Súmula 194 STJ	<u>Prescrição em 10 anos</u> sobre defeitos que afetem a solidez e segurança (vício oculto), sendo que, após o conhecimento do dano, há 90 dias para registrá-lo, caso contrário o direito decai. <u>Prescrição em 20 anos</u> , da mesma forma descrita acima. (Esta súmula continuou valendo após 2002).	Há a necessidade da prova para mover uma ação (após a garantia legal).
Art. 26 CDC	- 90 dias para reclamar de vícios aparentes, após recebimento do produto. - 90 dias para reclamar de vícios ocultos após a descoberta.	Há a necessidade de formalizar a reclamação

**Quadro 1:** Resumo dos prazos da construção

Fonte: Elaborado pela autora

<sup>16</sup> Decadência: é a causa extintiva do direito, pelo seu não-exercício no prazo. (DEL MAR, 2007) Exemplo: “Se, dentro do prazo estabelecido, surgir um vazamento desconhecido (vício oculto) e o usuário não notificar a empresa formalmente, no prazo de 90 dias a partir do conhecimento do dano, decairá o direito de propor uma ação contra a empresa”.

<sup>17</sup> CDC: “Art. 26. O direito de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação caduca em: II -noventa dias, tratando-se de fornecimento de serviço e produto duráveis. §1º Inicia-se a contagem do prazo decadencial a partir da entrega efetiva do produto ou do término da execução dos serviços. §3º Tratando-se de vício oculto, o prazo decadencial inicia-se no momento em que ficar evidenciado o defeito.” (ANGHER, 2008, p. 7)

<sup>18</sup> CDC: “Art. 12. O fabricante, o produtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.” (ANGHER, 2008, p.4)

O consumidor tem que estar baseado nas leis para requerer seus direitos e provar a origem dos problemas, sem que os prazos prescrevam e o prejuízo fique para ele. Seria interessante, no próprio Manual do Usuário, o qual é entregue junto com as chaves, que esses prazos e termos ficassem claros e expostos de maneira didática, evitando, assim, problemas futuros.

Considera-se que o trabalho de orientação no ato da entrega (e até antes, por carta prévia), já exercido por algumas construtoras, seja mais eficaz, pois direciona o usuário a verificar os vícios aparentes, para que, após o ato de vistoria, não possam mais ser reclamados; porém, no art. 26 do CDC, o cliente tem até 90 dias para reclamar de vícios aparentes, após receber as chaves.

Isso não quer dizer que, nesses casos, após o ato da vistoria, o cliente não possa ser atendido. Pela experiência desta autora, sabe-se que alguns itens são difíceis de ocorrer, mesmo após a ocupação, como, por exemplo, uma trinca no tanque de louça. Porém, essa ação de orientar previamente diminui muito o trabalho pós-obra, podendo a empresa dedicar-se realmente às reclamações pertinentes que sejam mais significativas, como os vícios ocultos, evitando-se danos e prejuízos maiores.

Com a publicação da NBR 15575, há uma expectativa de mudança para o cenário da Construção Civil, pois, com essa publicação, a interpretação da lei para prazo de responsabilidade deverá gerar discussões para alterações e ou adequações das leis vigentes.

Segundo BORGES (2008), o mercado levará um tempo para se adequar e distinguir a diferença entre prazo de garantia e VUP, pois, mesmo depois de expirado o prazo estipulado no manual, por qualquer dano que seja causado ao usuário final e que o mesmo prove a procedência da má construção, ele poderá responsabilizar o Construtor e/ou Incorporador. E, caso se evidencie que se trata de um problema de projeto, o projetista também poderá ser responsabilizado pelo dano.

Na construção, provavelmente, será adotado o procedimento de *recall*<sup>19</sup>, amplamente conhecido no mercado automobilístico. Assim, as construtoras, após

---

<sup>19</sup> *Recall*: do inglês “chamar de volta”, “chamamento”, é uma solicitação de devolução de um lote ou de uma linha inteira de produtos feita pelo fabricante. Geralmente, isso ocorre pela descoberta de problemas relativos à segurança do produto. O recall é uma tentativa de limitar a responsabilidade por negligência corporativa (a qual pode motivar severas punições

detectarem um erro de construção, projeto ou material que afete o empreendimento como um todo, poderão espontaneamente fazer a reposição, troca ou correção do defeito.

Considera-se que a construção necessitará seguir rigorosamente o projeto, para que se possa atingir a vida útil projetada, como também empregar os materiais especificados, porém a análise do projeto deverá também ser mais rigorosa, para que o resultado fique de acordo com o previsto. A administração dos condomínios e/ou o próprio usuário, após a assembleia, precisarão ser criteriosos para que sejam efetuadas as manutenções corretivas e preventivas necessárias. Em suma, muitas etapas necessitarão mudar de conceito, para que os benefícios possam ser verificados com o tempo e provados, em caso de dúvida dos usuários.

No quadro 2, são apresentados exemplos de VUP e de prazo de garantia, com base no anexo informativo da NBR 15575-1:

SISTEMA	VUP MÍNIMA	VUP SUPERIOR	PRAZO DE GARANTIA
Estrutura principal (fundações, elementos estruturais, paredes estruturais, periféricas, contenções e arrimos)	≥ 40 anos	≥60 anos	5 anos
Estruturas auxiliares (muros divisórios, estrutura de escadas internas)	≥ 20 anos	≥30 anos	5 anos

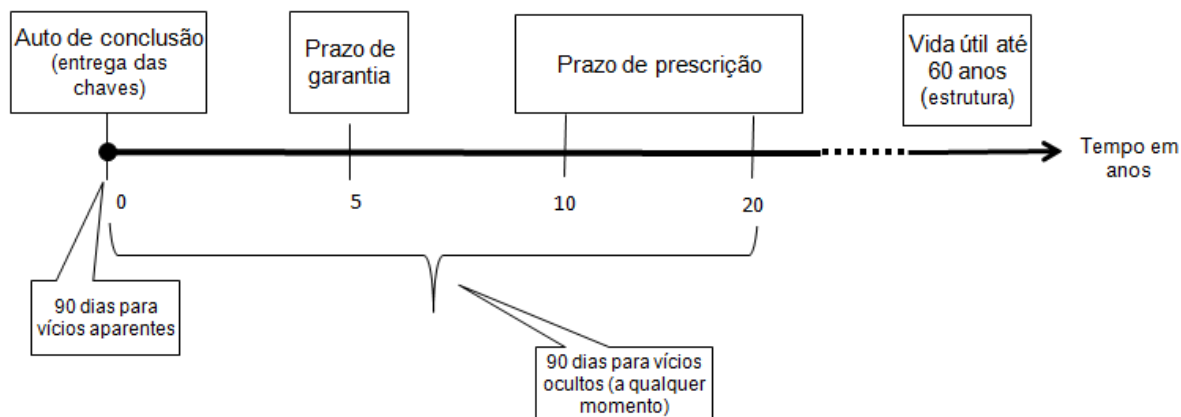
**Quadro 2:** Prazos de garantia x vida útil

Fonte: Adaptado da Norma de Desempenho (NBR 15575/2008)

Analisando-se os prazos mostrados no quadro 2, verifica-se que, após o prazo de garantia e prescrição, poderá haver uma interpretação por parte do usuário quanto à questão da vida útil de projeto, pois, caso o prazo estipulado não seja atingido e se prove que as manutenções preventivas tenham sido realizadas, considera-se que poderão surgir ações judiciais referentes a essa questão no futuro.

Para ilustrar a relação de prazo de garantia e vida útil de projeto, propôs-se o esquema abaixo, no qual se inseriram os artigos abordados e a interpretação sobre o prazo de prescrição. Essa questão polêmica, provavelmente, deverá gerar uma

revisão após a NBR 15575, pois, com o artigo e súmula, ambas vigentes no CC, diferentes interpretações poderão surgir.



**Esquema:** Relação de prazos de garantia e vida útil para uma edificação  
 Fonte: Elaborado pela autora

## 2.3 Vistoria do imóvel

O dia do evento da vistoria do imóvel pode ser considerado o mais importante para o cliente que comprou um imóvel novo. Concluído todo o trabalho da fase de obra, o cliente é convocado para a vistoria de seu imóvel, em um dia que deve ser, principalmente, elucidativo. Muitos dos clientes são leigos no assunto e, por isso, considera-se ser necessário que haja, antes desse dia, explicações prévias sobre como será o evento. As dúvidas mais frequentes são em relação ao prazo de garantia, sobre como ler o manual do proprietário e o que se deve verificar nesse dia.

No mercado da construção civil, em São Paulo, já se pode verificar que há algumas alternativas para minimizar as dúvidas referentes ao imóvel. Algumas construtoras realizam um evento pré-assembleia, para o qual são convocados todos os clientes com o objetivo de conhecer as particularidades do condomínio, para lhes explicar todos os detalhes da transição de obra para a vida condominial, tirar dúvidas sobre o aspecto financeiro e aproveitar para antecipar possíveis reclamações e problemas. Outras enviam aos futuros moradores, com certa antecipação, uma carta com orientações, mas há ainda aquelas que nada realizam.

Percebe-se que, quanto maior o contato da empresa com os clientes e a disposição para sanar as dúvidas, a transição entre obra e condomínio, assim como a relação ao longo do prazo de garantia, são muito mais proveitosas e evitam desentendimentos entre as partes.

Feita alguma ação por parte da construtora, o dia da vistoria passa a ser um evento mais agradável, durante o qual o usuário final pode se sentir confiante, respeitado e amparado pela empresa.

Entende-se que, quanto maior a disposição para explicitar as dúvidas dos usuários, menores serão os problemas, não importando o tamanho da empresa ou do empreendimento. A atenção e as explicações prévias são o ponto forte para o sucesso dessa etapa.

#### **2.4 Procedimentos de entrega de imóveis residenciais**

O planejamento global é indispensável antes do início da obra, porém, como cada canteiro de obra tem suas particularidades e empregam materiais diferentes, cada um deve ter seu planejamento individual, personalizado e altamente detalhado, para que o sucesso do empreendimento possa ser percebido pelo cliente no ato do recebimento do imóvel. Realizado o processo de gestão de obra, chega-se à etapa da preparação do processo de entrega.

Segundo Souza et al (1994), o momento da entrega da obra é especialmente importante, pois, na maioria dos casos, o usuário investiu um grande volume de recursos, sem saber o que realmente irá receber. Mesmo se ele acompanhou a execução, sua expectativa é muito grande e qualquer falha é extremamente frustrante, podendo prejudicar a imagem da empresa. Para que isso não ocorra, é importante que tudo seja criteriosamente inspecionado antes da entrega formal da obra ao cliente.

Assim, cabe à gestão reservar tempo hábil, para que os procedimentos de entrega adotados pela empresa possam ser realizados.

Sabe-se que, muitas vezes, devido aos prazos de execução reduzidos, essa fase final da obra não é devidamente explorada e é pouco planejada pelas

empresas, deixando muito a desejar, pois a meta é a finalização do empreendimento, o que, muitas vezes, não significa a total finalização das unidades a contento do futuro morador.

O usuário final comprou um sonho que se iniciou no *stand* de vendas e, portanto, ao verificar sua unidade, sem a decoração, “suja”, com muitos itens a serem feitos até que ele possa se mudar, ele leva um choque, pois, em sua imaginação, a unidade aparece impecavelmente perfeita.

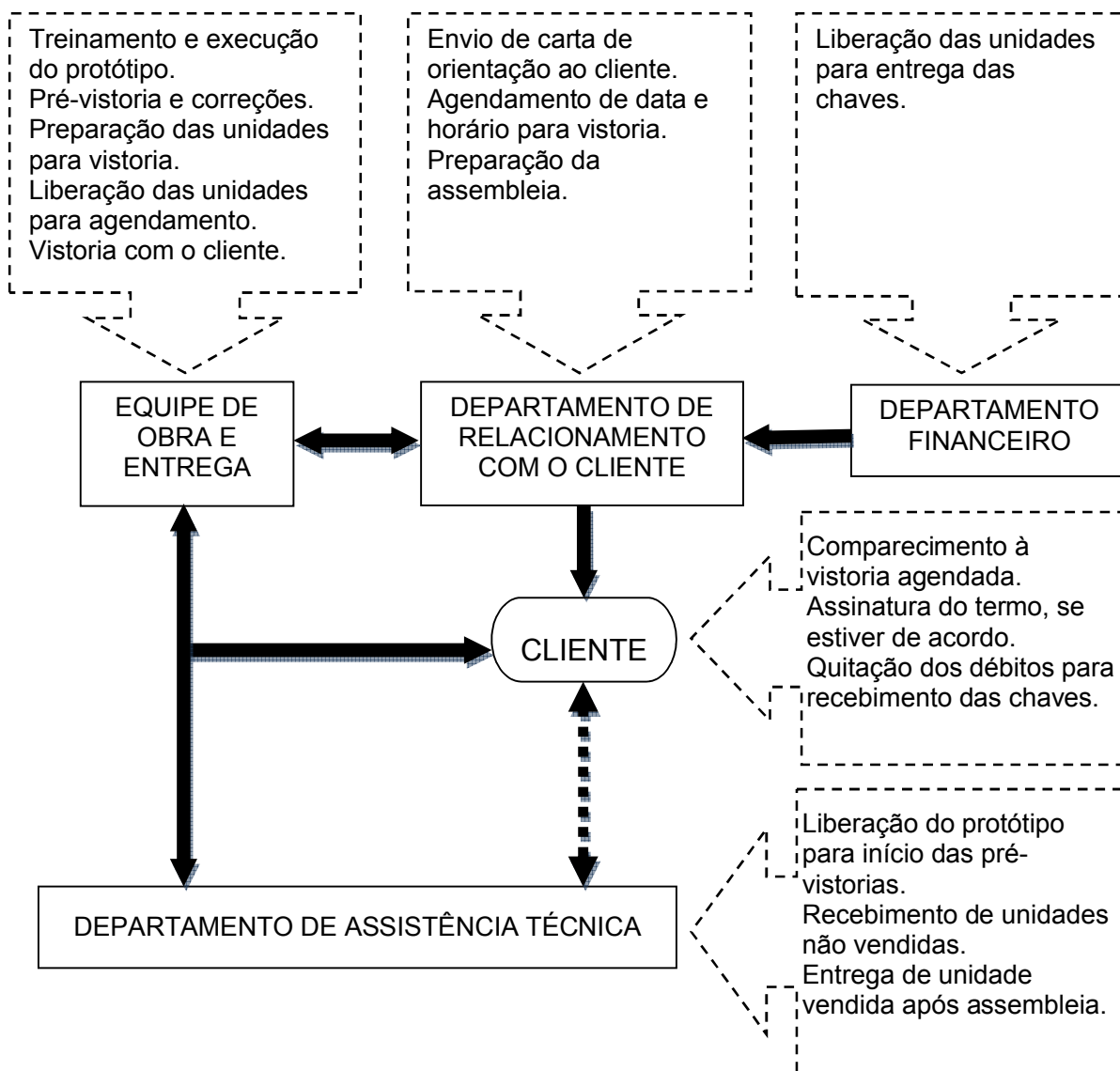
Para melhor entendimento da sequência de atividades necessárias, essa fase pode ser dividida em duas etapas, segundo o modelo de referência baseado na empresa-alvo:

- Etapa 1: pré-vistoria pela equipe que fará a entrega ao usuário, recebendo a unidade da equipe responsável pela obra (equipe de obra);
- Etapa 2: vistoria do cliente ou usuário, recebendo a unidade da equipe responsável pela entrega do imóvel (equipe de entrega).

A “equipe de obra” é composta pelas pessoas responsáveis pela execução e inspeção dos serviços durante a obra, ou seja, por mestres, encarregados, estagiários e engenheiros. Já a “equipe de entrega” é a que, mesmo ainda não tendo participado de nenhum momento do empreendimento, é preparada para aplicar os procedimentos finais de entrega do imóvel ao cliente, pois, assim, pode, com um olhar mais crítico, inspecionar as unidades, como se fosse o usuário final. Com essa divisão em duas etapas, uma de pré-entrega e outra da entrega propriamente dita, espera-se que as possíveis reclamações do cliente no ato da vistoria possam ser reduzidas.

Para o detalhamento do procedimento, primeiro é necessário o entendimento da interface entre todos os participantes, para que o evento da vistoria possa ocorrer.

No Fluxograma 2, explicita-se a relação de atividades e interfaces com os seguintes componentes: cliente, equipe de obra/entrega, departamento de relacionamento com o cliente, departamento financeiro e departamento de assistência técnica, segundo a experiência desta autora na empresa-alvo.



**Fluxograma 2:** Atividades e interfaces dos envolvidos no processo de entrega (empresarial)

Fonte: Elaborado pela autora

O ponto inicial para a fase de entrega é a preparação da obra, finalizando as unidades e realizando o treinamento dos envolvidos, o que pode ser feito pela equipe de entrega, ou não. Destaca-se que é importante que o treinamento seja baseado em procedimentos formais da empresa, pois isso facilita a distribuição de trabalho e diminui dúvidas de cada envolvido sobre suas competências, facilitando o andamento dos serviços finais.

O treinamento para a entrega da unidade ao usuário deve consistir em abordar todos os itens relevantes ao processo, desde a preparação da equipe de obra sobre como devem ser finalizadas as unidades, até como se preparar para o

dia da assembleia. A explanação pode ser com o auxílio de projeção de dados, para facilitar o entendimento das pessoas, pois se percebe que o apoio audiovisual permite que as pessoas compreendam melhor as informações, de modo mais lúdico e menos formal.

Normalmente, procura-se iniciar com uma introdução sobre a importância do conhecimento por todos da política da empresa, dos detalhes do empreendimento, o que está sendo entregue pela construtora, como também os vários itens de lazer do empreendimento, caso surjam dúvidas.

Após, pode-se tratar do processo em si, com todos os formulários utilizados, detalhando cada item, com fotos, plantas e o que for necessário. Nesse momento, pode-se incluir uma retroalimentação com problemas ocorridos nas obras entregues anteriormente, para que os envolvidos possam já ficar cientes, enfatizando o que deve ser feito, para que não se repitam esses erros, pois as falhas de construção devem ser filtradas e corrigidas antes da vistoria do cliente.

Em seguida, sugere-se abrir espaço para a troca de ideias e para sugestões, possibilitando que toda a equipe sinta-se mais envolvida. Nesse dia, também, é conveniente reforçar as últimas melhorias incorporadas no processo, pois os participantes não necessariamente são pessoas novas de empresa e algumas delas já participaram desse procedimento antes.

Mesmo que os envolvidos já estejam na empresa há um longo tempo, o treinamento para toda a equipe é muito importante, podendo, assim, levantar dúvidas específicas do empreendimento em questão, acertando detalhes do procedimento, antes do início das atividades. Porém, não bastam procedimentos e treinamentos, se as pessoas que atuam diretamente nesse processo não se conscientizarem do importante papel que é representar a empresa nesse momento.

Considera-se que uma pessoa preparada saberá melhor solucionar as dúvidas e satisfazer as questões levantadas pelos clientes, bem como conduzir uma vistoria de forma mais clara e coerente.

Se a empresa construtora e/ou a incorporadora não têm um departamento responsável, para que sejam feitos os procedimentos e as revisões de melhoria a cada entrega, muito pode se perder. A cada novo empreendimento, a evolução do mercado exige mais da empresa, pois, atualmente, o consumidor tem mais



informações disponíveis, conscientizando-se sobre o que exigir, e não é recomendado ficar com processos desatualizados.

Depois de realizada a etapa inicial do treinamento, a preparação continua com a realização, pela equipe de obra, de uma unidade-protótipo, para que se possam validar os parâmetros de finalização das unidades, corrigindo falhas ainda existentes. Aproveita-se mais essa oportunidade para se tirar dúvidas que poderão ocorrer durante a vistoria, sempre no intuito de uniformizar as informações entre os membros da equipe envolvida.

Nesse evento, a equipe de obra, juntamente com a equipe de entrega, intermediada pelo Departamento de Assistência Técnica, pode avaliar todas as condições da unidade para início das pré-vistorias, liberando a equipe de entrega para iniciar todo o processo.

A unidade-protótipo é uma unidade (pode ser uma de cada tipo, se existirem mais de uma tipologia no empreendimento), onde a equipe de obra finaliza todos os serviços, seguindo parâmetros pré-determinados, e prepara-a para a vistoria com o cliente. A equipe de entrega não precisa necessariamente já ter vistoriado essa unidade.

Esse momento é importante, para que sejam discutidos e retomados todos os itens abordados no treinamento, tornando o evento um momento de fechamento do ciclo, antes do início das vistorias com o cliente.

Dando início às pré-vistorias pela equipe de entrega, todas as unidades são verificadas com um critério muito mais detalhado, com a intenção de que sejam detectados defeitos aparentes ou não, para que, no dia da vistoria, o cliente possa aceitar diretamente a unidade ou recusar o mínimo possível. Ressalta-se que a equipe de obra também tem sua lista de verificação final, antes de liberar a unidade para a pré-vistoria, porém esse procedimento não fez parte da etapa do processo de entrega de unidade.

Após a conclusão das correções das falhas apontadas na pré-vistoria, as unidades são liberadas, gradativamente, para que o Departamento de Relacionamento com o Cliente possa enviar uma carta com orientações prévias ao usuário. Nela, podem-se explicar a importância do evento, os exemplos de prazos de garantia e como funciona o procedimento de entrega da empresa, pretendendo-

se, com isso, facilitar o entendimento entre as partes, já que não existe nenhum padrão formal em normas ou leis.

Nessa carta, também segue escrita uma sugestão de data e horário. O cliente tem que ligar para confirmar esse dia ou marcar outra data, efetivando o agendamento da vistoria de sua unidade. O Departamento de Relacionamento com o Cliente envia à obra, por *e-mail*, os dados para a programação necessária da equipe.

