UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

JEFERSON BUNDER

Arquiteto e cliente:
Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final

São Paulo
2018

JEFERSON BUNDER

Arquiteto e cliente:

Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final

**Exemplar Revisado e Alterado em relação à versão original,
sob responsabilidade do autor e anuência da orientadora**

A versão original em formato digital ficará arquivada na biblioteca da faculdade

São Paulo, 11 de junho de 2018.

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Tecnologia da Arquitetura

Orientadora: Profa. Dra. Rosaria Ono

São Paulo

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Bunder, Jeferson
Arquiteto e Cliente: Estudo da relação entre o
acordo prévio e o resultado final / Jeferson Bunder;
orientador Rosaria Ono. - São Paulo, 2018.
237 p.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de
concentração: Tecnologia da Arquitetura

1. Projeto de Arquitetura - Processos. 2.
Pequenas Obras. 3. Relação Arquiteto-cliente. I. Ono,
Rosaria, orient. II. Título.

DEDICATÓRIA

Ao meu pai, **Juveniano Mario Almaceu Bunder** (*in memorian*), que um dia me disse:

“Se esse é o seu desejo, esqueça tudo e dedique-se a pesquisa integralmente, lembre-se que eu estarei sempre junto de você para ajudá-lo no que for preciso.”

Durante a pesquisa ele se foi, porém hoje, mesmo sem sua presença física, posso sentir o seu incentivo e participação em cada página deste trabalho.

À minha mãe, **Celia Pereira Bunder**, que também junto de meu pai, sempre me incentivou e me apoiou em meus estudos, além de compreender a minha ausência durante o processo de elaboração da pesquisa.

AGRADECIMENTOS

À Orientadora Professora Dra. Rosaria Ono, que sempre me mostrou o melhor caminho a trilhar com suas sábias observações e conselhos.

Ao Professor Dr. João Fernando Pires Meyer, que me guiou com intensa dedicação nos primeiros passos deste trabalho.

Aos Professores Dr. Silvio Burrattino Melhado e Dr. Gil Garcia de Barros, que contribuíram com observações importantes, no direcionamento da pesquisa, durante a qualificação desta dissertação.

À Dra. Sheila Walbe Ornstein, sempre disponível para me ouvir atentamente, oferecendo experientes observações.

Aos Professores Dra. Joana Carla Soares Gonçalves, Dra. Alessandra Rodrigues Prata Shimomura, Dr. Leonardo Marques Monteiro, Dra. Fabiana Lopes de Oliveira, Dr. João Roberto Leme Simões, Dra. Claudia Terezinha Andrade de Oliveira, Dr. Antonio Gil da Silva Andrade, Dr. Julio Roberto Katinsky, Dr. Luiz Américo Souza Munari, Dra. Maria Camila L. D'Ottaviano, Dr. Francisco Segnini Junior e Dr. Reginaldo L. Nunes Ronconi, que através de seus ensinamentos, como mestres de disciplinas específicas, sempre contribuíram e estiveram disponíveis a orientar-me, na pesquisa e em assuntos acadêmicos, em todas as minhas solicitações.

À Professora Cleia Dalva Pereira Balera, que realizou as correções ortográficas e gramaticais desta dissertação, além de estar sempre presente cuidando de minha mãe, com carinho e dedicação.

Aos Arquitetos e Clientes, participantes dos estudos de caso, que disponibilizaram tempo e credibilidade a este trabalho.

À Psicóloga Maria Roxana Gerbine, por me fazer acreditar que eu poderia realizar meus sonhos, me libertando do passado e virando a página para um recomeço.

Aos amigos Sandro Luis do Nascimento, Sheila Regina Sarra e Professor Ms. Thiago Henrique Omena, pelo apoio nas etapas de desenvolvimento deste trabalho.

À Ana Luiza Viegas Nasser Bunder, pelos ensinamentos da língua inglesa e auxílio na elaboração de figuras desta dissertação.

Ao Sr. Rene Lopes que me incentivou, indiretamente, a descobrir e desvendar a verdade através da ciência, podendo contribuir com o desenvolvimento da profissão do arquiteto e urbanista.

À Dra. Aglaia Garzeri, que me apoiou com amizade e profissionalismo, em defesa da honestidade e justiça no campo profissional.

À Rosana Khalil Okdi, pelo auxílio na elaboração da edição de apresentação deste trabalho.

Aos profissionais do O Nosso Grupo, pelo estímulo aos meus estudos e contribuição com o desenvolvimento da qualidade do serviço dos arquitetos e urbanistas.

Ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (CAU/SP), pelo auxílio na divulgação desta pesquisa aos arquitetos e urbanistas participantes.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que me forneceu bolsa de estudos, viabilizando a pesquisa com dedicação integral.

RESUMO

Esta pesquisa tem o objetivo de investigar e compreender a relação entre o arquiteto e o cliente, focado na comunicação, considerando os caminhos que levam aos acertos, ou aos desvios, e que resultarão no nível de qualidade do serviço prestado. Justifica-se este estudo, devido à maioria dos arquitetos e urbanistas, no mercado brasileiro, atuar nas áreas de concepção e projetos, de serviços relacionados à execução de obras, e de arquitetura de interiores e se comprometer, através de suas relações com seus clientes, com o fornecimento desses serviços dentro de prazos, escopos e custos pré-estabelecidos. O método utilizado, aliado a revisão bibliográfica, são estudos de caso múltiplos, constituído de um caso-piloto e nove estudos de caso. A delimitação da pesquisa está no trabalho do profissional de arquitetura autônomo ou microempresário, que trabalha com projetos e obras, de pequeno ou médio porte, e que possui relação direta com o seu cliente. Como resultado, verificou-se que as documentações analisadas, como normas técnicas e resoluções pertinentes, nem sempre apresentam orientações e parâmetros compatíveis com o processo da execução dos serviços para obras de pequeno porte e sugestões são apresentadas, com o objetivo de contribuir e aprimorar a qualidade do serviço do profissional arquiteto e urbanista. Também neste estudo, foi possível identificar novas formas de aprimorar um conjunto de parâmetros, que unidos ao embasamento teórico científico, possibilitarão, no futuro, a proposição de uma estrutura de abordagem de todo o processo, orientado ao gerenciamento de prazos, custos e escopo, em projetos de pequeno porte.

Palavras-chave: Processo do projeto arquitetônico, Pequenas obras, Relação arquiteto-cliente.

ABSTRACT

This research aims at investigating and understanding the relationship between architects and clients, focused on communication, considering the paths that lead to the success or divergence, and that will result in the effective quality of the service provided. This study is based on the fact that the majority of architects in the Brazilian market, work with design conception, services related to the building construction and interior design and who commit themselves to supplying services within pre-established deadlines, scopes and costs, through their relations with the clients. The applied method combined with literature review, are multiple case studies, carried out with a pilot-case and nine case studies. The range of the research is the small-size firms or freelancer architects, working with small or medium-sized buildings designs, and has a direct relationship with their clients. As a result, it was found that the documentation reviewed, such as technical standards and other relevant resolutions, not always provide guidelines and parameters consistent with small buildings process of service execution. Suggestions are presented in order to contribute and improve the quality of service of the professional architect. In this study, it was also possible to identify new ways to improve a set of parameters, which attached to the theoretical scientific basis, will enable, in future, the propose a structured process approach, oriented towards success and divergence of management of cost, scope, and deadline, to the small buildings design.

Keywords: Architectural design process, Small buildings, Architect-client relationship.

SIGLAS

- **AB** – *As Built* (Como Construído)
- **ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- **AE** – Assistência à Execução de Obra
- **AP-ARQ** – Anteprojeto de Arquitetura
- **AP-COM** – Anteprojeto de Projeto Complementar
- **AS** – Assessoria em Arquitetura
- **APO** – Avaliação Pós-Ocupação
- **ART** – Anotação de Responsabilidade Técnica
- **AsBEA** – Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura
- **BDI** – Bônus de Despesas Indiretas
- **CAAE** – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
- **CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- **CAU** – Conselho de Arquitetura e Urbanismo
- **CBIC** – Câmara Brasileira da Indústria da Construção
- **CEAU** – Colegiado Permanente das Entidades Nacionais de Arquitetura e Urbanismo
- **CEP** – Comitê de Ética de Pesquisa
- **CO** – Coordenação e/ou Compatibilização de Projetos
- **CONEP** – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
- **COSU** – Conselho Superior
- **CREA** – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
- **EC(N)** – Estudo de Caso (Número do Caso)
- **ECP** – Estudo de Caso Piloto
- **ENTAC** – Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído
- **EP-ARQ** – Estudo Preliminar de Arquitetura
- **EP-COM** – Estudo Preliminar de Projeto Complementar
- **EV-ARQ** – Estudo de Viabilidade de Arquitetura
- **FAU** – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
- **FCF** – Faculdade de Ciências Farmacêuticas
- **FI** – Fiscalização de Obras