O objetivo dessa correspondência é fazer que o futuro usuário possa refletir antes do evento, permitindo que ele seja mais criterioso na vistoria e possa ter dúvidas durante o ato da verificação de cada item, para que elas sejam esclarecidas apropriadamente. Assim, a empresa pode demonstrar a transparência necessária, o que, acredita-se, poderá trazer benefícios futuros.

Para a vistoria, o cliente não precisa necessariamente já ter quitado seus débitos financeiros com a empresa, podendo fazer o acerto até o dia da assembleia ou mesmo após essa data, dependendo da forma de pagamento acordado no contrato. Considera-se essa premissa no intuito de agilizar as vistorias, pois não é nessa data que o cliente receberá as chaves do seu imóvel, mas somente após a assembleia, se tiver quitado seus débitos contratuais, conforme os critérios da empresa.

Os clientes que até o dia da assembleia não tiverem realizado a vistoria em sua unidade receberão as chaves após o término do evento, mediante a quitação dos débitos junto à empresa. Observa-se que existe outro termo da empresa, no qual o cliente precisa formalizar que está recebendo as chaves e que está quite com seus débitos financeiros, porém esse documento não será detalhado nesta pesquisa.

No dia do evento, sugere-se que a equipe esteja preparada, para que, antes do início da checagem dos itens, seja apresentado primeiramente todo o procedimento da empresa, incluindo a formalização por meio do termo oficial (formulário de vistoria) e como ele deve ser preenchido.

Na sequência, sugere-se que seja mostrado um exemplo de manual do proprietário, para evidenciar principalmente como ele deve ser manuseado em relação aos prazos de garantia e das paredes com tubulação hidráulica, pois esses

dois pontos são, segundo experiência desta autora, os mais procurados pelos clientes após o recebimento da unidade, pelo fato de os usuários não os entenderem só por meio da leitura. Realizada a explicação, inicia-se a checagem de cada item da unidade.

Finalizada essa etapa e não sendo apontadas correções na unidade, o cliente assina o termo de vistoria, formalizando o aceite da unidade.

A equipe encaminha os termos assinados ao Departamento de Relacionamento com o Cliente, os quais devem ser arquivados durante o prazo de garantia de 5 anos, para que possam ser preservados os direitos e os deveres de ambas as partes, quando surgirem problemas.

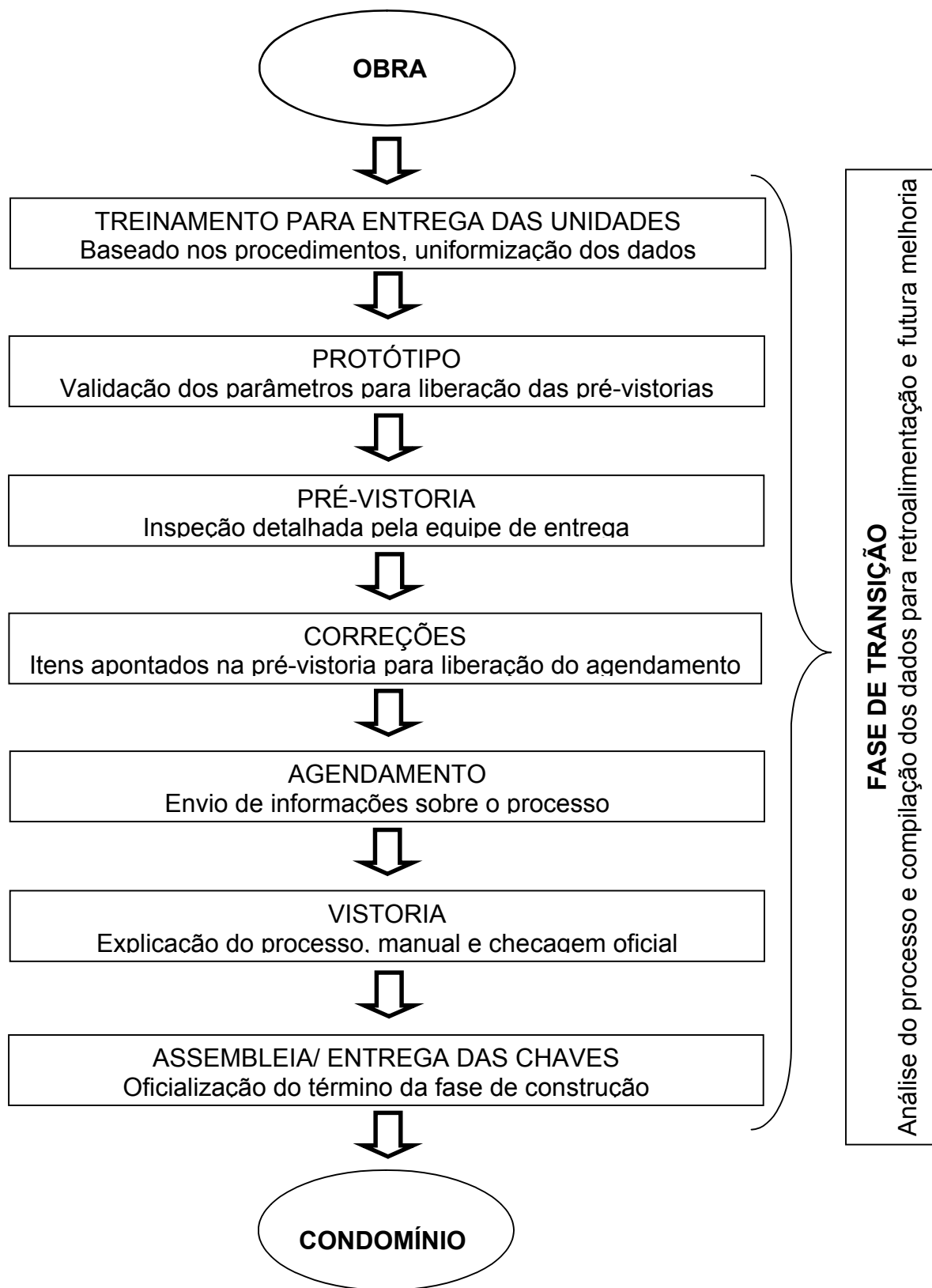
Para que sejam realizadas análises pós-entrega, a equipe também pode fazer uma compilação dos dados, salientando os itens mais recusados nas duas etapas. Esses dados poderão ser efetivamente proveitosos em um futuro empreendimento.

Essa análise pode resultar na melhoria de um processo executivo, em uma checagem ou para a exclusão de um fornecedor, pois o objetivo é fazer que a reclamação excessiva em uma obra não seja repetida em outra.

As unidades não comercializadas até a data da assembleia podem ser inspecionadas pela Assistência Técnica, que está habituada a realizar vistorias e utilizará critérios rigorosos, já que é de sua responsabilidade o suporte a esses usuários, após a equipe de obra ser desmobilizada e, provavelmente auxiliará na entrega, juntamente com o Departamento de Vendas.

Sugere-se que sejam realizadas todas as vistorias nas unidades autônomas ou o maior número possível, antes da assembleia de instalação de condomínio. Dessa forma, entende-se que a equipe da obra pode ser transferida com agilidade e sem pendência com os condôminos, definindo bem a fase de transição entre obra e condomínio. A assembleia finaliza legalmente, junto com o auto de conclusão, a fase da construção.

Considera-se que, seguindo os passos sugeridos, a obra pode ser finalizada com um planejamento suficiente nessa fase, para que aconteça a instalação do condomínio com menos problemas e desentendimentos com os futuros moradores. Para ilustrar melhor o que foi abordado, fez-se um resumo, o qual pode ser visto na sequência (Fluxograma 3).



**Fluxograma 3:** Resumo do processo de entrega (empresa-alvo)  
Fonte: Elaborado pela autora

## 2.5 Documentos utilizados na entrega de imóveis - modelo de referência

Seguindo o procedimento adotado por esta autora, já descrito anteriormente, há duas etapas que necessitam de documentos (formulários), para que sejam feitas as vistorias:

- Etapa 1: pré-vistoria pela equipe que fará a entrega ao usuário, recebendo a unidade da equipe responsável pela obra (equipe de obra);
- Etapa 2: vistoria do cliente ou usuário, recebendo a unidade da equipe responsável pela entrega do imóvel (equipe de entrega).

Os documentos apresentados na sequência, são baseados na empresa-alvo e servirão como roteiro para a pesquisa realizada nas empresas.

Na etapa 2, o formulário de vistoria (ANEXO F) contém itens-macros, os quais são de fácil entendimento, pois esse é o documento que o cliente irá assinar e, por isso, necessita ser claro e objetivo. Após 6 anos acompanhando essa evolução na empresa em que atua, esta autora destaca que a objetividade e a clareza são muito importantes nesse evento.

Esse formulário tem um cabeçalho (detalhe abaixo - figura 1), no qual está o nome do empreendimento, a unidade, o nome do proprietário e o representante da empresa. Este é necessário para a identificação correta de cada unidade. Logo abaixo, há uma frase na qual se inserem a data e horário da vistoria, reforçando que ele verificou os itens do documento. Esses itens são macro, ou seja, itens que deverão ser verificados, sem detalhamento, para que o cliente possa se basear ao longo do evento.

EMPREENHIMENTO:	UNIDADE:
PROPRIETÁRIO:	REPRESENTANTE EMPRESA:
Declaro ter realizado vistoria no imóvel no dia ____ / ____ / ____, das ____ horas às ____ horas, quando respondi as perguntas apresentadas a seguir:	
OBS.: _____	

**Figura 1:** Cabeçalho do formulário de vistoria (modelo de referência)

Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2008)

O primeiro item é sobre a explicação do manual do proprietário e, em seguida, os itens da inspeção, que deverão ser assinalados, se estiverem com seu correto funcionamento, sem riscos, manchas ou trincas (vícios aparentes), ou não. Nesse caso, coloca-se o detalhe nas observações. Vide figura 2.

ITEM DE INSPEÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Houve explicação a respeito do Manual do Proprietário e das garantias?			
<b>Os itens abaixo encontram-se em ordem?</b>			
1 Vidros			
2 Interruptores, tomadas e acabamentos elétrico			

**Figura 2:** Itens de inspeção do formulário de vistoria (modelo de referência)  
Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2008)

Após os itens de verificação, há algumas observações e, finalmente, o local de assinatura. O cliente irá assinar no primeiro espaço, caso tenha ocorrido algum item em desacordo, ocasionando uma revistoria. Se todos os itens inspecionados estiverem de acordo, é assinado no espaço em que há uma declaração, formalizando a vistoria. Vide figura 3.

<p><b>OBS 1:</b> Informamos que os itens acima inspecionados apresentam prazos de garantias diferentes, onde alguns expiram no ato da vistoria – ver Manual do Proprietário.</p> <p><b>Vícios Aparentes de Construção:</b> Aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel. Ex.: vidro trincado, parede lascada, louça trincada, ausência de algum item, esquadria amassada, caimento do piso, boxes e terraços, ralo entupido, etc.</p>	
<p><b>CASO OCORRA REVISTORIA:</b> Os itens acima foram recusados dia ____/____/____</p>	
<p>Assinatura do proprietário      Ass. Rep. da Empresa</p>	
<p>Declaro para os devidos fins que o imóvel encontra-se em perfeita ordem, de acordo com o memorial descritivo e plantas, razão pela qual assino o presente. Caso tenha sido recusado algum item, declaro que os mesmos foram corrigidos e aceitos na revistoria.</p>	<p>São Paulo, ____ de ____ de 200 ____.</p> <p>Ass. do Proprietário      Ass. Rep. da Empresa</p>

**Figura 3:** Observações do formulário de vistoria (modelo de referência)  
Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2008)

Na etapa 1, o formulário de pré-vistoria (ANEXO E) já necessitaria seguir os mesmos itens macros, porém muito mais detalhados, pois é com ele que a equipe de entrega realiza sua inspeção, pretendendo-se minimizar ou eliminar quaisquer defeitos no dia da vistoria com o cliente.

Nesse formulário, também há um cabeçalho, no qual se identifica o empreendimento e a unidade. Por ele ser mais detalhado, há mais de uma folha: a

primeira delas trata de itens sobre as áreas secas (figura 4). A segunda e a terceira folhas tratam das áreas úmidas da unidade e a quarta e última folha é a explicação de como deve ser inspecionado cada item pelo representante da empresa.

OBRA							
ITEM	ITENS PARA VERIFICAÇÃO	PAY./APTO:					
		RESULTADOS <input type="checkbox"/> ACEITAR <input checked="" type="checkbox"/> RECUSAR					
		LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL
<b>1. ÁREAS SECAS</b>							
1.1	Identificação dos circuitos com etiquetas no quadro de luz						
1.2	Espelhos de tomadas e interruptores						
1.3	Caixinhas dos tetos						
1.4	Fios dos pontos de luz						
1.5	Lustre da sacada bem colocado						

**Figura 4:** Cabeçalho e itens de inspeção do form. de pré-vistoria (mod. de ref.)  
Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2008)

As folhas de inspeção serão preenchidas da seguinte forma: na parte superior, insere-se cada ambiente (local) a ser inspecionado naquela unidade, os quais podem não ser iguais para todas as unidades, devido a tipos diferentes comercializados ou devido às personalizações vendidas. Cada item inspecionado, caso não esteja de acordo com o padrão, é assinalado, como informa a legenda, e, nas observações, é descrito o porquê da recusa.

Nas colunas desse formulário, há também o método de inspeção, amostra e tolerância (figura 5). Ao final do preenchimento da unidade, verifica-se, com a engenharia da obra, cada item recusado e decide-se qual será a disposição: ser aceito da forma que está, se será retrabalhado, retificado ou sucateado.

AMOSTRA (%)	MÉTODO DE INSPEÇÃO	TOLERÂNCIA (mm)	DATA	VISTO CONF.	DISPOSIÇÃO					
					AC	RT	RF	S	DATA APROY.	VISTO CONF.
100	visual	-								
100	visual	-								

**Figura 5:** Método de inspeção do formulário de pré-vistoria (mod. de referência)  
Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2008)

Após essas decisões, as anotações são passadas para a equipe da obra, para que sejam corrigidos os itens necessários e, após nova verificação pela equipe de entrega, libera-se a unidade para agendamento da vistoria com o cliente.

Pode-se fazer um paralelo, utilizando o Quadro 3, para que possam ficar mais evidentes as ideias citadas acima.

ITEM VERIFICÁVEL	PRÉ-VISTORIA	VISTORIA
Instalações elétricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificação dos circuitos com etiquetas no quadro de luz</li> <li>-Espelhos de tomadas e interruptores</li> <li>-Caixinhas dos tetos</li> <li>-Fios dos pontos de luz</li> <li>-Colocação adequada do lustre da sacada</li> </ul>	-Interruptores, tomadas e acabamentos elétricos
Caixilhos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Funcionamento dos caixilhos</li> <li>-Vedação com silicone entre o caixilho e peitoril</li> <li>-Caixilhos e guarnições</li> <li>-Fixação dos vidros</li> </ul>	-Caixilhos e acessórios
<b>ANÁLISE</b>	<p>Para cada item, há uma explicação, na folha de descrição, a respeito do que exatamente deve ser verificado, facilitando a verificação pela equipe.</p> <p>Esta é separada do item.</p>	<p>No termo, só há a explicação do que é vício aparente e o cliente é orientado pelo representante da empresa. Antes, ele recebe carta com mais detalhes sobre a vistoria.</p>

**Quadro 3:** Comparativo dos itens de verificação

Fonte: Elaborado pela autora

O detalhamento na pré-vistoria faz-se necessário, para que possam ser avaliados os subitens mais problemáticos, pois se entende que, na vistoria, isso não deva ocorrer. Já na vistoria, o item é genérico, para que o consumidor possa ter uma noção geral e servirá para que a vistoria seja mais objetiva.

Considera-se que a prática realizada na empresa em que esta autora atua, seja prudente, pois possibilita que a equipe de obra prepare-se melhor para o dia da vistoria com o cliente, porém não impede que imprevistos ocorram.



### **3 PESQUISA REALIZADA JUNTO ÀS EMPRESAS**

Para a pesquisa de campo, foram entrevistadas algumas empresas do mercado, objetivando conhecer as práticas adotadas e, assim, coletar dados para um modelo de procedimento de entrega do imóvel ao usuário. A pesquisa foi dividida em duas partes:

- Parte 1: caracterização de cada empresa; identificação e análise dos procedimentos de entrega do imóvel e formulários adotados, por meio de questionário, com o objetivo de incorporar melhorias no modelo de referência.
- Parte 2: detalhamento de duas empresas para melhor explicitação do procedimento de entrega do imóvel.

#### **3.1 Seleção das empresas**

A seleção das empresas para o estudo foi determinada pelos contatos que esta autora tem em seu trabalho atual, permitindo selecionar 35 empresas do ramo da Construção Civil, sendo a maioria delas atuantes na capital de São Paulo, incluindo a empresa onde atua (empresa-alvo).

Para a segunda parte da pesquisa, utilizou-se a interface que a autora obteve nesse período, com duas empresas de grande porte, as quais estavam em processo de entrega de obra, sendo estas obras em parceria com a empresa-alvo, o que facilitou a checagem das informações.

#### **3.2 Caracterização das empresas selecionadas**

A caracterização de cada empresa foi feita a partir dos dados relevantes para o estudo. Definiu-se para isso: o Estado de atuação, o ramo de atividade, o tipo de construção, se há certificação do Sistema de Gestão da Qualidade e se possui procedimentos de entrega do imóvel, bem como a data de sua implantação. Das 35

empresas selecionadas, apenas 17 participaram de todo o processo, responderam ao questionário e, portanto, serviram como base para o estudo.

Algumas delas enviaram seus procedimentos em parte ou na sua totalidade, porém não responderam formalmente à pesquisa; com isso, os dados enviados foram considerados, porém não entraram na análise final da proposta. Apenas duas das empresas não puderam revelar seus procedimentos, devido a regras internas, e, por isso, não se obteve nenhum dado para análise.

Na tabela 2, segue a caracterização das 17 empresas, incluindo a empresa-alvo (REFERÊNCIA), destacando-se que 15 delas atuam no Estado de São Paulo. Todas elas atuam como incorporadoras, sendo que apenas duas não têm, em seu ramo de atividade, a construção.

**Tabela 2:** Caracterização das empresas (participantes)

<b>CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS</b>																		
<b>EMPRESA</b>	<b>REFERÊNCIA</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ESTADO DE ATUAÇÃO</b>	SP	SP	SP	SP	Vários	RS	SP	ES	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	
<b>RAMO DE ATIVIDADE</b>																		
<b>INCORPORAÇÃO</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<b>17</b>
<b>CONSTRUÇÃO</b>	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	<b>15</b>
<b>TIPO DE CONSTRUÇÃO</b>																		
<b>ALTÍSSIMO PADRÃO</b>	X				X		X				X				X	X		<b>6</b>
<b>ALTO e MÉDIO PADRÃO</b>	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<b>16</b>
<b>ECONÔMICO</b>	X	X	X	X	X		X	X		X			X	X		X	X	<b>12</b>
<b>CERTIFICAÇÃO-ISO 9001</b>	X		X	X	X	X		X	X		X			X	X		X	<b>11</b>
<b>PROCEDIMENTO</b>																		
<b>TEM PROCEDIMENTO PARA ENTREGA DE UNIDADE?</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	<b>15</b>
<b>HÁ MAIS DE 5 ANOS?</b>	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X		X	<b>13</b>
<b>HÁ MENOS DE 5 ANOS?</b>		X					X											<b>2</b>

Fonte: Elaborado pela autora

A denominação para o tipo de construção descrita na tabela 2 é a usualmente utilizada na comercialização dos imóveis pelas empresas incorporadoras, porém,

segundo a denominação do custo unitário básico de construção (CUB<sup>20</sup>), que se baseia na metodologia de cálculo da NBR 12721:2006, a classificação para os tipos de construção residencial são: ALTO, NORMAL E BAIXO.

Essa classificação foi definida por suas características principais e acabamentos. Como exemplo, podem-se citar as características de uma residência unifamiliar, que equivale à parte interna de um apartamento, a qual segue:

- Residência de padrão alto (R1-A): residência composta de quatro dormitórios, sendo um suíte com banheiro e closet, outro com banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda (abrigo para automóvel).
- Residência de padrão normal (R1-N): residência composta de três dormitórios, sendo um suíte com banheiro, banheiro social, sala, circulação, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda (abrigo para automóvel).
- Residência de padrão baixo (R1-B): residência composta de dois dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque.

Seguindo a sequência da tabela 2, respectivamente, altíssimo padrão seria um imóvel que comportasse mais equipamentos que o mencionado, alto padrão se equivaleria na denominação, médio padrão seria o padrão normal e econômico seria o padrão baixo.

Analisando a tabela, quanto ao tipo de construção, temos que 6 empresas atuam no altíssimo padrão, 16 atuam no alto e médio padrão e 12 atuam na faixa econômica, sendo que algumas delas atuam em dois ou em três tipos de construção. Esses dados nos permitem refletir que grande parte dos empreendimentos das empresas estudadas (padrão médio e econômico) é destinada a pessoas que provavelmente não contarão com a ajuda de um profissional contratado para orientá-las; são pessoas leigas no assunto e, por isso, enfatiza-se a necessidade de procedimentos claros e didáticos no ato da vistoria, objetivando-se, assim, evitar problemas futuros.

---

<sup>20</sup> CUB: custo unitário básico de construção. Originou-se da Lei Federal 4.591 de 16 de dezembro de 1964. O objetivo básico é disciplinar o mercado de incorporação imobiliária, servindo como parâmetro na determinação dos custos dos imóveis. Disponível em: <[www.cub.org.br](http://www.cub.org.br)>. Acesso em: 21 nov. 2008.

Apesar de apenas 11 empresas possuírem certificação ISO 9001, 15 delas atuam com procedimento específico para a fase de entrega, sendo que a maioria já o possui há mais de 5 anos. Colocou-se a data de 5 anos (em relação ao ano de 2008) como data-base, para avaliar se, com a publicação do Manual do Proprietário, em 2003, pelo SINDUSCON-SP e SECOVI-SP, houve iniciativa das empresas em relação ao aprimoramento ou à criação de procedimentos para o evento da entrega da unidade ao usuário final.

Para esta segunda parte do trabalho, foram selecionadas duas empresas que estavam em processo de entrega de obra, sendo estas obras em parceria com a empresa-alvo. Uma das empresas participou da caracterização da parte 1 e a outra não.

Essas obras têm uma amostragem adequada, pois são de empresas que já estão no mercado há um bom tempo e tem processos distintos e fundamentados. A empresa A (número 15 da caracterização da parte 1), com uma obra de 3 torres, 248 unidades, e a empresa B, com uma obra de 9 torres, sendo que, para esta fase de entrega, existem 5 torres, 308 unidades. A empresa-alvo teve a análise do processo independente de uma obra específica.

### **3.3 Coleta de dados**

O planejamento para a coleta dos dados da parte 1 da pesquisa foi dividido em etapas. A primeira foi definir o modelo de referência, baseado na experiência desta autora, destacando-se os itens mais pertinentes a serem abordados e comparados entre as empresas, com o objetivo de verificar as possíveis melhorias.

Feita a análise do modelo de referência, a segunda etapa foi elaborar o roteiro de pesquisa, no qual foram abordados os itens mais relevantes ao assunto. Esses dados também foram divididos para uma melhor análise, sendo:

- caracterização das empresas;
- dados sobre a pré-vistoria, como: critério de avaliação para a inspeção pela equipe de entrega; equipe para realizar a atividade; treinamento e aprovação da

unidade para a próxima etapa; itens avaliados pela equipe no momento da inspeção;

- dados sobre a vistoria, além dos já descritos no item anterior, foram: detalhes do formulário; reclamações; utilização de lacres para auxiliar nas garantias; explicação do manual do proprietário; entrega das chaves; notificação do evento ao cliente; duração da vistoria; diferenciação entre os tipos de construção.

A ideia inicial para se realizar a coleta dos dados pretendidos foi visitar cada empresa, para conhecer melhor seu procedimento, e aplicar um roteiro de perguntas; porém, devido a vários fatores, preferiu-se obter os dados por meio de questionário em forma de tabela, o qual facilitou a análise para a geração de gráficos.

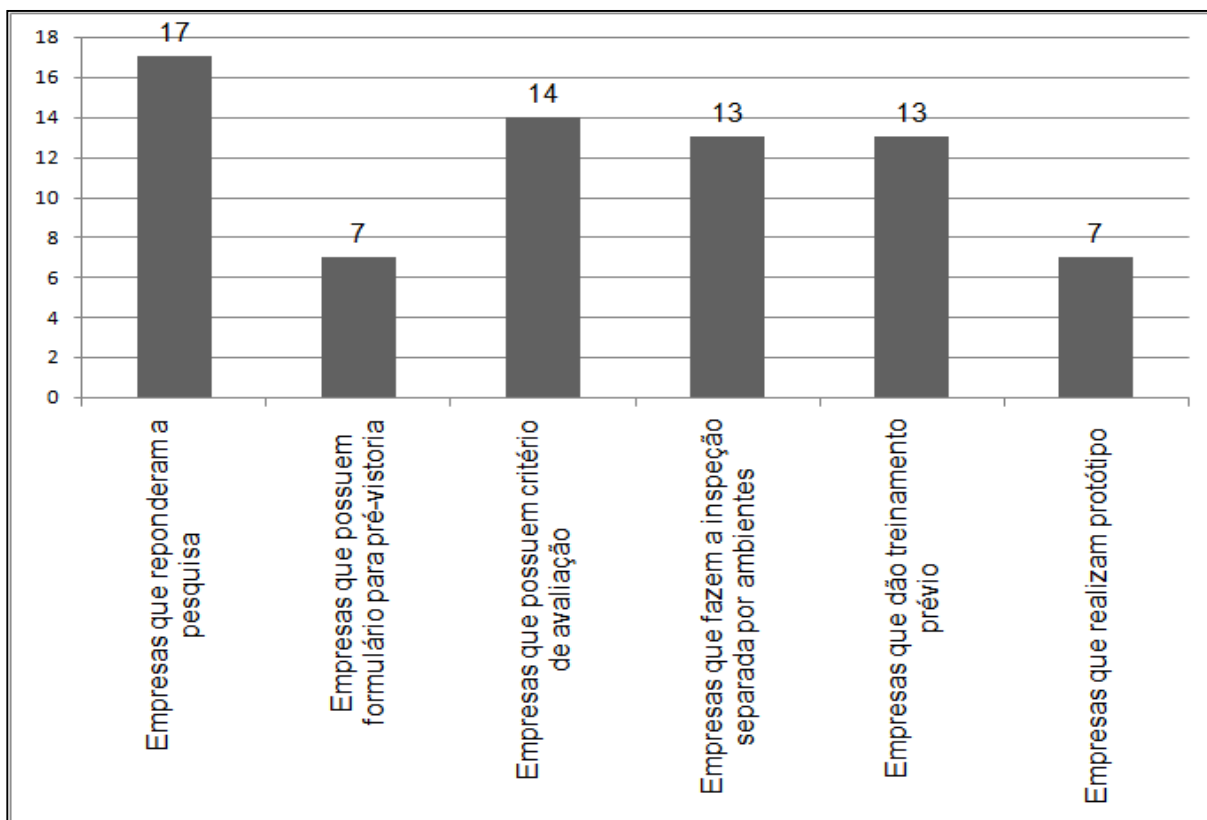
Das 34 empresas procuradas, apenas 3 foram entrevistadas pessoalmente. Os outros contatos aconteceram via telefone e *e-mail*, como também o recebimento de material para análise, resultando na tabela que está no APÊNDICE A, que será detalhada no próximo capítulo.

O processo para a coleta de dados da parte 2, Detalhes do Procedimento, foi auxiliado pela equipe da empresa-alvo que acompanha a obra diariamente. Essa equipe baseou-se nas etapas do procedimento da empresa-alvo para seguir um roteiro de perguntas. O material foi analisado e, após essa análise, esta autora validou os dados, juntamente com a equipe atuante.

### **3.4 Síntese e análise dos dados**

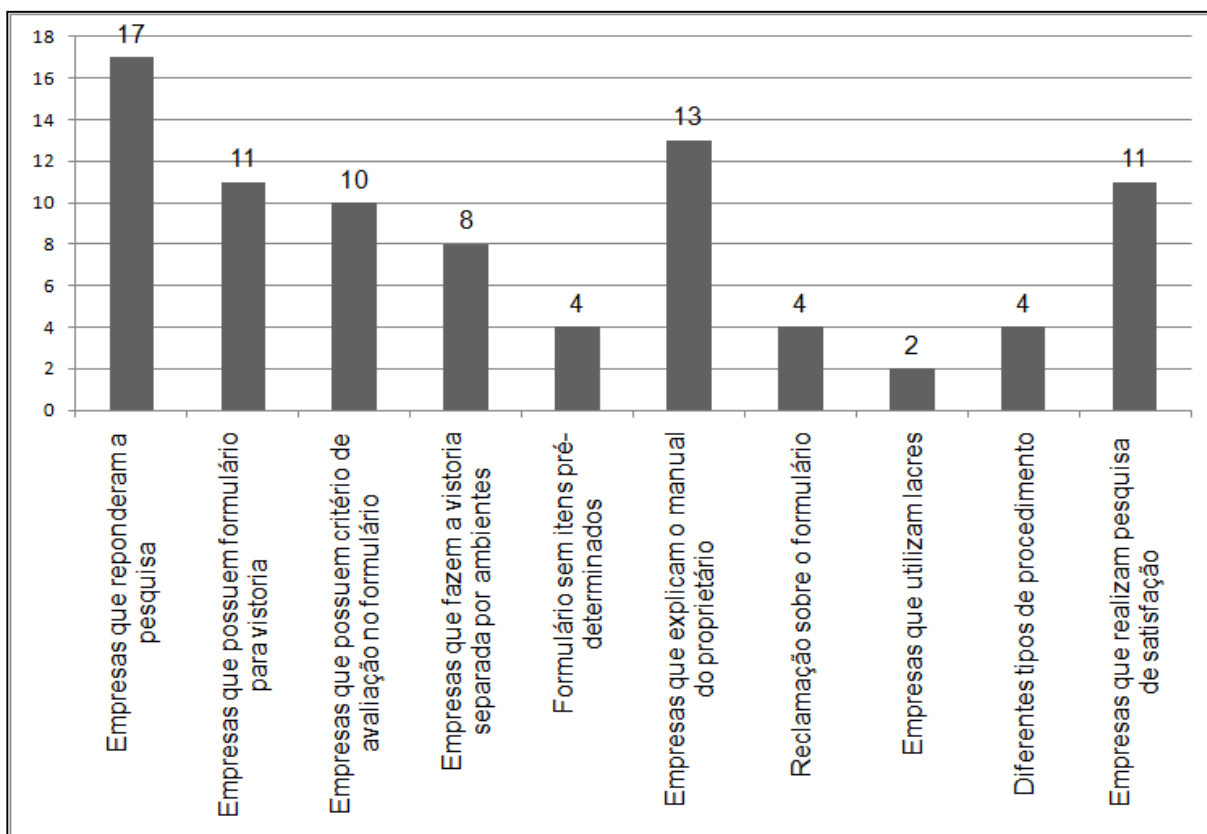
#### **3.4.1 Pesquisa geral**

Com os dados obtidos da pesquisa (roteiro de perguntas), foram feitos o mapeamento e, conseqüentemente, a análise dos dados que foram utilizados no modelo de referência, os quais serão apresentados em forma de gráficos. Para o entendimento global, propôs-se um resumo das informações, o qual segue no gráfico 4 e 5, que serão detalhados posteriormente.



**Gráfico 4:** Resumo dos dados da pré-visitória

Fonte: Elaborado pela autora



**Gráfico 5:** Resumo dos dados da visitória

Fonte: Elaborado pela autora

Das 17 empresas que responderam à pesquisa, apenas 11 delas possuem formulário para a vistoria do imóvel com o cliente, e apenas 7 delas possuem formulário para a pré-vistoria. Porém, isso não significa que a atividade não seja feita pela empresa, apenas representa que as empresas que não têm formulário, não criaram um sistema de gestão, para o qual seria necessária essa formalização.

Pode-se concluir, com isso, que o evento ocorre, porque se faz necessário, porém não há um processo padronizado e que não é acompanhada essa evolução para futuros empreendimentos.

No gráfico 4, verifica-se que, mesmo a empresa não possuindo o formulário para pré-vistoria, 14 delas se preocupam em realizar essa etapa com critérios de avaliação pré-determinados e 13 delas o fazem separadamente por ambientes; porém, como não existe um padrão, há dificuldade para que seja feita uma compilação desses dados para futuros acompanhamentos e análises, como é feita pela empresa-alvo, gerando várias melhorias ao processo.

Seguindo a análise dos dados da preparação para a entrega, pode-se constatar que 13 das empresas relatam realizar treinamento para a equipe, o que é muito importante, porém não foi analisado em detalhes qual o nível dessa prática e se há retroalimentação aos departamentos para melhorias futuras.

Também se constatou que apenas 7 delas fazem uma unidade protótipo para analisar todos os detalhes, antes de iniciar todo o processo para a entrega. Fez-se uma comparação, para verificar quem aprova as unidades, para poder ser agendada a vistoria com o cliente e, na maioria das empresas, o Departamento de Assistência Técnica é o responsável por essa liberação (vide APÊNDICE A).

No gráfico 5, podem ser verificadas algumas características dos formulários de vistoria, os quais revelam que mesmo quem não tem um formulário oficial da empresa respondeu que tem critério de avaliação para cada item verificado no ato da vistoria com o cliente. Isso ocorreu com 10 das empresas que responderam, enquanto 8 delas descreveram que fazem as vistorias separando os ambientes, para facilitar o entendimento do cliente.

Outras 4 empresas ainda não possuem um formulário detalhado com os itens já pré-determinados, o que pode não ser um problema no ato da vistoria, mas que pode gerar muitas dúvidas ao longo dos cinco anos de assistência técnica, pois não

há um roteiro igual a ser seguido em todas as vistorias. Devido a essa falta de padronização, poderão surgir dúvidas em relação ao fato de o item não ter sido vistoriado corretamente.

Outro item muito relevante é a explicação do manual do proprietário no ato da vistoria, também no intuito de auxiliar a Assistência Técnica. Nesse quesito, a maioria das empresas, no total de 13, relatam que o fazem.

Quanto ao questionamento sobre se houve reclamações a respeito do formulário, apenas 4 das empresas responderam que, no decorrer do processo de entrega, houve algum tipo de reclamação quanto a ele, porém esse número é baixo, considerando-se o atual mercado consumidor.

Para auxiliar o trabalho da Assistência Técnica, destaca-se que seria ideal usar algum tipo de lacre<sup>21</sup> nas instalações elétricas e hidráulicas, pois os usuários finais, ao efetuar pequenas reformas na unidade, podem danificar alguma instalação, perdendo a garantia referente a esse item, o que geralmente ocorre. Esse conceito é novo e pode-se perceber que apenas 2 empresas o utilizam.

Como muitas das empresas pesquisadas trabalham com dois ou mais tipos de padrões de construção, pretendeu-se verificar se as mesmas tinham algum plano diferente de abordagem para essa variedade. Constatou-se que apenas 4 empresas relatam possuir mais de um procedimento, porém isso ainda não é uma preocupação das empresas, pois, para elas, já é difícil ter apenas um procedimento a seguir e conseguir que ele seja efetivado ao longo de todo esse processo. Assim para muitas delas, não caberia diferenciar por padrões, no momento, apesar de ser uma questão a ser pensada para o futuro.

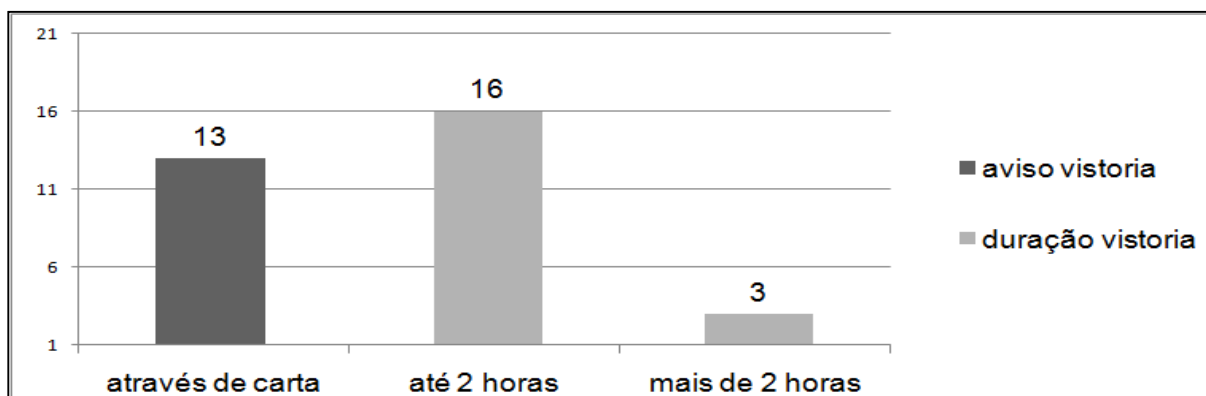
Quanto ao item satisfação, verificou-se que 11 das empresas se preocupam em ter no processo uma validação, porém não se sabe se esses dados geram algum tipo de melhoria, pois o cliente, ao fazer uma reclamação do formulário ou mesmo do processo, pode ter sua reclamação atendida e, mesmo assim, isso não implicaria em nenhuma melhoria futura.

---

<sup>21</sup> Lacre: adesivo autocolante, que permite, após testar o item junto ao cliente, ser colado e certificar que, se o mesmo tentar retirá-lo para fazer alguma alteração, ele perderá a garantia. Como exemplo, pode-se citar a utilização desse lacre na parte interna do quadro elétrico. Caso o usuário retire a tampa interna para fazer alguma alteração nos disjuntores ou fiação, perderá automaticamente a garantia com a construtora, o que, antes dessa medida, era difícil de provar.



No gráfico 6, pretendeu-se evidenciar como o cliente é avisado do evento da vistoria, pois, muitas vezes, há clientes que não são localizados ou relatam que não receberam a comunicação, prejudicando o planejamento da obra para sua desmobilização. Então, há a necessidade de que esta seja feita através de carta registrada, para que o evento fique formalizado, evitando-se futuros problemas.



**Gráfico 6:** Dados da vistoria – convocação e duração

Fonte: elaborado pela autora

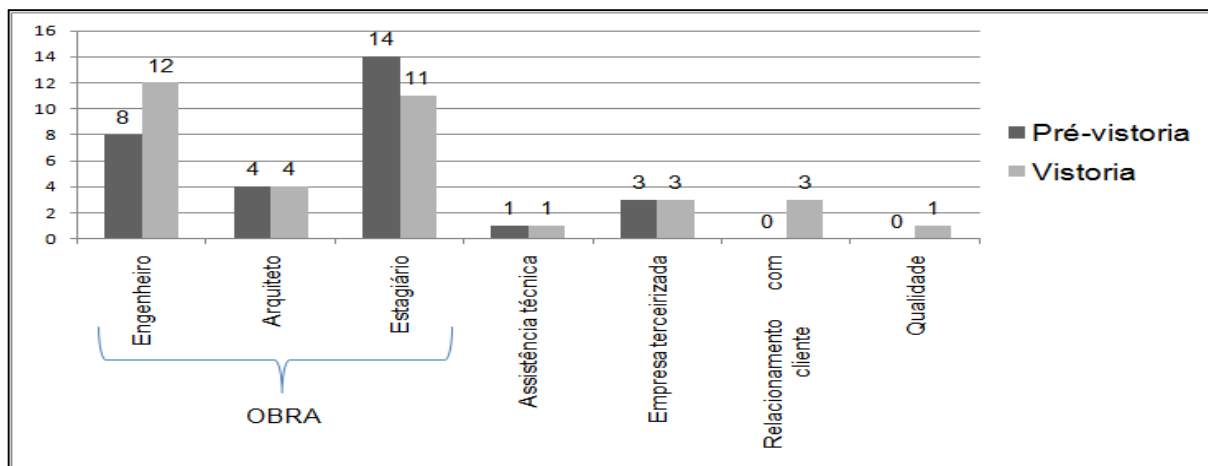
Outro item importante é com relação ao período de duração do tempo para a vistoria, pois, segundo a experiência desta autora, sabe-se que o cliente não consegue prestar atenção devida se o evento durar mais que 2 horas consecutivas e que esse tempo é suficiente para as explicações e a realização dos testes necessários, mesmo em diferentes padrões.

Pode-se constatar que 16 das empresas compartilham dessa opinião, realizando o evento em menos de duas horas, com o intuito de abordar os pontos mais importantes, que são os de vício aparente, e responder às dúvidas do cliente. Nesse item, a soma das empresas em relação à duração da vistoria não é exatamente igual às empresas que responderam, porque duas delas relatam que fazem a vistoria, dependendo do padrão com mais de duas horas de duração.

A pesquisa pretendeu, também, levantar quem realiza a tarefa de inspeção da pré-vistoria e da checagem dos itens junto aos clientes.

Pode-se constatar, por meio do gráfico 7, que, na pré-vistoria, na grande maioria (14 das empresas), é um estagiário que responde pela função, enquanto, na vistoria, nota-se que há a participação mais efetiva do engenheiro da obra. Esta autora pode relatar que, devido a sua experiência profissional, é notável e importante a diferença, quando há a participação de um profissional experiente

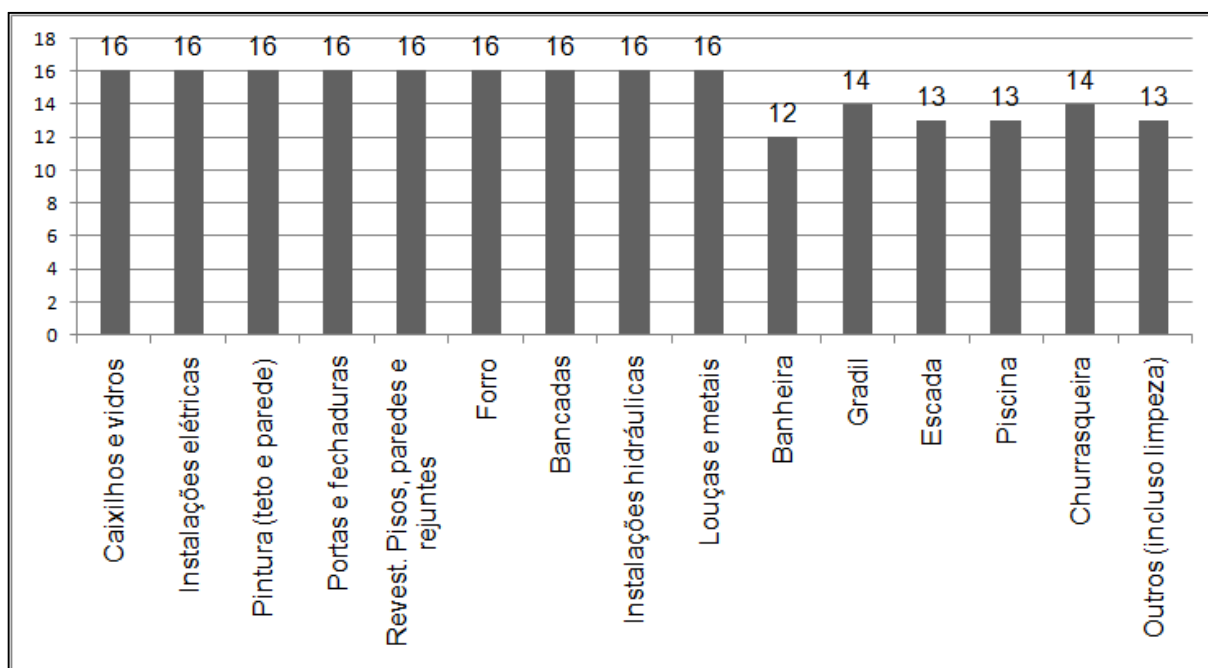
nesse evento, pois o cliente se sente mais valorizado e a vistoria é realizada de modo mais satisfatório. Também verificou-se que algumas empresas terceirizam esse serviço, contratando uma outra empresa para participar do evento.