- **GE** – Gerenciamento
- **IAB** – Instituto dos Arquitetos do Brasil
- **LV-ARQ** – Levantamento de Dados para Arquitetura
- **LV-PRE** – Levantamento Preliminar
- **NBR** – Norma Brasileira
- **PB-ARQ** – Projeto Básico de Arquitetura
- **PE-ARQ** – Projeto Executivo de Arquitetura
- **PE-COM** – Projeto Executivo de Projeto Complementar
- **PL** – Projeto para Legalização
- **PMBok** – *Guide: Project Management Body Knowledge*
- **PMI** – *Project Management Institute*
- **PN-ARQ** – Programa de Necessidades de Arquitetura
- **RH** – Recursos Humanos
- **RRT** – Registro de Responsabilidade Técnica
- **TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Lista de Figuras:

Figura 01: Distribuição de Arquitetos nos Estados Brasileiros	19
Figura 02: Modelo Triângulo de Ferro de Restrições de Sucesso	29
Figura 03: Modelo Estrela de Restrições de Sucesso.....	30
Figura 04: Área de Conhecimento de Gerenciamento de Projetos	31
Figura 05: Modelo de Fluxo de Gestão de Obras de Reforma.....	45
Figura 06: Convergência de Múltiplas Fontes de Evidência	56
Figura 07: Abordagem de Estudos de Casos Múltiplos	57
Figura 08: Instrumentos de Coleta de Dados.....	59
Figura 09: Parte Inicial do Processo de Pesquisa	62
Figura 10: Condução dos Estudos de Caso	63
Figura 11: Considerações Finais do Processo de Pesquisa	64
Figura 12: Postagem – <i>Fan Page</i> CAU/SP	71
Figura 13: Postagem Publicada em Mídias Sociais	72
Figura 14: Mapa com Distribuição Geográfica dos Estudos de Caso.....	76

Lista de Gráficos:

Gráfico 01: Número de Faculdades de Arquitetura e Urbanismo no Brasil	47
Gráfico 02: Percentual de Respostas do <i>Google Form</i>	73

Lista de Quadros:

Quadro 01: Áreas e Campos de Atuação Privativos do Arquiteto no Brasil ...	18
Quadro 02: Concentração das Áreas de Atuação do Arquiteto Brasileiro	20
Quadro 03: Porte das Empresas de Arquitetura Brasileiras	20
Quadro 04: Conteúdo da Revisão Bibliográfica	33
Quadro 05: Roteiro Básico da 77ª Reunião do COSU (IAB)	35
Quadro 06: Atividades Técnicas e Complementares, NBR13531:1995.....	36
Quadro 07: Etapas de Atividades Técnicas do Projeto, NBR 13531:1995.....	37
Quadro 08: Grupo de Serviços no Âmbito das Edificações, IAB (2011)	39

Quadro 09: Estrutura de Escopo de Projetos e Serviços, AsBEA (2013)	40
Quadro 10: Etapas da Elaboração do Projeto Arquitetônico, CEAU (2014) ...	42
Quadro 11: Dados Coletados através dos Instrumentos	80
Quadro 12: Informações Básicas dos Estudos de Caso.	83
Quadro 13: Coleta de Documentos dos Estudos de Caso.	84
Quadro 14: Síntese Cruzada – Características dos Escritórios.....	90
Quadro 15: Síntese Cruzada – Processos de Serviços Genéricos	94
Quadro 16: Síntese Cruzada – Processo do Projeto e Serviços	105
Quadro 17: Visão do Arquiteto e do Cliente de Acertos e Desvios.....	109
Quadro 18: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (ECP)	145
Quadro 19: Coleta de Dados (ECP)	147
Quadro 20: Síntese – Estudo de Caso Piloto (ECP)	148
Quadro 21: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (ECP)	150
Quadro 22: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC1)	154
Quadro 23: Coleta de Dados (EC1)	156
Quadro 24: Síntese – Estudo de Caso 1 (EC1)	157
Quadro 25: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC1).....	160
Quadro 26: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC2)	164
Quadro 27: Coleta de Dados (EC2)	166
Quadro 28: Síntese – Estudo de Caso 2 (EC2)	167
Quadro 29: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC2).....	170
Quadro 30: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC3)	174
Quadro 31: Coleta de Dados (EC3)	176
Quadro 32: Síntese – Estudo de Caso 3 (EC3)	177
Quadro 33: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC3).....	180
Quadro 34: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC4)	184
Quadro 35: Coleta de Dados (EC4)	186
Quadro 36: Síntese – Estudo de Caso 4 (EC4).....	187
Quadro 37: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC4).....	190
Quadro 38: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC5)	193
Quadro 39: Coleta de Dados (EC5)	194
Quadro 40: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC6)	196

Quadro 41: Coleta de Dados (EC6)	198
Quadro 42: Síntese - Estudo de Caso 6 (EC6)	199
Quadro 43: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC6)	202
Quadro 44: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC7)	206
Quadro 45: Coleta de Dados (EC7)	208
Quadro 46: Síntese – Estudo de Caso 7 (EC7)	209
Quadro 47: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC7)	212
Quadro 48: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC8)	216
Quadro 49: Coleta de Dados (EC8)	218
Quadro 50: Síntese – Estudo de Caso 8 (EC8)	220
Quadro 51: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC8)	223
Quadro 52: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC9)	227
Quadro 53: Coleta de Dados (EC9)	228
Quadro 54: Síntese – Estudo de Caso 9 (EC9)	229

Sumário:

1. Introdução	17
1.1. Objetivos.....	22
2. Fundamentação Teórica.....	23
2.1. Projeto e Projeto Arquitetônico	23
2.2. Programa de Necessidades.....	26
2.3. Gerenciamento do Projeto	28
2.4. Processo do Projeto Arquitetônico	32
3. Método.....	50
3.1. Definições Iniciais	50
3.1.1. Objetivos da Pesquisa	51
3.1.2. Natureza da Pesquisa	51
3.1.3. Objeto de Estudo	52
3.1.4. Técnica de Coleta de Dados	53
3.1.5. Técnica de Análise de Dados.....	56
3.2. Método da Pesquisa	58
3.3. Recorte da Pesquisa.....	58
3.4. Instrumentos da Pesquisa	59
3.4.1. Entrevistas Semiestruturadas	59
3.4.2. Pesquisa Documental	60
3.4.3. Observação do Pesquisador	61
3.4.4. Pesquisa Bibliográfica.....	61
3.5. Protocolo	61
3.5.1. Processo Protocolar - 1ª Parte.....	62
3.5.2. Processo Protocolar - 2ª Parte	63
3.5.3. Ética e Sigilo das Identidades dos Participantes	64
4. Estudos de Caso	66
4.1. Seleção do Estudo de Caso Piloto (ECP).....	66
4.2. Adequação e Aprimoramento do Protocolo.....	66
4.3. Seleção dos Demais Estudos de Caso (ECN).....	69
4.4. Transcrições das Entrevistas Gravadas.....	77
4.5. Dados Coletados nos Estudos de Caso	80
4.6. Relatórios dos Estudos de Caso	86

5. Análise e Resultados dos Estudos de Caso	87
5.1. Características dos Escritórios	87
5.1.1. Ambiente de Trabalho	87
5.1.2. Equipe de Trabalho	88
5.1.3. Linha de Serviços.....	88
5.1.4. Divulgação dos Serviços.....	89
5.1.5. Perfil dos Clientes	89
5.1.6. Perfil dos Concorrentes	89
5.2. Processo de Serviços Genéricos.....	91
5.2.1. Procedimentos Preliminares Genéricos.....	91
5.2.2. Contratação dos Serviços Genéricos	91
5.2.3. Processo de Projeto Genérico	92
5.2.4. Serviços Genéricos em Execução de Obras.....	93
5.3. Processo de Serviços dos Estudos de Caso	95
5.3.1. Informações Preliminares.....	95
5.3.2. Contratação de Projetos e Serviços.....	95
5.3.3. Levantamento Prévio	96
5.3.4. Programa de Necessidades.....	97
5.3.5. Etapas do Processo de Projeto	98
5.3.6. Contratação para Serviços na Obra	100
5.3.7. Serviços do Arquiteto na Obra	101
5.3.8. Conclusão da Obra	102
5.3.9. Finalização dos Serviços	102
5.3.10. Síntese Cruzada dos Processos de Serviços.....	103
5.4. Acertos e Desvios na Relação Arquiteto e Cliente	107
6. Considerações Finais.....	114
Referências Bibliográficas.....	120
Glossário	127
Apêndices	133
APÊNDICE A – Emails Padronizados	134
APÊNDICE B – Arquivo Explicativo da Pesquisa (anexado ao email)	135
APÊNDICE C – Formulário (Google Form) para Seleção de Participantes.	137
APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista para Arquitetos (modelo)	139
APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista para Clientes (modelo)	141
APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (modelo)	143