**Gráfico 7:** Quem realiza a inspeção – comparação entre pré-vistoria e vistoria

Fonte: elaborado pela autora

Em relação à experiência dos profissionais, analisando a grande participação dos estagiários e, às vezes, de pessoas externas, conclui-se que o treinamento é realmente muito importante, porque não se pode garantir a experiência deles nesse tipo de evento. Além disso, todos devem se adequar aos processos e à cultura da empresa, para poderem representá-la adequadamente.



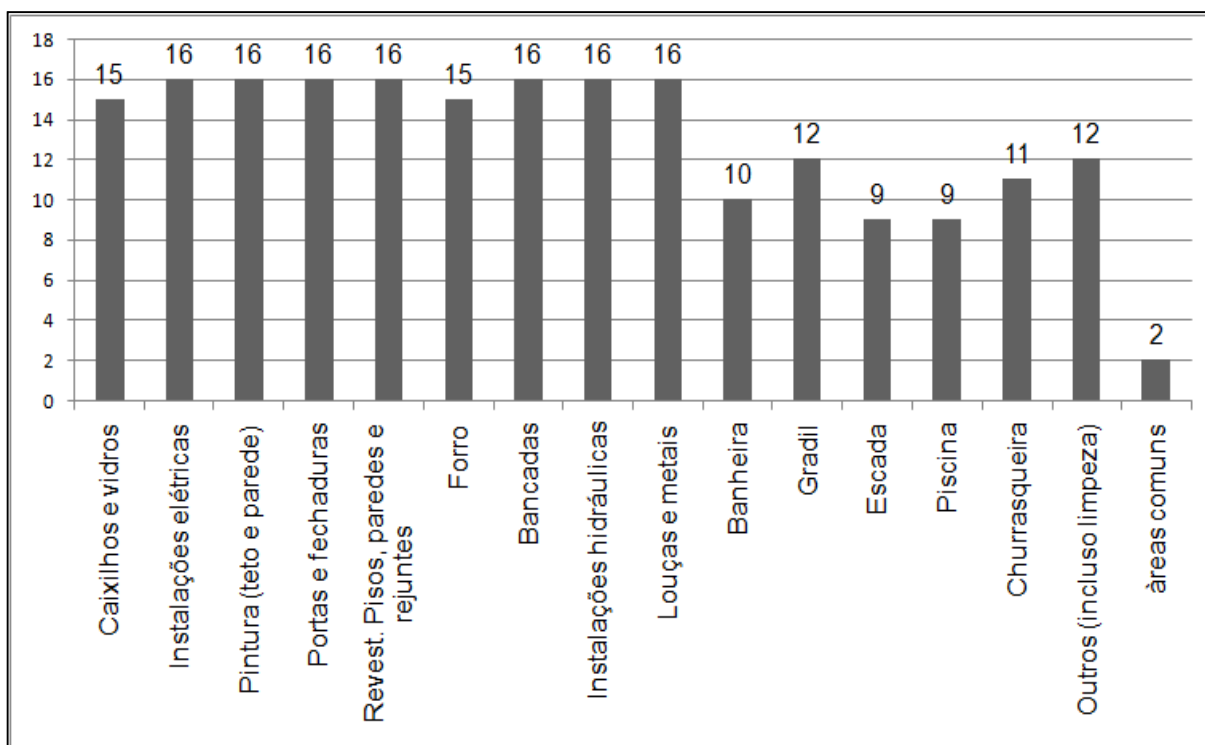
**Gráfico 8:** Itens para verificação na pré-vistoria

Fonte: Elaborado pela autora

Analisando-se o gráfico 8, o qual mostra os itens verificáveis na pré-vistoria, pode-se constatar que os itens são similares entre as empresas. Como cada empresa tem sua característica e seu formulário diferenciado, para facilitar a análise, agruparam-se alguns dos itens, fazendo que a análise ficasse mais relevante.

Não foi possível aprofundar como é feita cada inspeção, pois realmente o que faz a diferença é o modo como é verificado cada item. Para esta dissertação, procurou-se abordar apenas se os itens são suficientes e relevantes e não se os métodos de avaliação de cada item são eficazes.

No gráfico 9, os itens verificáveis na vistoria foram analisados igualmente em relação aos da pré-vistoria. Só houve a inclusão do item área comum, pois duas empresas relataram que, neste evento, vistoriavam essa área com os clientes. Não se pode identificar qual é o nível de detalhamento desse item, mas acredita-se que seja superficial, considerando-se o universo que é a vistoria das áreas comuns de um condomínio.

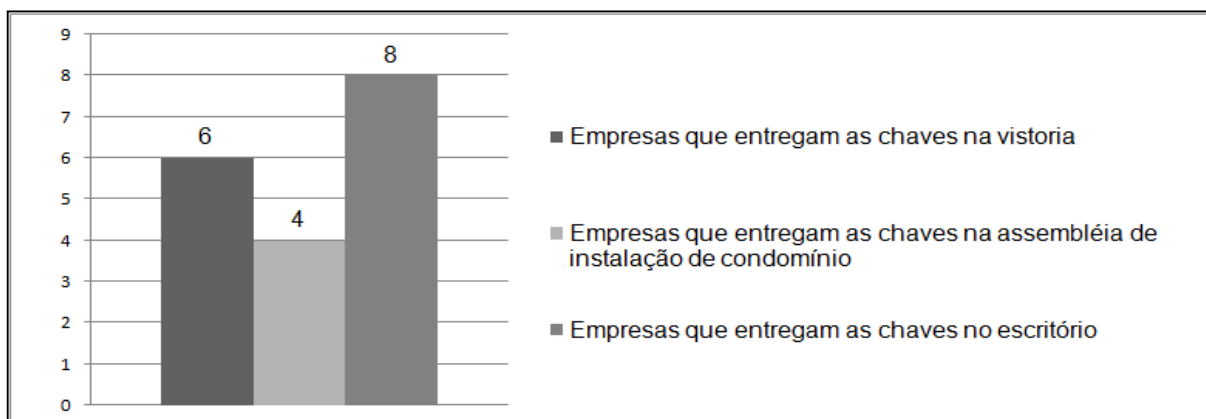


**Gráfico 9:** Itens para verificação na vistoria

Fonte: Elaborado pela autora

Quanto aos itens verificáveis, chegou-se à mesma conclusão da pré-vistoria.

Outro item relevante ao evento da entrega da unidade é a formalização da entrega das chaves aos clientes, como pode ser visto no gráfico 10. Percebe-se que não há uma regra, porém a maioria prefere entregá-las no escritório da empresa. Alguns, porém, escolheram mais de uma opção, já que esse procedimento depende do cliente e da situação.



**Gráfico 10:** Entrega das chaves

Fonte: Elaborado pela autora

Considera-se que a maioria prefira entregar as chaves no escritório devido à burocracia existente para quitação da parte financeira. A empresa só pode liberar as chaves ao cliente, se este quitar seus débitos totalmente (pagamento direto à construtora ou à incorporadora) ou, caso haja financiamento, se ele trazer a carta de crédito do banco, que, aliás, só pode ser providenciada junto ao banco após a expedição do habite-se.

Após a análise parcial de cada gráfico, pode-se concluir que, por não existir nenhuma norma ou lei específica em que as empresas possam se basear, há uma grande variação do tema “entrega de unidade”. Cada empresa realiza esse evento com base na suas experiências e nas expectativas de seus clientes e adequa-se ao que o mercado impõe.

Constatou-se, por meio dos contatos, que o motivador para que sejam realizadas melhorias no processo, muitas vezes depende do histórico da Assistência Técnica da empresa, pois, se algum item estiver gerando alta demanda na garantia, isso retorna como retroalimentação à engenharia, que efetiva a melhoria.

Outro fato a destacar é que somente algumas das empresas fizeram algum tipo de *benchmarking* para agregar valor ao seu procedimento ou têm algum tipo de consultoria.

Entende-se que essa fase da obra será muito questionada e terá que ser melhorada pelas empresas daqui para a frente, pois, com a NBR 15575, que trata de desempenho, os usuários finais questionarão muito mais e exigirão das empresas um respaldo maior do bem imóvel que estão adquirindo. Isso talvez possa ser adequado no procedimento de entrega, pois, com certeza, no manual do proprietário, terão que constar todos os itens de desempenho e seus respectivos prazos de garantia e vida útil, para que possa ficar registrado a que nível pertence o edifício.

### 3.4.2 Pesquisa detalhada do procedimento

O estudo detalhado do procedimento de entrega baseou-se na estrutura já apresentada no capítulo 2.4, o qual descreve a empresa-alvo. A pesquisa de campo foi realizada em duas empresas que estavam em processo de entrega e com as quais a empresa-alvo tem parceria.

A verificação dos itens teve o intuito de fazer uma comparação, auxiliando a linha de pensamento já descrita. Pode-se constatar que as etapas do processo são muito parecidas, apesar de serem realizadas de modos distintos.

Como resultado dessa pesquisa, propôs-se um quadro-resumo, que segue abaixo.

ETAPA	EMPRESA-ALVO	EMPRESA - A	EMPRESA - B
TREINAMENTO	Baseado nos procedimentos, uniformização dos dados, realizado pela equipe de entrega.	Treinamento e aplicação dos procedimentos da empresa, por meio do departamento da qualidade.	Não é padrão realizar previamente antes do protótipo.

<b>PROTÓTIPO</b>	Validação dos parâmetros para liberação das unidades para iniciar as pré-istorias. Aprovação por meio de um comitê (Assistência Técnica, equipe de entrega e de obra).	Equalização dos parâmetros para que as unidades sejam finalizadas. Aprovação realizada pela Qualidade.	Informação dos parâmetros para a obra, onde é realizado o treinamento e a aprovação pelo Departamento de Assistência Técnica.
<b>PRÉ-VISTORIA</b>	Inspeção detalhada realizada pela equipe de entrega, que recebe a unidade da equipe da obra.	Inspeção detalhada feita pela equipe de obra.	Inspeção detalhada feita pela assistência técnica, que recebe a unidade da equipe de obra.
<b>CORREÇÕES</b>	Itens apontados na pré-istoria para liberação das unidades para agendamento da vistoria. Realizado pela equipe de obra.	Realizado através dos apontamentos passados pela equipe de obra.	Realizado com tempo determinado para liberação do agendamento da vistoria. Realizado pela equipe de obra.
<b>AGENDAMENTO</b>	Envio de informações sobre o processo aos clientes, através de carta, com data e hora da vistoria, previamente determinado. Cliente deve ligar para confirmar ou alterar.	Agendamento através de telefone, com data e horário pré-determinados.	Envio de informações aos clientes, através de carta, com data e hora da vistoria em aberto, ressalva sobre a duração da vistoria. Cliente deve ligar para escolher data.
<b>VISTORIA</b>	Explicação do processo da empresa, como ler o manual do proprietário, checagem oficial com itens determinados. Cliente faz os testes, representante da empresa preenche o formulário e coloca os lacres, mas não fornece cópia.	Explicação da unidade sem detalhes, cliente preenche o formulário, o qual é detalhado em itens determinados e fica com uma cópia deste. Quem faz os testes é o representante da empresa.	Antes da vistoria, são colocados os lacres na unidade. Explicação da unidade com tempo determinado e explicação sobre o manual do proprietário. O formulário tem itens determinados. Quem preenche o formulário é o representante da empresa.
<b>ASSEMBLEIA/ ENTREGA DAS CHAVES</b>	Oficialização do término da fase de construção. Assembleia realizada pelo Departamento de Relacionamento com o cliente. Chaves entregues no escritório.	Oficialização do término da fase de construção. Assembleia realizada pelo Departamento Comercial. Chaves entregues no escritório.	Oficialização do término da fase de construção. Assembleia é realizada pelo Departamento de Assistência Técnica. Chaves entregues no escritório.

**Quadro 4:** Comparativo das etapas do processo entre as empresas

Fonte: Elaborado pela autora

Pode-se concluir que as etapas a ser seguidas são as descritas e que, de algum modo, isso é inerente ao processo e acontece mesmo sem uma formalização, pois, se estas não forem seguidas, haverá algum problema posterior.

### 3.4.3 Análise da pesquisa

Feita a análise dos dados, considerou-se, para o procedimento aprimorado, que alguns itens do modelo de referência devem permanecer e outros sugerem-se como pontos de melhoria, como seguem abaixo.

ETAPA	PERMANECER	PONTOS DE MELHORIA
TREINAMENTO	Realizado antes do início da pré-vistoria. Baseado nos procedimentos atualizados. Utilizado para uniformizar os dados. Realizado pela equipe de entrega.	Realizar com recursos áudio visuais. Utilizar histórico das obras entregues, como forma de prevenção.
PROTÓTIPO	Validação dos parâmetros por um comitê para liberação das unidades, para iniciar as pré-vistorias. Relatório fotográfico para formalizar e seguir o padrão definido.	Fazer comparação dos protótipos, semelhanças e diferenças, para futuras melhorias.
PRÉ-VISTORIA	Inspeção detalhada pela equipe de entrega que recebe a unidade da equipe da obra.	Fazer adequação nos itens do formulário, para posterior avaliação, a qual é utilizada na reunião de análise crítica.
CORREÇÕES	Itens apontados na pré-vistoria para liberação das unidades para agendamento da vistoria.	Fazer a checagem final realizada pela equipe de entrega, antes da liberação para o agendamento.
AGENDAMENTO	Envio de informações sobre o processo, data e hora da vistoria.	Adequar a antecedência do envio das informações aos clientes. Talvez deixar data em aberto.

<b>VISTORIA</b>	Explicação sobre o processo da empresa e sobre como ler o manual do proprietário. Checagem oficial com itens determinados. Cliente realiza os testes. Representante da empresa preenche o formulário.	Fazer adequação nos itens do formulário, para posterior avaliação, utilizada na reunião de análise crítica. Realizar pesquisa no ato da vistoria. Fornecer uma cópia do formulário ao cliente.
<b>ASSEMBLEIA/ ENTREGA DAS CHAVES</b>	Oficialização do término da fase de construção. Chaves entregues no escritório.	Meta de serem vistoriadas 100% das unidades antes da assembleia. Rever cronograma da etapa de entrega.

**Quadro 5:** Análise da pesquisa – melhorias no modelo de referência

Fonte: Elaborado pela autora

Detalhando os formulários, sugere-se o que segue:

#### FORMULÁRIO DE PRÉ-VISTORIA

Sugere-se permanecer:

- Uma folha separada para as instruções de recebimento de cada item.

Sugerem-se como pontos de melhoria:

- Alterar a identificação do cabeçalho das folhas.
- Retirar vários itens de classificação do problema e métodos de inspeção, deixando apenas uma coluna.
- Deixar uma folha para itens gerais e outra para itens de áreas úmidas, não sendo, assim, necessária a repetição de alguns itens.
- Adequar a numeração dos itens, para que fique igual à numeração dos itens do formulário de vistoria aprimorado.

#### FORMULÁRIO DE VISTORIA

Sugere-se permanecer:

- Explicação do manual do usuário, com os itens principais (prazos de garantia, desenhos das paredes hidráulicas e sobre como lê-lo).
- Critério de avaliação global dos itens.
- Explicação de como é o procedimento na empresa e o que o cliente precisa realizar no evento.



- Itens de verificação explícitos.
- Campo para as recusas em cada item.

Sugerem-se como pontos de melhoria:

- Inserir mais alguns itens de verificação, melhorando a retroalimentação dos dados à empresa.
- Ter algum tipo de pesquisa de satisfação para monitoramento do evento, não ocorrendo somente na pesquisa de pós-ocupação.
- Entregar uma cópia do formulário ao cliente, para que ele possa, caso tenha dúvidas, rever os itens avaliados.

#### 4 PROPOSTA DE PROCEDIMENTOS DE ENTREGA DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS

Segundo a análise do capítulo anterior, a proposta abrange algumas melhorias no processo e, principalmente, no aprimoramento dos formulários utilizados na pré-vistoria e na vistoria, pois a pesquisa de campo abordou itens que confirmaram que o modelo de referência adotado pela empresa-alvo está adequado à prática de mercado e engloba todas as etapas seguidas pelas outras empresas.

Para ilustrar como funciona o procedimento, seguem abaixo as etapas a seguir, no fluxograma 4:



**Fluxograma 4:** Etapas do procedimento  
Fonte: Elaborado pela autora

A primeira etapa a ser realizada é o treinamento da equipe que fará parte do processo, realizado pela equipe de entrega. Ressalta-se que os procedimentos devem estar atualizados e que sejam utilizados os históricos de outras obras, assim como recursos audiovisuais.

Na sequência, é realizado o protótipo da unidade, o qual valida os parâmetros a serem seguidos e que também deve ser baseado no histórico dos outros protótipos, para auxiliar na resolução dos problemas.

Para a etapa seguinte, a pré-vistoria, percebeu-se que, no formulário, não havia praticidade, o termo era de difícil preenchimento e leitura, portanto, adequou-se o cabeçalho. Assim, além do nome do empreendimento e da unidade, foi acrescentado o nome do representante da empresa, para auxiliar na identificação posterior, caso surjam dúvidas ou problemas. Vide figura 6.

OBRA					
UNIDADE	MODIFICADO	<input type="checkbox"/>	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO Projeto disponível no ato do check list?
DATA DO CHECKLIST					
REPRESENTANTE DA EMPRESA					

**Figura 6:** Cabeçalho do formulário de pré-vistoria (proposta)  
Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2009)

Além disso, considerou-se necessário destacar se a unidade é padrão ou modificada, pois, quando ela é diferente do padrão, também devem ser observadas e conferidas as plantas específicas da unidade, podendo haver mais detalhes a ser vistoriados.

Na figura 7, pode-se verificar que a forma de anotação de uma recusa foi alterada, conforme legenda proposta, e, no mesmo local, há dois campos a serem preenchidos. Se houver recusa na avaliação, deve-se assinalar o item e descrever a recusa na observação. Ao passar as anotações para a obra, fazer a correção. A pessoa responsável poderá, ao analisar, escrever que não procede ou, após a correção, que está finalizada. Com a adequação da forma de anotação, retiraram-se as várias colunas que havia para classificar a recusa, facilitando a leitura de qualquer pessoa.

Disposição: AC - Aceitar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AMOSTRA 100%	R - Recusar	<input checked="" type="checkbox"/> NP	OU <input checked="" type="checkbox"/> OK
Legenda:		<input type="checkbox"/> NP não procede	<input type="checkbox"/> ok serviço realizado

**Figura 7:** Legenda do formulário de pré-vistoria (proposta)

Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2009)

Havia itens repetidos para a inspeção, devido à divisão entre área úmida e área seca. Esse aspecto foi analisado e alterado para folha 1 de itens gerais, que serve para ambientes de área úmida e seca; folha 2, sobre os itens específicos de área úmida; e folha 3, na qual podem ser lidas as instruções de como deve ser realizada a inspeção de cada item.

Outra alteração importante é a adequação da numeração dos itens do formulário de pré-vistoria com a mesma numeração dos itens do formulário de vistoria (comparar figura 8 com a figura 9). Isso facilitará a análise pós-obra, podendo-se verificar se os itens apontados nas recusas pela equipe de entrega na pré-vistoria foram corrigidos adequadamente. Além disso, esses dados servirão para a alimentação dos indicadores de entrega (ANEXO D).

GERAL								
ITEM	ITENS PARA VERIFICAÇÃO	MÉTODO DE INSPEÇÃO	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LO
1.1	Fixação dos vidros	visual						
2.1	Identificação dos circuitos no quadro de luz	visual						
2.2	Acabamento dos espelhos de tomadas e interruptores, caixas de	visual						
2.3	Testes: iluminação e tomadas	visual						
2.4	Colocação da luminária do terraço	visual						
3.1	Pintura uniforme	visual						

**Figura 8:** Itens de inspeção do formulário de pré-vistoria (proposta)

Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2009)

Após a utilização do formulário, anotam-se os itens a serem corrigidos e a equipe de obra deve resolvê-los para, após nova checagem da equipe de entrega, a unidade possa ser liberada para o agendamento.

Envia-se a carta aos clientes, com orientações e sugestão, ou não, de data e horários para agendamento da vistoria. Os clientes devem confirmá-los ou reprogramá-los.

Na sequência das etapas, temos, após a confirmação do agendamento, a vistoria com o cliente. Para esta etapa, considerou-se manter o cabeçalho do formulário, com o nome do empreendimento, unidade, nome do proprietário, representante da empresa e frase onde se inserem a data e horário da vistoria, reforçando que o cliente verificou os itens mencionados. Para a melhoria da análise pós-obra, houve o acréscimo de alguns itens.

Como pode ser verificado na figura 9, manteve-se como primeiro item a explicação do manual do proprietário e, em seguida, os itens da inspeção, porém alterou-se o preenchimento. Decidiu-se ter 3 possíveis preenchimentos, onde “OK” significa que o item está de acordo, “C” significa que houve a correção do item no ato da vistoria e “NC” que o item foi recusado e deverá ser corrigido posteriormente, ocasionando a revistoria.

ITENS DE INSPEÇÃO	OK	C	NC	OBSERVAÇÕES
Houve explicação do Manual do Proprietário e das garantias?				
<b>Os itens abaixo encontram-se em ordem?</b>				
1 Vidros				
2 Interruptores, tomadas, acab. elétricos e luminárias terraço				
3 Pintura				

**Figura 9:** Itens de inspeção do formulário de vistoria (proposta)  
Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2009)

Após esses itens, há algumas observações, sendo incluída uma sobre as personalizações e finalmente o local de assinatura, como já citado no modelo de referência. Foi incluída uma pesquisa de satisfação, pois se considerou que seria uma oportunidade de analisar melhor esse evento. Vide figura 10.

AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO VISTORIA DO IMÓVEL	Satisfeito	Parcialmente Satisfeito	Nem Satisfeito Nem Insatisfeito	Parcialmente Insatisfeito*	Insatisfeito*
1-Qualidade da unidade em relação à planta/distribuição					
2-Qualidade dos materiais e/ou acabamento interno					
3-Quanto às expectativas geradas, o (a) senhor (a) se encontra:					
4-Quanto ao atendimento na vistoria, o (a) senhor (a) se encontra:					
<b>*No caso de insatisfação, favor explicitar no verso do formulário.</b>					

**Figura 10:** Pesquisa do formulário de vistoria (proposta)  
Fonte: Cyrela Construtora Ltda (2009)

Para visualizar o que foi descrito, vide os formulários aprimorados nos ANEXOS G e H, os quais já estão sendo utilizados pela empresa-alvo, que, durante a pesquisa, já implementou algumas melhorias, o que possibilitou sua referência.

Houve, também, a inclusão, no processo, de um item que diz que o cliente deve ficar com uma cópia do termo, o que facilitará as intervenções durante o prazo de garantia.

Uma alteração importante que ocorreu, não devido à pesquisa e sim decorrente das mudanças recentes no mercado financeiro, foi que a entrega das chaves, na empresa-alvo, estão sendo efetuadas antes da assembleia de instalação de condomínio, para os clientes que quitarem seus débitos e aceitarem a unidade na vistoria. No dia da assembleia, há somente a oficialização do início da vida condominial, com a escolha de síndicos, subsíndicos e conselho, bem como o estabelecimento de algumas regras. A entrega das chaves dos outros proprietários é feita no escritório, após a liberação pelo banco da carta de crédito e o aceite da unidade na vistoria.

Apesar dessa mudança, na análise geral da pesquisa, pode-se perceber (gráfico 10), que a maioria das empresas já estava adotando essa prática antes da crise econômica mundial em 2008.

Descritas as melhorias sobre o modelo de referência, segue, no APÊNDICE B, resumo da proposta do procedimento de entrega de imóveis residenciais.

#### **4.1 Validação da documentação – Formulário de Vistoria**

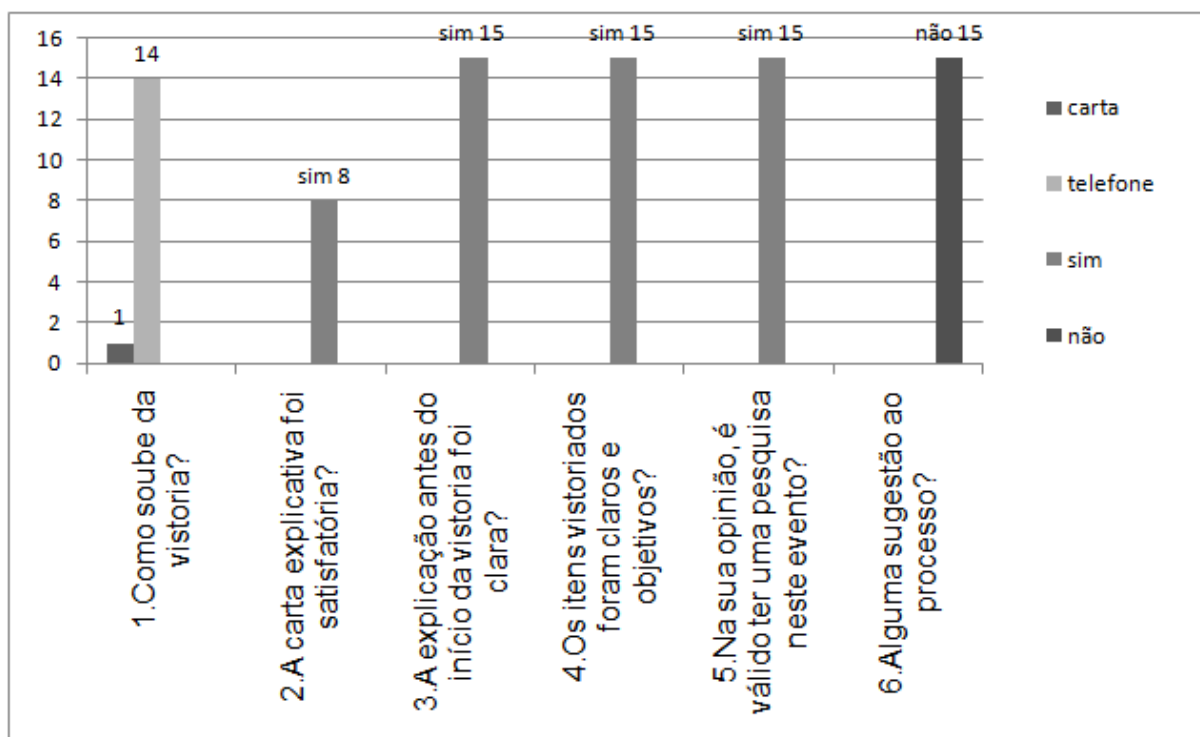
Para validação da documentação aprimorada, aplicou-se, junto aos clientes da empresa-alvo, questionário que foi compilado (vide APÊNDICE C). Essa aplicação efetivamente serviu para, além das conclusões da pesquisa, ter-se uma visão do cliente a respeito da documentação, que é, na verdade, a imagem da empresa para o cliente no dia da vistoria.

Os dados analisados foram obtidos de 3 obras diferentes, as quais estavam com processo de entrega de obra. Com os dados, podem-se gerar 3 gráficos com dados importantes.

Características de cada obra:

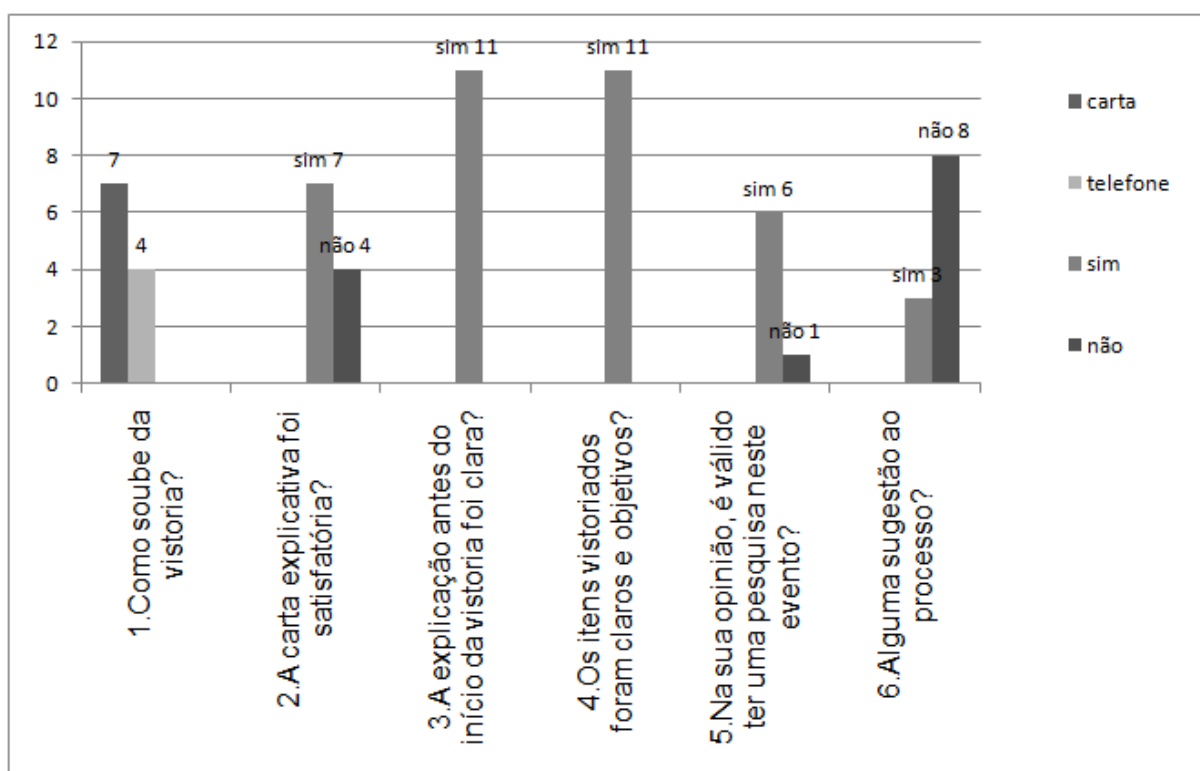
- Obra 1: alto padrão no bairro da Mooca, com 56 unidades.
- Obra 2: alto padrão no bairro do Brooklin, com 74 unidades.

- Obra 3: médio padrão no bairro da Aclimação, com 108 unidades.



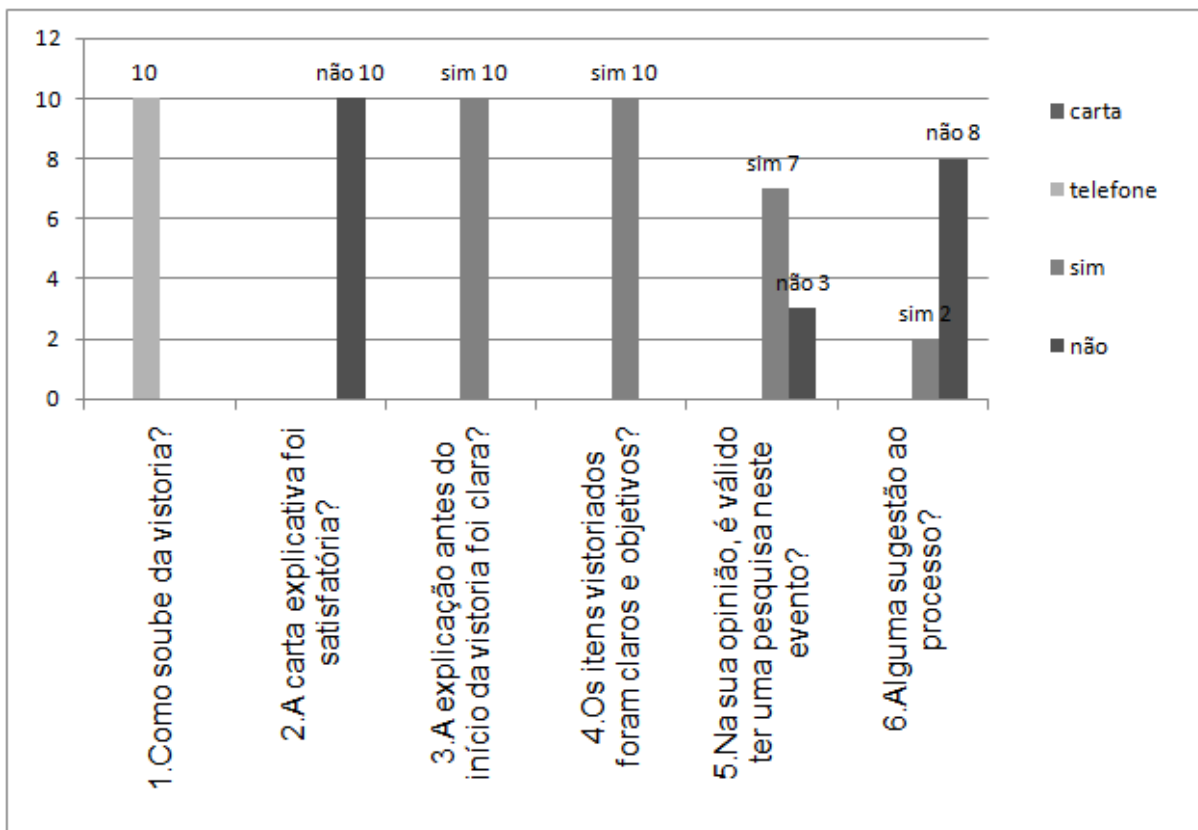
**Gráfico 11:** Pesquisa de validação da documentação – Obra 1 (empresa-alvo)

Fonte: Elaborado pela autora



**Gráfico 12:** Pesquisa de validação da documentação – Obra 2 (empresa-alvo)

Fonte: Elaborado pela autora



**Gráfico 13:** Pesquisa de validação da documentação – Obra 3 (empresa-alvo)

Fonte: Elaborado pela autora

Pode-se concluir, por meio das respostas dos clientes pesquisados (36 unidades), que a carta explicativa não está sendo suficiente para estimular o cliente a entrar em contato com a empresa. Apenas 8 clientes responderam que a carta foi o primeiro contato. Isso nos faz refletir sobre a melhoria desse contato.

Em relação à pergunta número dois, 21 dos clientes relatam que as explicações dessa carta não foram suficientes para a preparação que antecede o dia da vistoria, reforçando a análise anterior.

Quanto às explicações prévias no dia, antes do início da vistoria e em relação aos itens do formulário, todos relatam que foram adequadas, o que valida a adequação do formulário de vistoria.

Sobre a pesquisa, a maioria (28 unidades) afirma que é importante uma pesquisa nesse evento.

Dos 36 clientes entrevistados, apenas 4 sugeriram melhorias, entre as quais destaca-se a limpeza. Nesta etapa, não é feita uma limpeza fina, mas, para o cliente, isso realmente causa má impressão, e sobre permitir a abertura do espaço para



medição da unidade por parte dos fornecedores dos clientes, a fim de adiantar alguns serviços.

Com essa avaliação, pode-se verificar que a documentação e o processo final estão dentro das expectativas de alguns clientes, sendo necessários pequenos ajustes e uma pesquisa de maior tempo e mais abrangente para um detalhamento maior e possíveis melhorias ao processo. Esta deverá ser uma meta das empresas.

## 5 CONCLUSÕES

Nesta pesquisa de Mestrado, foram abordados os procedimentos da fase de transição entre a obra e a instalação do condomínio, focando a entrega do imóvel ao usuário final. Percebeu-se, ao longo do estudo, que este tema tem sido pouco abordado em publicações e que o cliente, com o passar dos anos, tem se empenhado em conhecer seus direitos e exigir das empresas o que lhe prometeram na época da venda, já que, normalmente, muitos compram pela facilidade de condições de pagamento, durante o lançamento, mas têm apenas uma imagem do que será seu futuro lar, e isso gera muitas expectativas.

Pôde-se verificar que, ao longo dos anos, os direitos do consumidor foram se aprimorando até chegar ao Código de Defesa do Consumidor. Consultando o PROCON-SP, notou-se que as reclamações aumentaram ano a ano, fazendo que as empresas se adequassem às leis e normas vigentes e buscassem atender o mínimo esperado.

Constatou-se que não há uma uniformização das informações entre as empresas, pois não há normas técnicas ou leis específicas sobre o tema, justificando a necessidade da pesquisa.

Para complementar os dados relevantes ao tema, foi abordado o que compõe a vistoria e o que não necessariamente consta no procedimento das empresas, como o manual do usuário. Esse manual não é obrigatoriamente elaborado pela empresa e não tem a participação da equipe que realiza a vistoria, mas deve ser de conhecimento de todos os envolvidos para explicação ao cliente.

Outro item relevante e que gera polêmica são os prazos de garantia. Como são baseados em códigos (Código Civil Brasileiro e Código de Defesa do Consumidor) e normas técnicas, existem dados controversos a esse respeito até mesmos entre os juristas e, por isso, precisam ser interpretados com cautela.

Na opinião desta autora espera-se que esta dificuldade de interpretação possa ser sanada a partir da promoção de uma discussão e consenso entre profissionais do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), e representantes da área jurídica, revisando-se normas técnicas e publicando textos jurídicos de consenso. Algo deve ser feito para que a dúvida

interpretação das leis seja esclarecida tanto para o consumidor quanto para as empresas.

No modelo de referência (empresa-alvo), pôde-se conhecer o passo a passo para se entregar uma unidade autônoma, com seus respectivos documentos e os agentes que participam do processo.

Seguindo o proposto no início do estudo, considera-se que o objetivo foi alcançado. A pesquisa geral pôde verificar o fluxo do procedimento como um todo e a pesquisa detalhada do procedimento auxiliou no aprimoramento do modelo de referência, gerando a proposta de procedimento (APÊNDICE B).

Considera-se que o procedimento apresentado serve como referência para as construtoras na fase de entrega do imóvel, com diretrizes mínimas para nortear a realização desse evento.

Esse processo sempre está em melhoria, pois, a cada obra, um novo desafio surge e, com isso, novos detalhes do procedimento se aprimoram.

Como item a ser destacado neste evento, mas que não foi abordado, é a capacitação dos fornecedores que atuam diretamente nesta fase e que necessitam de constante melhoria, como por exemplo, a empresa de limpeza final. Caso não seja investido tempo em treinamento e retroalimentação dos problemas relatados pelos clientes, através da assistência técnica ou mesmo pela equipe de entrega, não há o que evoluir sem desgaste.

Uma experiência positiva ocorre na empresa-alvo, onde periodicamente há a retroalimentação dos procedimentos, a partir da análise dos problemas ocorridos durante a execução da obra no período de vistorias e durante o período de garantia e assistência técnica. Este procedimento já ocorre há aproximadamente cinco anos e tem contribuído, ano a ano, com o desenvolvimento de novos procedimentos e introdução de melhorias nos já existentes.

Como sugestão de pesquisa futura, há de se ressaltar que o item Manual do Proprietário pode ser um tema enriquecedor, podendo agregar muito ao mercado profissional um estudo profundo sobre o tema, como também uma pesquisa junto aos usuários finais sobre o processo, no ato da vistoria ou pós-assembleia.

Sugere-se que este tema seja explorado a fundo em cada empresa, pois cada uma tem sua estratégia definida e meta a ser atingida, porém, com estas diretrizes mínimas, muitos itens podem ser explorados no sentido de aprimorar esta fase de transição, melhorando a relação com o cliente e usuário do imóvel.

## REFERÊNCIAS

ANGHER, A. J. **Código Civil**. 14.ed. São Paulo: Rideel, 2008. 873p. (Coleção de leis Rideel. Séria Compacta)

\_\_\_\_\_. **Código de Defesa do consumidor**. 9.ed. São Paulo: Rideel, 2008. 197p. (Coleção de leis Rideel. Séria Compacta)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Consulta geral a homepage**. Disponível em: < [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)>. Acesso em: 15 out. 2008.

\_\_\_\_\_. **NBR5674** - Manutenção de edificações - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 6p.

\_\_\_\_\_. **NBR12219** - Elaboração de caderno de encargos para execução de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1980. 4p.

\_\_\_\_\_. **NBR12721** - Avaliação de custo unitário de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios e edifícios - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2006. 91p.

\_\_\_\_\_. **NBR13752** - Perícias de Engenharia na Construção Civil. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. 8p.

\_\_\_\_\_. **NBR14037** - Manual de operação, uso e manutenção das edificações – Conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 1998. 5p.

\_\_\_\_\_. **NBR14653-1** - Avaliação de bens-Parte 1: Procedimentos Gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 10p.

\_\_\_\_\_. **NBR15575-1** - Edifícios habitacionais de até cinco pavimentos-Desempenho - Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2008. 52p.

AUSTRALIAN STANDARD. **AS 4349.0**: Inspection of buildings – Part 0: General requirements. Australia: AS, 2008. 16p.

\_\_\_\_\_. **AS 4349.1: Inspection of buildings – Part 1: Pré-purchase inspections – Residential buildings.** Australia: AS, 2008. 32p.

BABYLON – Dicionário *online*. **Consulta a homepage com o termo “Código Civil”.** Disponível em: <[www.babylon.com/definition/Codigo\\_Civil/Portuguese](http://www.babylon.com/definition/Codigo_Civil/Portuguese)>. Acesso em: 12 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. **Consulta a homepage com o termo “Recall”.** Disponível em: <[www.babylon.com/definition/Recall/Portuguese](http://www.babylon.com/definition/Recall/Portuguese)>. Acesso em: 1 mar. 2009.

BIBLIOTECA VIRTUAL DE DIREITOS HUMANOS – USP. **Consulta a homepage com o termo “Código de Hamurabi”.** Disponível em: <[www.direitoshumanos.usp.br/counter/doc\\_histo/texto/hamurabi.htm](http://www.direitoshumanos.usp.br/counter/doc_histo/texto/hamurabi.htm)>. Acesso em: 18 jan. 2008.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Dispõe sobre o novo Código Civil. **Presidência da República:** Casa Civil, Brasília, 10 jan. 2002. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm)>. Acesso em: 14 jan. 2008.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências (Institui o Código de Defesa do Consumidor). **Presidência da República:** Casa Civil, Brasília, 11 set. 1990. Disponível em: <[www.IDEC.org.br/cdc.asp](http://www.IDEC.org.br/cdc.asp)>. Acesso em: 14 jan. 2008.

BORGES, C. **A abordagem do Desempenho com foco na sustentabilidade na Construção – NBR 15575 – Edificações Habitacionais de até cinco pavimentos – Desempenho.** São Paulo, Construtora Cyrela (palestra), 07 nov. 2008.

CUSTO UNITÁRIO BÁSICO. **Consulta a homepage.** Disponível em: <[www.cub.org.br](http://www.cub.org.br)>. Acesso em: 21 nov. 2008.

CYRELA CONSTRUTORA LTDA. **Consulta à documentação do departamento de qualidade e desenvolvimento tecnológico.** Acesso em: 2008.

DEL MAR, C. P. **Falhas, responsabilidades e garantias na construção civil: identificação e consequências jurídicas.** São Paulo: Pini, 2007. 366p.

DIREITOS HUMANOS NA INTERNET – Dhnet. **Consulta a homepage com o termo “Código de Hamurabi”**. Disponível em: < [www.dhnet.org.br/direitos/anthist/hamurabi.htm](http://www.dhnet.org.br/direitos/anthist/hamurabi.htm)>. Acesso em: 18 jan. 2008.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Consulta geral a homepage**. Disponível em: [www.fjp.mg.gov.br](http://www.fjp.mg.gov.br). Acesso em: 09 jul. 2009.