APÊNDICE G – Relatório do Estudo de Caso Piloto (ECP)	145
APÊNDICE H – Relatório do Estudo de Caso 1 (EC1)	154
APÊNDICE I – Relatório do Estudo de Caso 2 (EC2)	164
APÊNDICE J – Relatório do Estudo de Caso 3 (EC3)	174
APÊNDICE K – Relatório do Estudo de Caso 4 (EC4)	184
APÊNDICE L – Relatório do Estudo de Caso 5 (EC5)	193
APÊNDICE M – Relatório do Estudo de Caso 6 (EC6)	196
APÊNDICE N – Relatório do Estudo de Caso 7 (EC7)	206
APÊNDICE O – Relatório do Estudo de Caso 8 (EC8)	216
APÊNDICE P – Relatório do Estudo de Caso 9 (EC9)	227
APÊNDICE Q – Revisão da Edição.....	232
Anexos	232
ANEXO A - Norma para Transcrição	234
ANEXO B - Parecer CEP - Plataforma Brasil	235

1. Introdução

O arquiteto por meio de um conjunto de princípios, normas e técnicas, concebe, desenvolve e organiza espaços arquitetônicos para abrigar diferentes tipos de atividades humanas. Essa tarefa faz com que esse profissional lide com sonhos, emoções e desejos, que são frutos de necessidades, experiências, ambições e fantasias das pessoas que irão habitar ou utilizar esses espaços projetados por ele.

A profissão do arquiteto e urbanista é regulamentada pela Lei Federal 12.378, de 31 de dezembro de 2010, onde são determinadas em seu Art. 2º as atribuições e atividades do profissional. A quantidade de atribuições é bastante extensa e o seu campo de atuação, descrito em Parágrafo Único, também proporcional.

Segundo a Resolução Nº 51 CAU/BR (2013), os profissionais arquitetos e urbanistas, por décadas vêm assistindo várias das atividades técnicas, que historicamente foram reconhecidas como de sua alçada, sendo indevidamente exercidas por outros profissionais que não têm a necessária formação acadêmica que os credencie para tal. O mesmo documento também informa que a partir da Lei Federal nº 12.378/2010, é que se apresentaram as condições para a efetiva individualização da arquitetura e urbanismo, e para sua diferenciação em relação às demais profissões regulamentadas. Nessa Resolução as atividades, atribuições e campos de atuação privativos dos arquitetos e urbanistas e aqueles compartilhados com outras profissões regulamentadas foram especificados, visando evitar que, ao se garantir os direitos dos arquitetos e urbanistas, não se prejudiquem os efetivos e legítimos direitos de outras categorias profissionais. Essa Resolução, em seu Art. 2º, especifica como privativas dos arquitetos e urbanistas as áreas de atuação, discriminadas resumidamente no Quadro 01 a seguir. Em seu Art. 3º, resolve que as demais áreas de atuação profissional constantes da Lei Federal nº 12.378/2010, constituem áreas de atuação

compartilhadas entre os profissionais da arquitetura e urbanismo e os de outras profissões regulamentadas. Através de um glossário, anexado nessa Resolução, são conceituadas as principais atividades e atribuições especificadas em Lei, dadas como privativas ao arquiteto e urbanista.

Quadro 01: Áreas e Campos de Atuação Privativos do Arquiteto no Brasil

Área Privativa	Campo de Atuação Privativo
Arquitetura e Urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto arquitetônico de edificação ou de reforma de edificação • Projeto arquitetônico de monumento • Coordenação e compatibilização de projeto arquitetônico • Relatório técnico de arquitetura • Desempenho de cargo ou função técnica (elaboração ou análise projeto arquitetura) • Ensino de teoria, história e projeto de arquitetura em cursos de graduação. • Coordenação de curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo • Projeto urbanístico • Projeto urbanístico para fins de regularização fundiária • Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento • Projeto de sistema viário urbano • Coordenação e compatibilização de projeto de urbanismo • Relatório técnico urbanístico • Desempenho de cargo ou função técnica (elaboração ou análise projeto urbanístico) • Ensino de teoria, história e projeto de urbanismo em cursos de graduação.
Arquitetura de Interiores	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de arquitetura de interiores • Coordenação e compatibilização de projeto de arquitetura de interiores • Relatório técnico de arquitetura de interiores • Desempenho de cargo ou função (elaboração ou análise - arquitetura de interiores) • Ensino de projeto de arquitetura de interiores
Arquitetura Paisagística	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de arquitetura paisagística • Projeto de recuperação paisagística • Coordenação e compatibilização de projeto de arquitetura paisagística • Cadastro do <i>como construído (as built)</i> de obra ou serviço técnico • Desempenho de cargo ou função técnica (elaboração ou análise - paisagismo) • Ensino de teoria e de projeto de arquitetura paisagística
Patrimônio Histórico Cultural e Artístico	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto e execução de intervenção no patrimônio histórico cultural e artístico, arquitetônico, urbanístico, paisagístico, monumentos, práticas de projeto e soluções tecnológicas para reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação, restauro e valorização de edificações, conjuntos e cidades. • Coordenação da compatibilização de projeto: patrimônio histórico cultural e artístico • Direção, condução, gerenciamento, supervisão e fiscalização de obra ou serviço técnico referente a patrimônio histórico cultural e artístico. • Inventário, vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo e parecer técnico, auditoria e arbitragem em obra ou serviços técnicos relacionados. • Desempenho de cargo ou função técnica, referentes ao patrimônio histórico cultural e artístico. • Ensino de teoria, técnica e projeto de preservação do patrimônio histórico, cultural e artístico.
Planejamento Urbano e Regional	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenação de equipe multidisciplinar de planejamento concernente a plano ou traçado de cidade, plano diretor, plano de requalificação urbana, plano setorial urbano, plano de intervenção local, plano de habitação de interesse social, plano de regularização fundiária e de elaboração de estudo de impacto de vizinhança.
Conforto Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de arquitetura da iluminação do edifício e do espaço urbano • Projeto de acessibilidade e ergonomia da edificação e espaço do urbano

Fonte: Resolução N°51 CAU/BR (2013).

Com essas atribuições tão vastas e com o campo de atuação ainda maior, esses profissionais podem ter dificuldade no domínio de todo esse conhecimento e seus clientes terem dúvidas sobre quando contratar os serviços e o que efetivamente receberão na contratação de um arquiteto e urbanista. Também é possível ocorrer uma relação conturbada com profissionais que tenham atuações compartilhadas, pois muitas atividades atribuídas aos arquitetos possuem uma relação estreita com muitos outros profissionais especialistas, ou também generalistas. Já no campo da formação profissional, verifica-se certa dificuldade das universidades em estabelecer suas diretrizes curriculares, pois cabe a elas, em conjunto com o CAU/BR, conforme o Art. 4º da Lei Federal 12.378/2010, organizar e manter atualizado o cadastro nacional das faculdades de arquitetura e urbanismo, incluindo o currículo de todos os cursos e os projetos pedagógicos.

No Brasil, segundo o último Censo CAU/BR (2012), existe mais de 100.000 arquitetos atuantes (Figura 01), dos quais 70% estão em grandes centros urbanos como capitais ou cidades com mais de meio milhão de habitantes.

Figura 01: Distribuição de Arquitetos nos Estados Brasileiros

Fonte: Censo CAU/BR (2012).

Segundo a mesma pesquisa, a atuação dos arquitetos no Brasil se concentra nas áreas de concepção de projeto, serviços ligados à execução de obras e arquitetura de interiores, totalizando um percentual de 66%, os que se dedicam a essas atividades (Quadro 02). Vale ressaltar que a verticalização das grandes cidades, fez com que a arquitetura de interiores alcançasse a posição de terceira atividade, de forma exclusiva, mais exercida entre esses profissionais.

Quadro 02: Concentração das Áreas de Atuação do Arquiteto Brasileiro

Atividades Realizadas	Percentual (%)
Arquitetura e Urbanismo - Concepção	34,73
Arquitetura e Urbanismo - Execução	15,88
Arquitetura de Interiores	14,92
Serviço Público	5,29
Planejamento Urbano e Regional	3,99
Arquitetura Paisagística	3,36
Instalações e Equipamentos	2,90
Ensino	2,76
Sistemas Construtivos e Estruturais	2,11
Patrimônio Histórico	1,78
Engenharia de Segurança do Trabalho	0,86
Outros	12,28

Fonte: Censo CAU/BR (2012).

Outro dado importante é a forma de atuação e características das empresas brasileiras de arquitetura (Quadro 03). Os arquitetos que atuam como autônomos empreendedores somam 33% e os que possuem pessoa jurídica somam 21%, com empresas uniprofissionais ou mistas. Desses profissionais que atuam como pessoas jurídicas, 92% são microempresários, e 75% dessas microempresas possuem até 05 funcionários.

Quadro 03: Porte das Empresas de Arquitetura Brasileiras

Tipo de Empresa	Quantidade de Funcionários	Percentual (%)
Microempresa	00 - 05	75,18
	06 -19	16,66
Pequena Empresa	20 - 99	6,81
Média Empresa	100 - 499	1,25
Grande Empresa	Mais de 500	0,09

Fonte: Censo CAU/BR (2012).