FUNDAÇÃO PROCON. **Consulta geral a homepage**. Disponível em: [www.procon.sp.gov.br](http://www.procon.sp.gov.br). Acesso em: 20 maio 2009.

GRANDISKI, P. **Prazo geral de garantia na construção civil**. São Paulo: IBAPE, 1998. (Texto extraído da apostila do curso básico de perícias e anomalias em edificações). Disponível em: <[http://www.imape.com.br/artigos técnicos](http://www.imape.com.br/artigos_tecnicos)>. Acesso em: 28 mar. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR - IDEC. **Consulta geral a homepage**. Disponível em: < [www.idec.org.br](http://www.idec.org.br)>. Acesso em: 15 out. 2008.

JUSBRASIL. **Consulta a homepage com o termo “Lei de ordem pública”**. Disponível em: < [www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/596052/recurso-especial-resp-2349-sp-1990-0001972-9-stj](http://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/596052/recurso-especial-resp-2349-sp-1990-0001972-9-stj)>. Acesso em: 12 jan. 2009.

LOTURCO, B. Manutenção preventiva. **Revista Técnica**, São Paulo, ano 14, n.117, p.20-26, dez. 2006.

SANTOS, H.S.D. et al. **Roteiro para finalização e entrega de obra**. 2003. 91f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização de gerenciamento de obras) – Departamento de Construção e Estruturas, Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.

SINDICATO DE EMPRESAS DE COMPRA, VENDA, LOCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS DE SÃO PAULO - SECOVI. **Consulta geral a homepage**. Disponível em: < [www.secovi.com.br](http://www.secovi.com.br)>. Acesso em: 15 out. 2008.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO - SINDUSCON. **Consulta geral a homepage**. Disponível em: < [www.sindusconsp.com.br](http://www.sindusconsp.com.br)>. Acesso em: 15 out. 2008.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual do Proprietário**: Termo de garantia – Aquisição uso e manutenção do imóvel, operação do imóvel. São Paulo: SINDUSCON, SECOVI, 2003. 31p.

SOUZA, R. et al. **Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras**. São Paulo: Pini, 1994. 247p.

SOUZA, R; MEKBEKIAN, G. **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras**. São Paulo: Pini, 1996. 275p.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA - STJ. **Consulta geral a homepage**. Disponível em: < [www.stj.gov.br](http://www.stj.gov.br) >. Acesso em: 12 jan. 2009.



## REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ARAÚJO, H. N. DE. **Manual do Proprietário do imóvel**: um exercício prático. 2001. 7p. Instruções para trabalho da disciplina de Construção Civil - Curso de Engenharia Civil, Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 10002 – Gestão da qualidade - satisfação do cliente: Diretrizes para o tratamento de reclamações nas organizações**. Rio de Janeiro: ABNT, 2006. 25p.

\_\_\_\_\_. **NBR14653-4 - Avaliação de bens-Parte 4: Empreendimentos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 16p.

\_\_\_\_\_. **NBR5675 - Recebimentos de serviços e obras de engenharia e arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1988. 8p.

COSSO, R. Novo Código: Após 86 anos, vida cotidiana do brasileiro tem novas leis. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 10 jan. 2003. Disponível em: [www1.folha.uol.br/folha/especial/2003/codigocivil/](http://www1.folha.uol.br/folha/especial/2003/codigocivil/). Acesso em: 14 jan. 2008.

CULTURA BRASILEIRA. **Consulta a homepage com o termo “Código de Hamurabi”**. Disponível em: < [www.culturabrasil.org/zip/hamurabi.pdf](http://www.culturabrasil.org/zip/hamurabi.pdf) >. Acesso em: 18 jan. 2008.

**ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA E GESTÃO DA PRODUÇÃO DE EDIFÍCIOS**: Avanços em tecnologia e gestão da produção de edificações, 1993, São Paulo, SP.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Inspeção Predial**. São Paulo: IBAPE, 2005. 247p.

LAZZARINI, M; RIOS, J.O.; NUNES JR., V.S. **Código de Defesa do Consumidor**: anotado e exemplificado pelo IDEC. São Paulo: ASV, 1991. 192p.

MANSO, M. A. **Modelo de sistema de gestão e coordenação de projetos em empresas construtoras e incorporadoras**. 2006. 187p. Dissertação (Mestrado) – Área de concentração: Tecnologia da Construção de Edifícios, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, São Paulo, 2006.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Consulta a homepage com o termo “Minha casa, minha vida”**. Disponível em: < [www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br) >. Acesso em: 09 jul. 2009.

MITIDIARI FILHO, C. V. **Avaliação de desempenho de componentes e elementos construtivos inovadores destinados a habitações**: proposições específicas à avaliação do desempenho estrutural. 1998. 218p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Departamento de Engenharia de Construção Civil, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

PROGRAMA BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE DO HABITAT – PBQP-H. **Consulta geral a homepage**. Disponível em: < <http://www2.cidades.gov.br/pbqp-h> >. Acesso em: 07 jan. 2009.

RAMOS, I. S.; MITIDIARI FILHO, C. V. Procedimentos de assistência técnica para construtoras. **Revista Técnica**, São Paulo, ano 15, n.122, p.58-61, maio 2007.

**SEMINÁRIO SOBRE MANUTENÇÃO DE EDIFÍCIOS**: Escolas, postos de saúde, prefeitura e prédios públicos em geral, 1. 1988, Porto Alegre, RS. Anais. Porto Alegre: UFRGS, 1988. 1v.

**SEMINÁRIO DE NORMAS TÉCNICAS**: Foco nas normas de desempenho, 3. 2008, São Paulo, SP. São Paulo: SECOVI, 2008. Disponível em <[www.secovi.com.br](http://www.secovi.com.br)>. Acesso em: 26 jan. 2009.

SILVA, N.C.N. **Paredes internas de chapa de gesso acartonado empregadas em edifícios habitacionais**: avaliação em uso. 2002. 281p. Dissertação (Mestrado) – Área de concentração: Tecnologia da Construção de Edifícios, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, São Paulo, 2002.

TOURINHO, M. DA C. L. **Diretrizes para a melhoria da qualidade em empresas construtoras e incorporadoras de pequeno porte**. 2001. 170p. Dissertação (Mestrado) – Área de concentração: Tecnologia da Construção de Edifícios, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, São Paulo, 2001.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Consulta a processos em trâmite**. Disponível em: [www.tj.sp.gov.br](http://www.tj.sp.gov.br). Acesso em: 03 maio 2009.

VARALLA, R. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: O nome da Rosa, 2003. 119p.

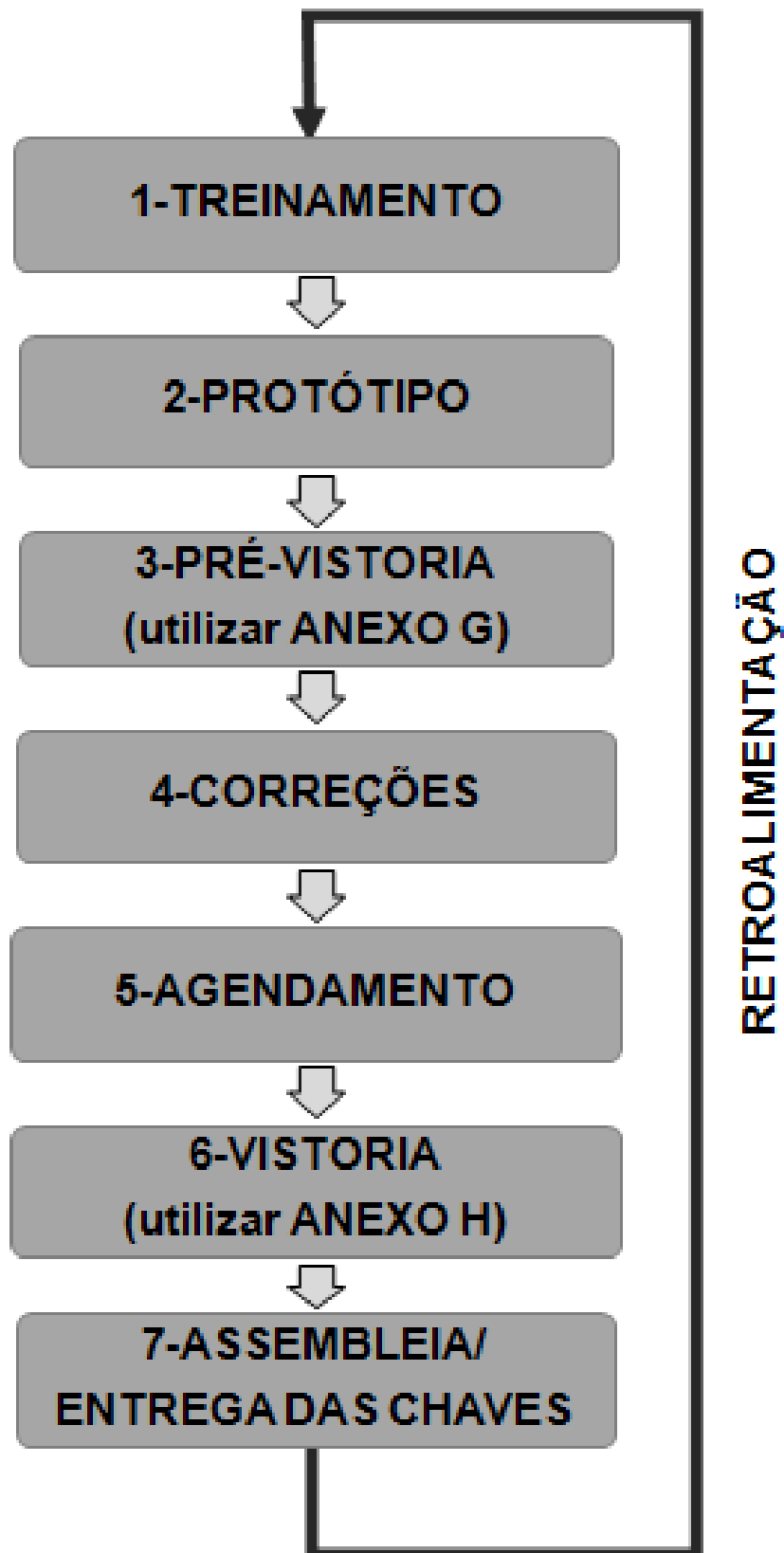
## Apêndice

### Apêndice A: Pesquisa de campo – caracterização das empresas

PESQUISA DE CAMPO - CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS			TOTAL			17	15	6	16	12	11	15	13	2	13	
1	1	1	35	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	34	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	33	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	32	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	31	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	30	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	29	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	28	MG E SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	27	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	26	SP	NÃO PODE PASSAR INFORM											
1	1	1	25	ES	NÃO TEM PROCEDIMENTO											
1	1	1	24	SP	NÃO PODE PASSAR INFORM											
1	1	1	23	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	22	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	21	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	20	RJ	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	19	SP	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	18	BA	NÃO RESPONDEU											
1	1	1	17	SP		X	X		X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	16	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	15	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	14	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	13	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	12	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	11	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	10	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	9	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	8	ES		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	7	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	6	RS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	5	VÁRIOS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	4	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	3	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	1	2	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1	1	REF.	REF.	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				EMPRESA												
				ESTADO DE ATUAÇÃO												
				RAMO DE ATIVIDADE												
				INCORPORADORA												
				CONSTRUTORA												
				TIPO DE CONSTRUÇÃO												
				ALTISSIMO PADRÃO												
				ALTO e MÉDIO PADRÃO												
				ECONÔMICO												
				ISO 9001												
				PROCEDIMENTO												
				TEM PROCEDIMENTO PARA ENTREGA DE UNIDADE?												
				HÁ MAIS DE 5 ANOS?												
				HÁ MENOS QUE 5 ANOS?												
				HÁ ROTEIRO PARA SEGUIR COM O CLIENTE NO ATO DA VISTORIA?												





**Apêndice B: Procedimento de entrega de imóveis residenciais**

ETAPA	AÇÕES
<b>1-TREINAMENTO</b>	<p>Realizar, antes do início da pré-vistoria, para uniformizar os dados. Basear-se nos procedimentos atualizados.</p> <p>Realizar com recursos áudio visuais.</p> <p>Utilizar histórico das obras entregues, como forma de prevenção.</p> <p>Agente: equipe de entrega.</p>
<b>2-PROTÓTIPO</b>	<p>Validar parâmetros, através do comitê, liberando as unidades para iniciar as pré-vistorias.</p> <p>Fazer relatório fotográfico para formalizar e seguir o padrão definido.</p> <p>Utilizar a comparação entre os protótipos (semelhanças e diferenças), para futuras melhorias.</p> <p>Agente: equipe de obra.</p>
<b>3-PRÉ-VISTORIA</b>	<p>Fazer inspeção detalhada, utilizando formulário de pré-vistoria (exemplo ANEXO G), com anotações para a correção e para posterior avaliação.</p> <p>Agente: equipe de entrega.</p>
<b>4-CORREÇÕES</b>	<p>Realizar correções dos itens apontados na pré-vistoria para liberação das unidades para agendamento da vistoria.</p> <p>Agente: equipe de obra.</p> <p>Fazer checagem final, antes da liberação para o agendamento.</p> <p>Agente: equipe de entrega.</p> <p>*Caso a unidade não seja aceita pela equipe de entrega, devem ser feitas as correções, até o aceite final.</p>
<b>5-AGENDAMENTO</b>	<p>Enviar carta com informações sobre o processo, data e hora da vistoria (proposta ou em aberto).</p> <p>Agente: Relacionamento com o cliente.</p>
<b>6-VISTORIA</b>	<p>Explicar o processo da empresa e como ler o manual do proprietário.</p> <p>Fazer a checagem oficial com itens determinados, por meio do formulário (exemplo ANEXO G), o qual é o representante da empresa que o preenche.</p> <p>Os testes devem ser realizados pelo cliente.</p> <p>Realizar pesquisa no ato da vistoria.</p> <p>Fornecer uma cópia do formulário ao cliente.</p> <p>Agente: equipe de entrega.</p> <p>*Caso a unidade não seja aceita pelo cliente, devem ser feitas as correções, até o aceite final.</p>
<b>7-ASSEMBLEIA/ ENTREGA DAS CHAVES</b>	<p>Oficialização do término da fase de construção.</p> <p>Entregar chaves no escritório.</p> <p>Meta: vistoriar 100% das unidades antes da assembleia.</p> <p>Agente: Relacionamento com o cliente.</p>

**Apêndice C: Pesquisa de campo – Validação da documentação**

OBRA 1: entrega setembro/2009 (empresa-alvo)

UNID.	P 1		P 2		P 3		P 4		P 5		P 6	
	carta	tel.	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não
21		x	x		x		x		x			x
92		x	x		x		x		x			x
101		x	x		x		x		x			x
72		x	x		x		x		x			x
122		x			x		x		x			x
52	x		x		x		x		x			x
172		x			x		x		x			x
151		x	x		x		x		x			x
12		x			x		x		x			x
212		x	x		x		x		x			x
111		x			x		x		x			x
131		x			x		x		x			x
252		x			x		x		x			x
231		x			x		x		x			x
282		x	x		x		x		x			x

1.COMO SOUBE DA VISTORIA?

2.A CARTA EXPLICATIVA FOI SATISFATÓRIA?

3.A EXPLICAÇÃO ANTES DO INÍCIO DA VISTORIA FOI CLARA?

4.OS ITENS VISTORIADOS FORAM CLAROS E OBJETIVOS?

5.NA SUA OPINIÃO, É VÁLIDO TER UMA PESQUISA NESTE EVENTO?

6.ALGUMA SUGESTÃO AO PROCESSO?



## OBRA 2: entrega outubro/2009 (empresa-alvo)

UNID.	P 1		P 2		P 3		P 4		P 5		P 6		COMENTÁRIO
	carta	tel.	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	
11		x		x	x		x		x			x	
181	x		x		x		x				x		brinde
132	x		x		x		x		x			x	
171	x		x		x		x		x			x	
101		x		x	x		x		x			x	
111	x		x		x		x				x		presente
92		x		x	x		x			x	x		maior limpeza
43		x		x	x		x		x			x	
201	x		x		x		x		x			x	
191	x		x		x		x					x	
221	x		x		x		x					x	

1.COMO SOUBE DA VISTORIA?

2.A CARTA EXPLICATIVA FOI SATISFATÓRIA?

3.A EXPLICAÇÃO ANTES DO INÍCIO DA VISTORIA FOI CLARA?

4.OS ITENS VISTORIADOS FORAM CLAROS E OBJETIVOS?

5.NA SUA OPINIÃO, É VÁLIDO TER UMA PESQUISA NESTE EVENTO?

6.ALGUMA SUGESTÃO AO PROCESSO?

## OBRA 3: entrega novembro/2009 (empresa-alvo)

UNID.	P 1		P 2		P 3		P 4		P 5		P 6		COMENTÁRIO
	carta	tel.	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	
41		x		x	x		x			x		x	
42		x		x	x		x		x			x	
44		x		x	x		x		x			x	
62		x		x	x		x		x			x	
71		x		x	x		x		x			x	
111		x		x	x		x		x			x	
112		x		x	x		x		x			x	
114		x		x	x		x			x		x	
144		x		x	x		x			x	x		fazer medição
201		x		x	x		x		x		x		

1.COMO SOUBE DA VISTORIA?

2.A CARTA EXPLICATIVA FOI SATISFATÓRIA?

3.A EXPLICAÇÃO ANTES DO INÍCIO DA VISTORIA FOI CLARA?

4.OS ITENS VISTORIADOS FORAM CLAROS E OBJETIVOS?

5.NA SUA OPINIÃO, É VÁLIDO TER UMA PESQUISA NESTE EVENTO?

6.ALGUMA SUGESTÃO AO PROCESSO?

## Anexos

## Anexo A: Relatório da Assistência Técnica – 2009

OBRAS NA GARANTIA	HABITE-SE	ACÚSTICA		AR CONDICIONADO		ASSOALHO DE MADEIRA		AZULEJO		CHURRASQUEIRA		ESQUADRIA DE MADEIRA		ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		ESQUADRIAS METÁLICAS		ESTRUTURA			
		P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A		
1	13/03/04				3		3		1				10		6		1	2	10		
2	11/04/04				1		3		3				5	1	293		2		1		
3	22/06/04		2		1		4						6		44		5	1	4		
4	26/08/04				2		1		1						27				2		
5	25/11/04						3	3	20				7		141		4	3	19		
6	30/11/04						2		23				14	1	102		11	1	16		
7	07/04/05		1					3	15			1	4	3	65	1	6	1	21		
8	03/05/05			1	1	2	3		6			3	22	4	30	1	6		2		
9	13/05/05	1	1		2		4		4				7		51	2	9	2	4		
10	19/05/05		1		5		4		6				8		35		2		1		
11	26/05/05		3				2		2				12		57		15		7		
12	23/06/05		1										1		9						
13	27/08/05	1	3		2		13		5				10		32		13		7		
14	20/10/05		8		2		1	4	16	1	1	3	32	5	175	1	6	1	9		
15	25/04/06	1	1			3	5	2	3				8	7	64		1	1	7		
16	27/05/06		3		4		8	2	4				3	4	44	2	6	2	4		
17	29/08/06													2	3						
18	17/10/06		1				4	8	33				5	117	24	360	16	2	5		
19	25/10/06				1	1	1	1	2				1	1	6	7	3	7			
20	02/11/06		5					2	20				3	22	9	190		7	2	16	
21	06/01/07												1	10	12		4	4	1	1	
22	07/01/07																				
23	07/01/07						2	1	3				3	6	16	46	6	29			
24	31/03/07							1	6				2	8	12	36		3	2	2	
25	31/03/07		1											5	11	57		3	1	1	
26	09/06/07	1	3	1	3	3	3	3	10				7	21	142	269	1	3	6	6	
27	30/06/07					2	2		1				4	12	7	36		1	1	2	
28	17/08/07	1	1	3	5	9	14	3	4	1	1	11	17	77	103	1	4	3	3		
29	24/08/07			2	4	1	2	1	5	2	2	6	29	43	112	3	7		3		
30	30/08/07	7	7		2			3	6				3	6	23	40	4	5	2	3	
31	28/04/08	2	2			1	1	9	9				372	372	221	222	2	2	11	11	
32	15/05/08							9	9				23	23	185	185	1	1			
33	05/08/08			4	4			2	2				14	14	64	64	3	3	3	3	
34	26/09/08			1	1			3	3	1	1		4	4	17	17	6	6			
35	19/11/08			3	3	1	1	1	1				6	6	24	24	3	3	1	1	
36	12/12/08			1	1			1	1				1	1	17	17	1	1			
37	18/12/08							1	1	1	1		8	8	40	40	6	6			
38	29/12/08			3	3	1	1	2	2				11	11	31	31	5	5			
39	04/01/09																				
TOTAL		14	44	19	50	24	87	65	227	6	6	491	833	1006	3046	56	203	49	171		

Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)

Legenda: P=ocorrências abertas no período (abril/maio 2009) e A=ocorrências acumuladas