Pode-se notar, a partir desses dados e pela própria característica da profissão, que a maioria dos arquitetos brasileiros se compromete, através de suas relações com seus clientes, com o fornecimento de serviços de arquitetura e urbanismo dentro de prazos, escopos e custos pré-estabelecidos. Com esse compromisso entre as partes, a responsabilidade de fornecer as informações sobre suas necessidades e do cumprimento dos deveres financeiros, fica com os clientes; já as demais responsabilidades, para que o processo transcorra conforme previsto, vinculam-se principalmente aos profissionais contratados que concebem e gerenciam o trabalho. Os principais documentos existentes relativos ao roteiro dos serviços de projeto arquitetônico no Brasil foram analisados e discutidos por Bunder e Ono (2017). Como resultado verificou-se que essas documentações, ao focar nas obras de pequeno porte em grandes centros urbanos, nem sempre apresentam orientações e parâmetros compatíveis com o processo de execução dos serviços, visando atender a melhor relação prazo, custo e escopo, e gerando qualidade satisfatória no serviço prestado pelo arquiteto.

Nota-se, portanto, a importância de estudos e pesquisas relacionados ao tema, promovendo não apenas melhor qualidade dos serviços prestados pelos profissionais, mas também benefícios aos clientes, atingindo assim, amplo número de pessoas e a sociedade de maneira geral.

Em pesquisas de gerenciamento de projetos e obras observa-se, em grande parte, a busca pelo aperfeiçoamento de técnicas gerenciais ligadas ao objeto e sua mecânica sistêmica. Essas pesquisas são frequentemente fundamentadas em obras executadas por empresas empreendedoras, construtoras e especializadas. Na maioria destas bases de estudos, estas empresas possuem uma equipe multidisciplinar de profissionais especializados e dedicados a cuidar especificamente desses assuntos, com enfoque nas questões metodológicas ligadas ao gerenciamento em si (FABRICIO, 2002).

Aqui, neste trabalho, busca-se outro percurso, onde a revisão bibliográfica e a coleta de informações não são direcionadas para o estudo

de obras de grande porte, e sim para situações onde o autor do projeto é o próprio gerenciador da obra, onde por hipótese, a autonomia deste profissional está vinculada ao seu conhecimento, experiência e aos desejos do cliente e seus recursos. Desta forma, a investigação centraliza-se nos aspectos relacionados diretamente à capacidade do arquiteto em lidar com o processo técnico gerencial de obras de pequeno porte ou baixa complexidade, e simultaneamente, com as interferências subjetivas e emocionais de seu cliente.

1.1. Objetivos

Este trabalho está focado na relação temporária existente entre o arquiteto e o seu cliente contratante. "Como" e "por que", dentro da comunicação entre ambos, são gerados acertos ou falhas que interferem na qualidade do resultado final do serviço prestado?

Dentro do exposto, esta pesquisa tem como objetivo:

- A.** Investigar e compreender a relação entre o arquiteto e o cliente, focado na comunicação, considerando os caminhos que levam aos acertos, ou aos desvios, e que resultarão na qualidade efetiva do serviço prestado durante o seu processo.
- B.** Aprimorar um conjunto de parâmetros, que unidos ao embasamento teórico científico, possibilitarão no futuro, a proposição de estrutura de abordagem de todo o processo, orientada ao gerenciamento de desvios e acertos de prazos, custos e escopo, em projetos de baixa complexidade, decorrentes da comunicação entre arquiteto e cliente.

2. Fundamentação Teórica

2.1. Projeto e Projeto Arquitetônico

O projeto, de uma forma mais abrangente e não apenas visto como o arquitetônico, mas como um processo, é definido pelo "*Project Management Institute*" (PMI, 2013) como o conjunto de atividades temporárias, realizadas em grupo, destinadas a produzir um produto, serviço ou resultado único, sendo o gerenciamento deste, composto de aplicação de conhecimento, habilidades e técnicas para a sua execução de forma efetiva e eficaz. Trata-se de uma competência estratégica para organizações, permitindo que elas unam os resultados dos projetos com os objetivos do negócio.

O projeto segundo Fabricio (2002, p.98), pode ser visto como uma habilidade intelectual humana que opera por meio da criatividade, das técnicas e dos conhecimentos na busca de soluções para problemas e desafios. Também pode ser percebido como um processo social, que envolve diferentes agentes que intervêm no desenvolvimento de empreendimentos circunscritos por limitações temporais, regulamentares, econômicas, etc.