FERRAGENS		FORRO DE GESSO		GESSO		HIDROMASSAGEM		IMPERMEABILIZAÇÃO		INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA		INSTALAÇÃO DE ÁGUA QUENTE		INSTALAÇÃO DE ESGOTO		INSTALAÇÃO DE GÁS		INSTALAÇÃO DE TV A CABO		INSTALAÇÃO ELÉTRICA		INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS			
P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A
	2		2						8	1	18	1	5		30				1	1	21		2		
	7		21		2		3		4		40		7	2	25				1		45		21		
	4	1	3				10		3		16	1	2		22		2		4		8		2		
	1						1		3	1	4		3		3						20				
	5		8				17	1	13	1	28		18		15		1		17		57		11		
	14		8				1	2	16	1	30		3		53		8		13		40		12		
	8		6				1		14	2	27		4	3	25		3		1		17		3		
	5		5					3	10	1	13				9	1	1	1	5	2	44		9		
	4		4				2	7	18	1	28		8	4	33				3	1	25		6		
	8	1	13		1		2		8		13	1	16	1	14		1		2	1	26	1	7		
	5	1	10				2		1		15		12		17						54		12		
					5		1		10		1		1		1		1		1		7				
	7	1	12			1	14	1	9		24		12		56				5	1	67		7		
	38	2	32	1	45		3	20	95	18	132	5	23	13	79	1	19		20	6	89		116		
		7	9	1	3		6	2	11	12	33		9	14	19			3	6	2	40		24		
	9		3				4	4	4		21		5		24		1		9		33	1	9		
									1		1			1	1										
	8	8	14	2	3		4	4	14	9	56	1	9	22	110		2		23	4	109		53		
		3	4							6	8	4	6	2	4	1	1			4	4		1		
	21	3	27	1	5		2	1	2	10	72		4	6	44		13		8		28		30		
							1	1	1	7	8	2	2	7	7					25	28	2	6		
	4	11	20		3	14	19	2	2	8	16	6	16	15	31	2	4	1	12	13	41	2	28		
	8	4	8		7			5	5	8	32	2	6	5	28		4	1	8	5	24	3	50		
	2	1	6			1	1	2	4	4	26		2		6	1	1		4	1	31	2	19		
	6	25	8	14		4	31	38	10	11	51	125	2	4	59	95	3	3	7	18	57	106	9	30	
		5	3	9							11	18	1	3	8	14	2	3		3	9	19		6	
	11	15	9	11	1	3	6	9	16	16	22	30	3	5	26	37			2	3	13	26	8	14	
	3	13	11	18	5	10	10	22	2	5	15	37			32	75		4	2	9	19	63	32	61	
	6	8	2	7			9	12	8	9	25	32	6	9	25	36	1	1	1	2	9	23	11	12	
	69	70	6	6	9	9	6	6	16	16	70	72	6	6	73	73	7	8	18	18	90	90	48	49	
	14	14	5	5	12	12			1	1	40	40	3	3	42	42	3	3	20	20	59	60	98	99	
	9	9	19	19	8	8	1	1	2	2	14	14			29	29	1	1	3	3	21	21	7	7	
	2	2					2	2	1	1	14	14	4	4	14	14	4	4	9	9	15	15	7	7	
	2	2	4	4					1	1	21	21			9	9			5	5	15	15	6	6	
	2	2									9	9	2	2	2	2			1	1	17	17	5	5	
	7	7			5	5					28	28	1	1	24	24	4	4	7	7	9	9	66	66	
	7	7	1	1			4	4	2	2	16	16	2	2	9	9					40	40	12	12	
138	339	111	309	45	125	85	188	114	320	426	1118	53	212	447	1115	31	93	81	241	439	1362	320	802		

Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)

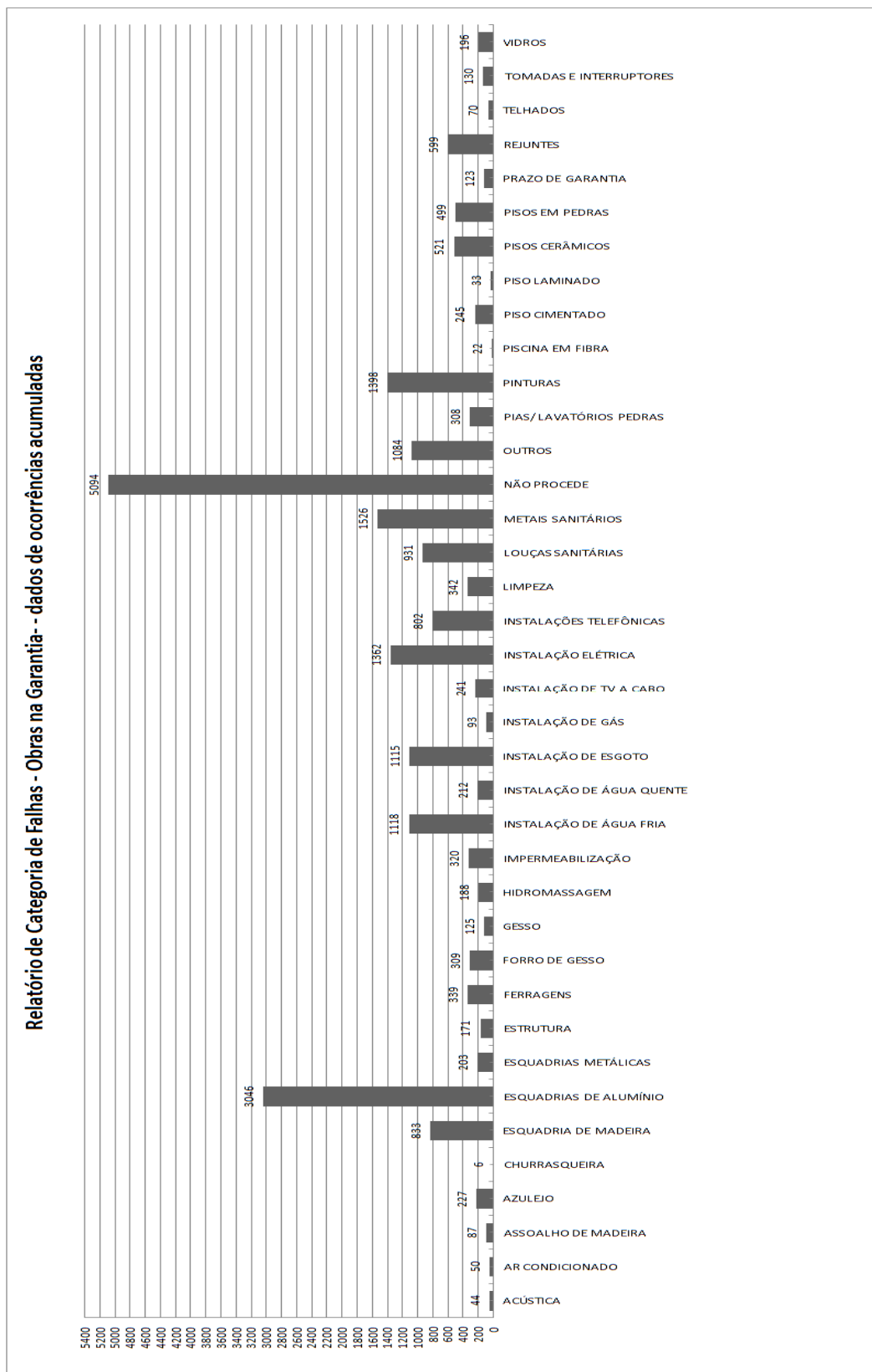
LIMPEZA		LOUÇAS SANITÁRIAS		METAIS SANITÁRIOS		NÃO PROCEDE		OUTROS		PIAS/ LAVATÓRIOS PEDRAS		PINTURAS		PISCINA EM FIBRA		PISO CIMENTADO		PISO LAMINADO		PISOS CERÂMICOS	
P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A
	1		4		3	1	38	3	13		2		13				1				
2	9		13		24	13	159	2	23		2	5	35				1				1
	3		3		5	6	57	2	25				22				4				3
			1			1	22		19				2								2
1	2		29		53	11	114		33		16		27			1	20				6
	14		49	1	49	17	151		29		14	1	33				7				14
	5		28		46	12	113	1	13	1	39		35			1	7			9	18
	2		3		6	6	84		11			6	19			2	2				1
	4	1	18		30	5	65	1	20		5		16			1	22				
	3		21		31	8	83		24		14	1	27				4				5
1	13		12		16	4	115		29			1	30				6			1	5
			3		2		6		1				2								
	9		17		28	10	137	1	29		1	1	25			1	5			1	19
5	27	5	99	2	83	56	339	3	93	1	9	7	66	9	17	4	13			15	83
6	10	1	17		10	26	147	11	29	1	18	9	27			1	1			6	7
	4	1	11		6	9	110	8	15		2	3	34				8			2	15
							31	2	11			1	1			1	2				
	10	4	109	5	151	55	517	5	51	1	27	4	36				4			6	28
	1					7	18	4	7			3	9				1			1	2
2	12		63	1	51	41	262	8	26	1	11	4	48			1	4			44	80
5	5	5	5	3	4	10	12	24	28			8	8			1	1				
								1	1												
	1	4	17	13	49	45	123	8	12	5	13	4	22			2	4			2	11
2	6	4	33	4	39	37	94	6	18	1	4	5	18			2	4			1	7
	4	2	6	1	14	18	64	4	11	3	6	3	10			1	6			3	16
6	16	51	89	76	162	228	506	85	207	22	44	33	72			7	17			6	36
1	6	5	17	21	62	27	86	2	7	2	5	18	42			1	1			2	8
6	14	8	12	36	49	137	173	11	27	2	6	27	37	4	5					3	10
2	23	56	109	70	157	96	236	10	19	3	20	21	68			6	12			15	38
9	12	1	5	22	34	61	86	8	13	3	5	9	21								1
65	65	41	42	137	139	509	510	115	117	8	8	347	348			48	49	32	32	36	36
13	13	29	29	69	69	181	182	27	27	4	4	73	73			4	5	1	1	24	24
		8	8	20	20	61	61	2	3	5	7	40	41			4	4			12	12
1	1	9	9	17	17	50	50	7	7	5	5	4	4			3	3			1	1
16	16	4	4	33	33	91	91	21	21	1	1	38	38			3	3			3	3
2	2	3	3	10	10	19	19	8	8			4	4			2	2				
8	8	22	22	41	41	112	112	11	11	3	3	33	33			6	6			19	19
21	21	21	21	33	33	119	119	46	46	17	17	52	52			16	16			10	10
						2	2														
174	342	285	931	615	1526	2091	5094	447	1084	89	308	765	1398	13	22	119	245	33	33	222	521

Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)

PISOS EM PEDRAS		PRAZO DE GARANTIA		REJUNTES		TELHADOS		TOMADAS E INTERRUPTORES		VIDROS		Acumulado
P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	
	8				16							222
	4	4	4		14				11		1	785
	16				9		1		2		1	293
	3				1						2	120
	11	4	4	1	9				2		2	712
	5				29	1	3		2		1	766
1	8	1	1	2	38	3	3					575
	21				14							334
2	12				8							413
4	29			1	43							457
	19	1	1		7				2		2	483
	3				2							58
	12				10						3	593
1	36	3	3	4	84					1	7	1900
		3	3		3					2	154	675
1	35			1	10		1				1	450
2	3									1	1	55
1	27	2	2	2	27				59		2	1991
4	5	2	2									92
	7	5	5	2	32	9	19		1		2	1139
6	6											140
												1
2	9	7	7	7	12			1	10			572
3	8	2	2	1	7		1		2			478
	2	1	1	3	9	1	3			1	1	322
12	32	11	11	12	26					2	3	2012
	1	4	4	1	13							386
37	45	1	1	21	27			5	8	2	4	739
5	17	5	5	16	37	4	10		4	1	1	1237
4	7	4	4	5	6			1	1			415
27	27	35	35	33	33	29	29	12	12			2524
13	13	3	3	7	7			7	7	2	2	976
11	11	2	2	17	21			2	2	5	5	401
5	5	10	10	3	3			1	1			220
26	26			3	3					1	1	342
6	6			7	7							120
1	1	2	2	23	23			4	4			492
19	19	11	11	9	9							520
												2
193	499	123	123	181	599	47	70	33	130	18	196	24012

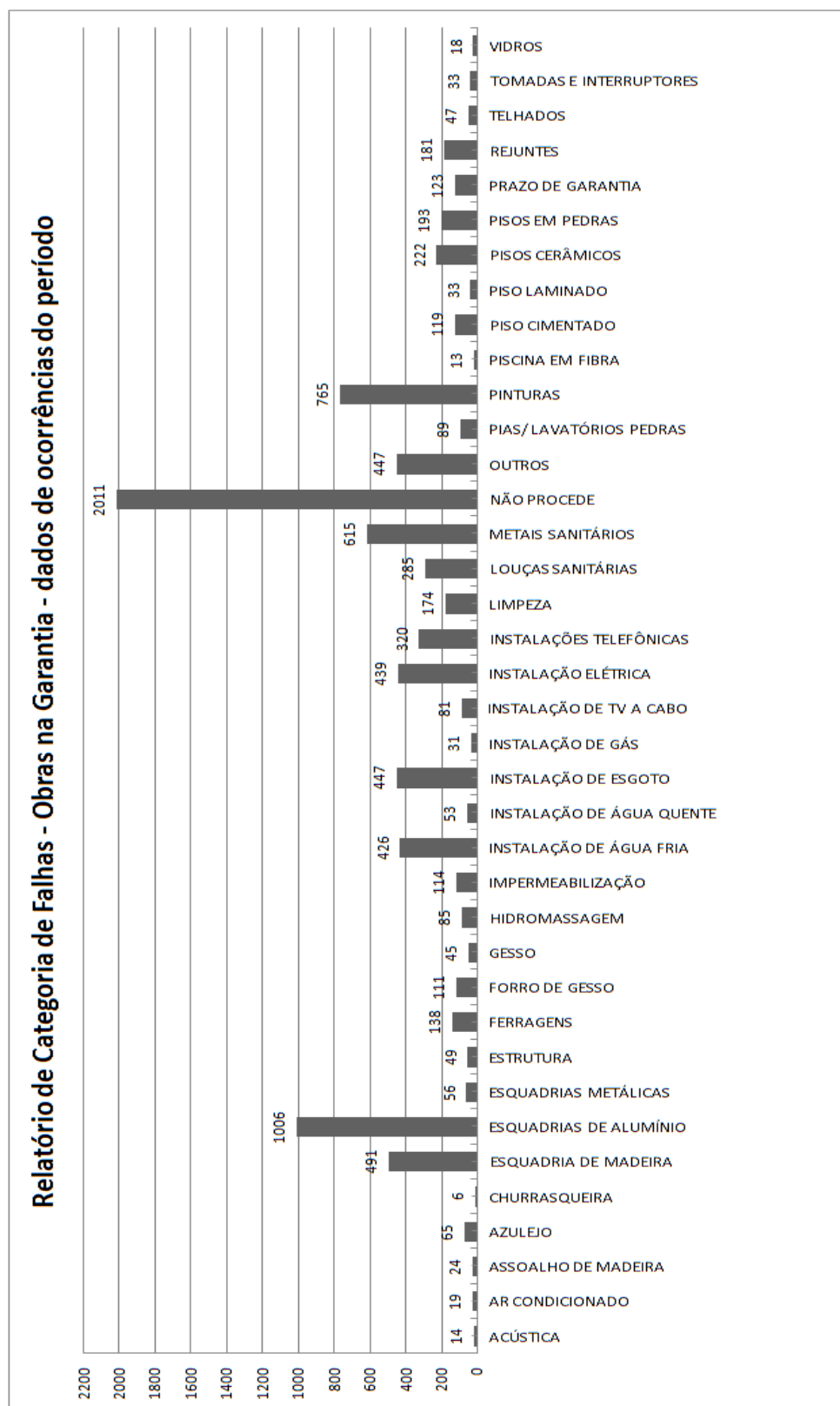
Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)

**Anexo B: Gráfico - dados acumulados da Assistência Técnica - 2009**



Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)

## Anexo C: Gráfico – dados abril/maio da Assistência Técnica - 2009



Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)

Dados de ocorrências abertas no período de 1 de abril a 30 de maio de 2009

## Anexo D: Indicadores de entrega - obras entregues em 2008

INDICADORES DE OBRAS ENTREGUES		OBRAS NA GARANTIA						ACUM	
		31	33	32	34	35	36		
ITENS/ INFORMAÇÕES									
	QUANTIDADE DE UNIDADES DA OBRA	UNID.	46	364	144	300	72	1133	
	QUANTIDADE DE UNIDADES ENTREGUES ATÉ O MOMENTO	UNID.	46	364	144	300	72	1133	
	QUANTIDADES DE UNIDADES ENTREGUES COM REVISORIA ATÉ O MOMENTO	UNID.	17	47	47	30	10	180	
<b>2 FORMULÁRIO 46 - TERMO DE VISTORIA DO IMÓVEL RESIDENCIAL</b>			<b>Nº DE UNIDADES RECUSADAS / Nº TOTAL DE UNIDADES ENTREGUES</b>						
<b>ÍNDICE DE REVISITORIA</b>		%						<b>MÉDIA- OBRAS DO PERÍODO</b>	
<b>1</b>	VIDROS	%	1,4	8,7	1,1	2,1	1,0	2,4	
<b>2</b>	INTERRUPTORES, TOMADASE ACAB. ELÉTRICO E LUMINÁRIA TERRAÇO	%	3,9	4,3	1,9	11,1	1,3	3,8	
<b>3</b>	PINTURA	%	12,1	2,2	6,9	19,4	6,3	8,5	
<b>4</b>	PORTAS, FERRAGENS E CHAVES	%	6,3	19,6	5,2	17,4	5,3	10,6	
<b>5</b>	CAIXILHOS E ACESSÓRIOS	%	7,2	26,1	6,9	15,3	5,0	11,2	
<b>6</b>	PISOS, AZULEJOS E REJUNTAMENTOS	%	6,8	19,6	1,6	9,7	3,0	7,7	
<b>7</b>	FORROS E TETOS	%	3,4	13,0	3,3	3,5	3,7	4,5	
<b>8</b>	BANCADAS	%	1,4	15,2	2,7	11,8	4,0	6,1	
<b>9</b>	FLEXÍVEIS E OS SIFÕES DOS APARELHOS SANITÁRIOS	%	1,0	15,2	1,4	11,8	2,3	5,3	
<b>10</b>	LOUÇAS SANITÁRIAS	%		2,2	0,8	7,6	0,3	1,8	
<b>11</b>	CAIXAS ACOPLADAS DE DESCARGA	%	1,0			5,6		1,3	
<b>12</b>	METAIS	%	1,9	6,5	0,8	9,7	1,3	3,4	
<b>13</b>	RALOS ENCONTRAM-SE DESENTUPIDOS?	%		4,3	0,8	1,4		1,3	
<b>14</b>	PISOS DOS BOXES E TERRAÇOS PERMITEM O ESCOAMENTO DA ÁGUA?	%	1,4	10,9	1,4	3,5	1,0	3,3	
<b>15</b>	BANHEIRA DE HIDROMASSAGEM	%	0,5	6,5		1,4		1,4	
<b>16</b>	GRADIL	%		17,4	4,7	8,3	1,3	5,8	
<b>17</b>	ESCALA INTERNA/ GUARDA CORPO	%	2,9	2,2		0,7	0,3	1,0	
<b>18</b>	PISCINA	%	7,2	2,2		0,7	0,3	1,7	
<b>19</b>	CHURRASQUEIRA	%				8,3	0,3	1,4	
<b>20</b>	OUTROS	%		17,4	4,7	20,1	1,0	7,2	
								5,0	

Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)






OBRA		TABELA DE MEDIÇÃO E MONITORAÇÃO DE SERVIÇO												FOR-58 (R/711)			
														REV. 4 FI 2/4			
ITEM	ITEMS PARA VERIFICAÇÃO	P.A.V. - APTO:						AMOSTRA (%)	MÉTODO DE INSPEÇÃO	TOLERÂNCIA (mm)	DATA	DISPOSIÇÃO					VISTO CONF.
		RESULTADOS		ACEITAR		RECUSAR						AC	RT	RF	S	DATA APROV.	
		LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL										
<b>2. ÁREAS ÚMIDAS</b>																	
2.1	Espelhos de tomadas e interruptores							100	visual	-							
2.2	Caxinhas dos teto							100	visual	-							
2.3	Fios dos pontos de luz							100	visual	-							
2.4	Raios, sífies e lâcias							100	testar	no aquecimento dos materiais							
2.5	Acabamento dos raios							100	visual	-							
2.6	Louças							100	visual	0							
2.7	Canoplas dos flexíveis							100	visual	± 0.5							
2.8	Folga entre a caixa acoplada e a parede							100	1 apto c/ trena	-							
2.9	Funcionamento da caixa acoplada							100	visual comparat.	-							
2.10	Bancadas e lavatórios							100	testar	vide descriç.							
2.11	Cubas							100	visual	no aquecimento dos materiais							
2.12	Fixação e acabamento dos tampos							100	testar	± 1							
2.13	Misturadores, torneiras, registros, sífies e flexíveis							100	1 apto c/ trena	-							
2.14	Exaustor mecânico							100	visual comparat.	no aquecimento dos materiais							
2.15	Acabamento e vedação da banheira							100	testar	-							
2.16	Funcionamento do motor da hidromassagem							100	visual	-							
2.17	Rejuntes							100	testar	-							
2.18	Acabamento das paredes e tetos							100	visual	-							
<b>Observações dos itens recusados</b>																	


VISTO ENGENHEIRO

OBRA	ITEM	ITENS PARA VERIFICAÇÃO						AMOSTRA (%)	MÉTODO DE INSPEÇÃO	TOLERÂNCIA (mm)	DATA	DISPOSIÇÃO						
		RESULTADOS		ACEITAR		RECUSAR						VISTO CONF.	AC	RT	RF	S	DATA APPROV.	VISTO CONF.
		LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL											
<b>2. ÁREAS ÚMIDAS (continuação)</b>																		
	2.19	Mármore em parede						100	visual	-								
	2.20	Azeleja						100	visual	-								
	2.21	Acabamento de pisos cerâmicos e mármore inteiros						100	visual	-								
	2.22	Calimento dos pisos						100	testar empurrar									
	2.23	Metals						100	visual	-								
	2.24	Baguetas e rodapés						100	trena ou galga	0								
	2.25	Portas e maçanetas						100	visual	-								
	2.26	Acabamento das portas						100	visual	-								
	2.27	Funcionamento das chaves e fechaduras						100	testar	vide descrit.								
	2.28	Folga entre a porta e o baguete						100	1 apto. Cf. trena	0								
	2.29	chapeletas						100	comparat.	-								
	2.30	Pingadeiras, molduras e calimento do peitoril						100	visual	-								
	2.31	Funcionamento dos cavilhos						100	testar	vide descrit.								
	2.32	Vedação com silicone entre cavilho e peitoril						100	visual	-								
	2.33	Cavilhos e guarnições						100	visual	-								
	2.34	Fixação e acabamento dos vidros						100	visual	-								
	2.35	Pintura uniforme						100	visual	-								
	2.36	Limpeza do cômodo						100	visual	-								
<b>Observações dos itens recusados</b>																		

Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2008)

<b>TABELA DE MEDIÇÃO E MONITORAÇÃO DE SERVIÇO</b>											
	FOR-58 (R711) REV. 4 F14.4										
<p><b>1. Áreas Secas</b></p> <p>1.1 Os circuitos deverão estar identificados com etiquetas no quadro de luz.</p> <p>1.2 Os espelhos deverão estar nivelados, apurados, limpos e sem manchas de tinta. Também não deverá existir buraco entre o espelho e a parede.</p> <p>1.3 As caixinhas dos tetos deverão estar bem arrematadas.</p> <p>1.4 Os fios dos pontos de luz deverão estar aparentes, isolados e localizados conforme projeto.</p> <p>1.5 O lustre deverá estar bem fixado com a fiação e caixa elétrica não aparente. Olhar a fachada e verificar alinhamento entre as unidades.</p> <p>1.6 As paredes e tetos deverão estar sem fissuras ou ondulações. Os encontros deverão estar no prumo ou nível e bem requadrados.</p> <p>1.7 Os pisos cimentados deverão estar limpos, nivelados e sem buracos. Não deverão existir rebabas nos cantos ou encontro com paredes.</p> <p>1.8 Os pisos cerâmicos e mármore inteiros deverão estar sem dentes, trinças ou cantos quebrados. As juntas deverão estar alinhadas e uniformes.</p> <p>1.9 A diferença máxima entre o nível da soleira e o nível do piso acabado previsto, deverá ser de 1,5cm.</p> <p>1.10 As portas deverão estar no prumo (quando abertas ficam paradas) e sem empeno. As maçanetas e portas não deverão ter folga quando fechadas. Marcas de escorrimto, rolo ou pincel, manchas ou sujeiras. Os cortes da madeira junto às dobradiças e maçanetas deverão estar perfeitos.</p> <p>1.12 Deverá ser verificado o funcionamento das chaves e fechaduras.</p> <p>1.13 A folga entre a porta e o baquete deverá ser de 3mm.</p> <p>1.14 A folga entre a porta e o piso deverá seguir tabela abaixo:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">PISO</td> <td style="text-align: center;">FOLGA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Acabado (mármore, granito, assoalho, etc.</td> <td style="text-align: center;">3mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Não acabado - previsão carpete</td> <td style="text-align: center;">13mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Não acabado - previsão assoalho</td> <td style="text-align: center;">23mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Não acabado - outros</td> <td style="text-align: center;">6<sub>max</sub> + 3mm</td> </tr> </table> <p>1.15 As dobradiças, maçanetas, fechaduras, rosetas e chapalestias deverão estar limpas, sem manchas de tinta ou riscos, com todos os parafusos e o acabamento dourado sem escurecer.</p> <p>1.16 As pingadeiras e molduras deverão estar arrematadas e sem falhas. Também deverá ser verificado o caimento do peitoril.</p> <p>1.17 Verificar se as folhas abrem e fecham sem raspar ou ranger e se o trinco funciona.</p> <p>1.18 Verificar vedação com silicone entre a face inferior do caixilho e o peitoril, manchas.</p> <p>1.20 Os vidros deverão estar fixados sem falhas ou buracos. Deverão estar limpos, sem riscos ou fissuras.</p> <p>1.21 Verificar o funcionamento do ar-condicionado.</p> <p>1.22 Verificar se os detectores de fumaça e os Sprinklers estão instalados.</p> <p>1.23 Pintura com textura e padronagem uniforme, sem marcas de escorrimto, rolo ou pincel, manchas ou sujeiras.</p> <p>1.24 O cômodo deverá estar totalmente limpo.</p>	PISO	FOLGA	Acabado (mármore, granito, assoalho, etc.	3mm	Não acabado - previsão carpete	13mm	Não acabado - previsão assoalho	23mm	Não acabado - outros	6 <sub>max</sub> + 3mm	<p><b>2. Áreas Úmidas</b></p> <p>2.1 Os espelhos deverão estar nivelados, apurados, limpos e sem manchas de tinta. Também não deverá existir buraco entre o espelho e a parede.</p> <p>2.2 As caixinhas dos tetos deverão estar bem arrematadas.</p> <p>2.3 Os fios dos pontos de luz deverão estar aparentes, isolados e localizados conforme projeto.</p> <p>2.4 Verificar se os raios, sifões e bacias estão desentupidos.</p> <p>2.5 Os raios não poderão ter folga.</p> <p>2.6 As louças deverão estar limpas, bem fixadas e rejuntadas.</p> <p>2.7 As canoplas deverão estar encostadas na parede.</p> <p>2.8 A folga entre a caixa acoplada e a parede deverá ser inferior a 2cm</p> <p>2.9 Deverá ser verificado o funcionamento da caixa acoplada e o nível correto de água (não escorrendo água dentro da bacia)</p> <p>2.10 Bancadas e lavatórios deverão estar firmes, nivelados, limpos, sem manchas ou defeitos nas bordas.</p> <p>2.11 As cubas deverão estar sem manchas ou riscos. Deverá ser verificado a existência de vazamentos (enchendo-se a mesma com água até a emenda) nas bordas. Deverão estar apoiados em pelo menos 50% da superfície do suporte metálico mais atada da parede. Os suportes não podem impedir a instalação da</p> <p>2.13 Misturadores, torneiras, registros, sifões e flexíveis não devem estar vazando.</p> <p>2.14 O exaustor mecânico deverá estar funcionando corretamente e a grelha instalada.</p> <p>2.15 O motor da hidromassagem deverá estar funcionando corretamente.</p> <p>2.16 O motor da hidromassagem deverá estar funcionando corretamente.</p> <p>2.17 O rejuntamento deverá estar com cor uniforme, juntas bem preenchidas e sem buracos.</p> <p>2.18 As paredes e tetos deverão estar sem fissuras ou ondulações. Os encontros deverão estar no prumo ou nível e bem requadrados.</p>
PISO	FOLGA										
Acabado (mármore, granito, assoalho, etc.	3mm										
Não acabado - previsão carpete	13mm										
Não acabado - previsão assoalho	23mm										
Não acabado - outros	6 <sub>max</sub> + 3mm										

## Anexo F: Modelo de referência para vistoria

	TERMO DE VISTORIA DO IMÓVEL RESIDENCIAL		FOR 46 (FI-714)
			Rev. 16
			Fl: 1/1
<b>EMPREENDIMENTO:</b> _____ <b>UNIDADE:</b> _____ <b>PROPRIETÁRIO:</b> _____ <b>REPRESENTANTE EMPRESA:</b> _____		Declaro ter realizado vistoria no imóvel no dia ____/____/____, das ____ horas às ____ horas, quando respondi as perguntas apresentadas a seguir: OBS.: _____	
<b>ITEM DE INSPEÇÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
Houve explicação a respeito do Manual do Proprietário e das garantias?			
<b>Os itens abaixo encontram-se em ordem?</b>			
1 Vidros			
2 Interruptores, tomadas e acabamentos elétrico			
3 Pintura			
4 Portas, ferragens e chaves			
5 Caixilhos e acessórios			
6 Pisos, azulejos e rejuntamentos			
7 Flexíveis e os sifões dos aparelhos sanitários			
8 Louças sanitárias			
9 Caixas acopladas de descarga			
10 Metais			
11 Ralo dos banheiros e dos terraços encontra-se desentupidos?			
12 Pisos dos boxes e terraços permitem o escoamento da água?			
13 Banheira de hidromassagem			
14 Outros			
<b>OBS 1:</b> Informamos que os itens acima inspecionados apresentam prazos de garantias diferentes, onde alguns expiram no ato da vistoria – ver Manual do Proprietário. <b>Vícios Aparentes de Construção:</b> Aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel. Ex.: vidro trincado, parede lascada, louça trincada, ausência de algum item, esquadria amassada, caimento do piso, boxes e terraços, ralo entupido, etc.			
<b>CASO OCORRA REVISTORIA:</b>			
Os itens acima foram recusados dia ____/____/____		Assinatura do proprietário	Ass. Rep. da Empresa
Declaro para os devidos fins que o imóvel encontra-se em perfeita ordem, de acordo com o memorial descritivo e plantas, razão pela qual assino o presente. Caso tenha sido recusado algum item, declaro que os mesmos foram corrigidos e aceitos na revistoria.		São Paulo, ____ de ____ de 200 ____	
		Ass. do Proprietário	Ass. Rep. da Empresa

Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2008)

### Anexo G: Proposta de formulário para pré-vistoria

	<b>CHECKLIST DE ENTREGA DE OBRA - UNIDADES</b>
	FOR-58 (PI711) REV. 8 FI 1 / 3

OBRA			
UNIDADE	MODIFICADO	SIM	NÃO
DATA DO CHECKLIST	Projeto disponível no ato do check list?		
REPRESENTANTE DA EMPRESA			

Disposição: AC - Aceitar

R - Recusar  NP  OU  OK

AMOSTRA 100%  NP não procede  ok serviço realizado

ITEMS PARA VERIFICAÇÃO		LOCAL																					
ITEM	MÉTODO DE INSPEÇÃO	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	
		1.1	Fixação dos vidros	visual																			
2.1	Identificação dos circuitos no quadro de luz	visual																					
2.2	Acabamento dos espelhos de tomadas e interruptores, caixas de	visual																					
2.3	Testes: iluminação e tomadas	visual																					
2.4	Colocação da luminária do terraço	visual																					
3.1	Pintura uniforme	visual																					
4.1	Acabamento e instalação das portas	visual																					
4.2	Funcionamento das chaves e fechaduras	visual																					
4.3	Folga entre a porta e o baguete / soleira / piso	visual																					
4.4	Dobradiças, maçanetas, fechaduras, rosáceas e chapateístas	visual																					
5.1	Funcionamento dos cabos	visual																					
5.2	Acabamento dos cabos e guarnições	visual																					
6.1	Acabamento das paredes e tetos	visual																					
6.2	Acabamento dos pisos cimentados	visual																					
6.3	Acabamento do revestimento dos pisos	visual																					
6.4	Soleiras e baguetes	visual																					
7.1	Forro de gesso	visual																					
16.1	Grade	visual																					
17.1	Escada interna / guarda-corpo	visual																					
18.1	Piscina	visual																					
19.1	Churrasqueira	visual																					
20.1	Pingadeiras, molduras e calimento do peitoril	visual																					
20.2	Infra-estrutura para ar-condicionado	visual																					
20.3	Detetores de fumaça / sistema de Sprinklers / sensor de presença	visual																					
20.4	Limpeza do ambiente	visual																					
20.5	Porta elevador	visual																					

Observações dos itens recusados		
ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO

AS PENDÊNCIAS LISTADAS DEVEM SER SOLUCIONADAS ATÉ \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

OS ITENS RECUSADOS FORAM SOLUCIONADOS. A UNIDADE ENCONTRA-SE LIBERADA PARA A VISTORIA.

Visto final: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

VISTO CONFERENTE \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)

	<b>CHECKLIST DE ENTREGA DE OBRA - UNIDADES</b>
FOR-58 (P/711) REV. 8 F/2/3	

OBRA	
UNIDADE	
DATA DO CHECKLIST	MODIFICADO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> <small>Projeto disponível no ato do check list?</small>
REPRESENTANTE DA EMPRESA	

AMOSTRA 100%

Disposição: AC - Aceitar

R - Recusar  IMP  OU  OK

Legenda:  IMP  não procede  ok  serviço realizado

ITEM	ITENS PARA VERIFICAÇÃO	MÉTODO DE INSPEÇÃO	LOCAL		LOCAL		LOCAL		LOCAL		LOCAL		LOCAL		LOCAL	
			LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL		
6.5	Acabamentos dos raios	visual														
6.6	Acabamentos do revestimento da parede	visual														
6.7	Acabamento ao redor dos pontos hidráulicas	visual														
6.8	Rejuntes	visual														
8.1	Fixação e acabamento das bancadas	visual														
9.1	Sifões	visual														
9.2	Flexíveis, canoplas, registros	visual														
10.1	Cubas e lavatórios	visual														
10.2	Bacias sanitárias/ bidês	visual														
11.1	Folga entre a caixa acoplada e a parede	visual														
11.2	Funcionamento da caixa acoplada	visual														
12.1	Ducha higiênica	visual														
12.2	Misturadores e torneiras	visual														
13.1	Releu entupidos (todos)	visual														
14.1	Escamento dos raios (boxes e terraço)	visual														
15.1	Acabamento e vedação da banheira	visual														
15.2	Funcionamento do motor de hidromassagem	visual														
20.6	Exaustor mecânico	visual														

Observações dos itens recusados

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	DESCRIÇÃO

AS PENDÊNCIAS LISTADAS DEVEM SER SOLUCIONADAS ATÉ \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

VISTO CONFERENTE  Data: \_\_\_\_\_

OS ITENS RECUSADOS FORAM SOLUCIONADOS.  
A UNIDADE ENCONTRA-SE LIBERADA PARA A VISTORIA.

Visto final  Data: \_\_\_\_\_

Fonte: CYRELA CONSTRUTORA LTDA (2009)

	<b>CHECKLIST DE ENTREGA DE OBRA - UNIDADES</b>	FOR-58 (R/711) REV. 8 F1/3/3
---	--	------------------------------------

OBRA			
UNIDADE	MODIFICADO	SIM	NÃO
DATA DO CHECKLIST	Projeto disponível no ato do check list?		
REPRESENTANTE DA EMPRESA			

Disposição: AC - Aceitar  R - Recusar  IP  OU  OK

AMOSTRA 100%


Legenda: IP não procede OK serviço realizado

ÁREAS ÚMIDAS	
ITEM	DESCRIÇÃO
6.5	Os raios não poderão ter folga e o revestimento não poderá estar quebrado ou trincado.
6.6	Os azulejos deverão estar limpos e sem manchas. Não deverão existir azulejos quebrados.
6.7	Não deverão estar obstruídos (pluggedos) e as canoplas deverão se ajustar de modo que não sejam vistos os recortes no revestimento.
6.8	O rejuntamento deverá estar com cor uniforme, juntas bem preenchidas e sem buracos, mesmo após a limpeza. Bancadas e lavatórios deverão estar firmes, nivelados, limpos, sem manchas ou defeitos nas bordas. Deverão estar apoiados em pelo menos 50% da superfície do suporte metálico. Os suportes não poderão impedir a instalação de máquinas ou armários.
8.1	Verificar se os sifões não estão entupidos ou vazando. Também não deverão estar danificados (amassados ou riscados).
9.1	Verificar se os flexíveis, canoplas e registros não estão vazando. Também não deverão estar danificados (amassados ou riscados). As canoplas deverão estar encostadas na parede.
9.2	As cubas deverão estar sem manchas ou riscos. Deverá ser verificado há existência de vazamentos (enchendo-se a mesma com água até a emenda).
10.1	Verificar se as bacias e os bidês não estão entupidos e bem instalados (fixado e rejuntado). Também não deverão estar danificados (manchados, riscados ou trincados).
10.2	A folga entre a porta e o baguete deverá ser de 3mm. A folga entre a porta e o piso deve ser considerada a espessura do piso final + 3mm.
11.1	As dobradiças, maçanetas, rosetas e chapatestas deverão estar limpas, sem manchas de tinta ou riscos, com todos os parafusos e o acabamento dourado sem escurecer.
11.2	Verificar se as folhas abrem e fecham sem raspar ou ranger e se o trinco funciona.
12.1	Verificar vedação com silicone entre a face inferior do caixilho e o peitoril. Os caixilhos e as guarnições deverão estar limpos, sem riscos ou manchas.
12.2	As paredes e teto deverão estar sem fissuras ou ondulações. Os encontros deverão estar no prumo ou nível e bem requadros.
13.1	Os pisos cimentados deverão estar limpos, nivelados e sem buracos. Não deverão existir rebarbas nos cantos ou encontro com paredes.
14.1	Os pisos cerâmicos, mármore e outros deverão estar sem dentes, trincas ou cantos quebrados, e não devem apresentar manchas (inclusive manchas d'água). As juntas deverão estar alinhadas e uniformes.
15.1	A diferença máxima entre o nível da soleira e o nível do piso acabado previsto, deverá ser de 1,5cm.
15.2	Verificar se o forro de gesso não está danificado (riscado, trincado, c/ buracos ou manchado). Deverá estar bem instalado.
16.1	Verificar se está bem fixado. A pintura deverá estar uniforme, sem manchas e não deverá haver pontos de ferrugem.
17.1	Verificar se estão bem fixados e não poderão estar danificados (amassados, trincados, riscados ou manchados).
18.1	Verificar o funcionamento da motobomba. Não deve ter vazamentos e seu acabamento deverá estar compatível com o projeto.
19.1	Verificar se está instalada conforme projeto e não está danificada (riscos, manchas, trincas ou ferrugem).
20.1	As pingadeiras e molduras deverão estar arrematadas e sem falhas. Também deverá ser verificado o caimento do peitoril.
20.2	Verificar se os pontos executados seguem o projeto.
20.3	Verificar se os detectores de fumaça, os sprinklers e sensores estão instalados, sendo o último testado.
20.4	O ambiente deverá estar totalmente limpo, não podendo obstruir a verificação do check list.
20.5	Verificar se a mesma não está danificada (riscada, amassada ou manchada).

**ESTA FOLHA É UMA REFERÊNCIA PARA O RESPONSÁVEL PELO CHECK-LIST. NÃO É NECESSÁRIO A SUA IMPRESSÃO PARA COMPOR O PROCESSO DO CHECK-LIST DA UNIDADE.**



## Anexo H: Proposta de formulário para vistoria

	TERMO DE VISTORIA DO IMÓVEL RESIDENCIAL			FOR 46 (PI-714)			
				Rev. 11			
				Fl: 1/1			
EMPREENHIMENTO:			UNIDADE:				
PROPRIETÁRIO:							
Declaro ter realizado a vistoria no imóvel no dia ____/____/____, das ____ horas às ____ horas, quando respondi as perguntas apresentadas a seguir:							
OBS.: _____							
ITENS DE INSPEÇÃO				OK	C	NC	OBSERVAÇÕES
Houve explicação do Manual do Proprietário e das garantias?							
<b>Os itens abaixo encontram-se em ordem?</b>							
1	Vidros						
2	Interruptores, tomadas, acab. elétricos e luminárias terraço						
3	Pintura						
4	Portas, ferragens e chaves						
5	Caixilhos e acessórios						
6	Pisos, azulejos e rejuntamentos						
7	Forros e tetos						
8	Bancadas						
9	Flexíveis e os sifões dos aparelhos sanitários						
10	Louças sanitárias						
11	Caixas acopladas de descarga						
12	Metais						
13	Ralos encontram-se desentupidos?						
14	Pisos dos boxes e terraços permitem o escoamento da água?						
15	Banheira de hidromassagem						
16	Gradil						
17	Escada Interna / Guarda corpo						
18	Piscina						
19	Churrasqueira						
20	Outros						
<b>LEGENDA: OK = item aceito C = item corrigido no ato da vistoria, aceito NC = item não corrigido no ato da vistoria, recusado</b>							
OBS 1: Informamos que os itens acima inspecionados apresentam prazos de garantias diferentes, onde alguns expiram no ato da vistoria – ver Manual do Proprietário.							
OBS 2: Nos casos de Apartamentos Modificados, este termo constata a verificação das modificações efetuadas, bem como dos materiais entregues (tanto os instalados, como os apenas fornecidos) e que, a não manifestação no ato da entrega, isenta a construtora após esta data.							
<b>Vícios Aparentes de Construção:</b> Aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel. Ex.: vidro trincado, parede lascada, louça trincada, ausência de algum item, esquadria amassada, caimento do piso (boxes e terraços), ralo entupido, etc.							
<b>CASO OCORRA REVISTORIA:</b>							
Os itens acima foram recusados dia ____/____/____ _____							
				Proprietário		Nome / Ass. Rep. da Empresa	
Declaro para os devidos fins que o imóvel encontra-se em perfeita ordem, de acordo com o memorial descritivo e plantas, razão pela qual assino o presente. Caso tenha sido recusado algum item, declaro que os mesmos foram corrigidos e aceitos na revistoria.				São Paulo, ____ de ____ de 200__.			
				Proprietário		Nome / Ass. Rep. da Empresa	
AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO VISTORIA DO IMÓVEL		Satisfeito	Parcialmente Satisfeito	Nem Satisfeito Nem Insatisfeito	Parcialmente Insatisfeito*	Insatisfeito*	
1-Qualidade da unidade em relação à planta/distribuição							
2-Qualidade dos materiais e/ou acabamento interno							
3-Quanto às expectativas geradas, o (a) senhor (a) se encontra:							
4-Quanto ao atendimento na vistoria, o (a) senhor (a) se encontra:							
<b>*No caso de insatisfação, favor explicitar no verso do formulário.</b>							
<b>TERMO CONFERIDO E LIBERADO QUALIDADE/ DTAS</b>							



São Paulo, 03 de agosto de 2009.

### Autorização

Autorizamos a aluna Valéria Pontes Guimarães a realizar uma pesquisa na Cyrela Construtora como objeto de estudo para sua dissertação de mestrado, ficando liberado, para tanto, o seu acesso ao escritório e às obras da empresa, bem como a utilização dos documentos do Sistema de Gestão da Qualidade (procedimentos internos, executivos e formulários).

Alexandre Amado Brites  
Gerente da Qualidade e Desenvolvimento Tecnológico