Para a NBR 13531 (ABNT, 1995)¹ o projeto, em um campo mais específico de edificações, é a determinação e representação prévia dos atributos funcionais, formais e técnicos de elementos de edificação a construir, a pré-fabricar, a montar, a ampliar, a reduzir, a modificar ou a recuperar, abrangendo os ambientes exteriores e interiores e os projetos de elementos da edificação e das instalações prediais. A NBR 16636-1 (ABNT, 2017), neste momento em fase de consulta pública, define o projeto arquitetônico como a representação do conjunto de elementos conceituais, concebido, desenvolvido e elaborado por profissional legalmente habilitado,

¹ Veja Anexo Q – Revisão da Edição

necessário à materialização de uma ideia arquitetônica, realizada por meio de princípios técnicos e científicos, visando à consecução de um objetivo ou meta, adequando-se aos recursos disponíveis, leis, regramentos locais e às alternativas que conduzam à viabilidade da decisão.

Em documento aprovado na 77ª Reunião do Conselho Superior (COSU), do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), realizada em Salvador, Bahia, (IAB, 19--) são definidos e caracterizados os principais elementos técnicos relacionados ao projeto. Segundo o referido documento, a palavra projeto significa genericamente, intento, desígnio, empreendimento e, em acepção, um conjunto de ações, caracterizadas e quantificadas, necessárias à concretização de um objetivo. Embora esse sentido se aplique a diversos campos de atividade, em cada um deles o projeto se materializa de forma específica.

Para o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR), o projeto é a criação do espírito, documentada através de representação gráfica ou escrita de modo a permitir sua materialização, podendo referir-se a uma obra ou instalação, a ser realizada através de princípios técnicos e científicos, visando à consecução de um objetivo ou meta e adequando-se aos recursos disponíveis e às alternativas que conduzem à viabilidade de sua execução (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).

Em 2013, um novo documento foi elaborado, na 143ª Reunião do COSU - Anotações sobre o projeto de arquitetura – Contribuição para a sua regulação profissional – IAB, (2013), que define em negrito o projeto como:

57. [...] As atribuições profissionais são justificadamente mais amplas, englobando a consultoria e a construção, mas **o projeto é o elemento agregador das diversas possibilidades da ação arquitetônica**. Ele tem o atributo central de conter a intenção que promove a forma. Já o processo de projeto – a projeção – compõe a intenção, dá-lhe conteúdo, e corresponde à distância entre o desejo e a elaboração da forma. O projeto configura o desejo na forma.

58. **O projeto é autoral.** O projeto é uma escolha entre uma infinidade de possibilidades. Individual ou em equipe, a autoria responde pelo vínculo entre ideia e forma, nas múltiplas encruzilhadas que o processo projetual percorre.

59. **O projeto tem autonomia disciplinar.** Seus atributos, objetivos, métodos e processos constitui-se autonomamente em relação à construção ou a outras disciplinas, que se estruturam em obediência a outros e distintos parâmetros.

60. **O projeto é indivisível.** O processo projetual organiza-se em etapas – estudos iniciais, anteprojeto, projeto – mas elas não são autônomas. Elas fazem parte de um todo, articulado, através da intenção que permeia todo o processo.

61. **O processo de projeto é complexo.** O projeto é elaborado em processo compositivo que envolve múltiplas variáveis disciplinares, tecnológicas, políticas, sociais, econômicas. A composição exige que a intenção organize, ordene e articule as múltiplas variáveis e suas interações.

62. **O processo de projeto é assequencial, pleno de atos simultâneos.** O processo de aprofundamento das decisões projetuais percorre todas as etapas, em idas e vindas de verificação e de ajustes entre a ideia em fluxo e a forma sendo plasmada.

63. **O projeto tem unicidade.** As etapas da projeção, não.

64. **O projeto se apresenta por variados meios de comunicação.** O meio gráfico manual é o mais recorrente, sendo substituído modernamente por meios digitais. No projeto, o meio não é a mensagem.

65. **Toda construção é precedida por um projeto.** Ela não pode ser erguida a partir de apenas uma das etapas do processo projetual. (IAB), 2013

O arquiteto tem um importante papel no processo do projeto, pois através da sua concepção e desenvolvimento, esse profissional é que deve interpretar os anseios do cliente, transformando-os em realidade concreta, sendo o elo principal desta efetiva transformação.

2.2. Programa de Necessidades

O objetivo principal do projeto de arquitetura da edificação é a execução da obra idealizada pelo arquiteto. Essa obra deve se adequar aos contextos naturais e culturais em que se insere, e responder às necessidades do cliente e futuros usuários do edifício. Para o Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB, 2016), o programa de necessidades é o documento que exprime as exigências do cliente e as necessidades dos usuários. E, em geral, o programa descreve a função; as atividades que irá abrigar; o dimensionamento e padrões de qualidade, assim como especifica prazos e recursos disponíveis para a execução. A elaboração desse programa deve necessariamente preceder ao início do projeto, entretanto também pode ser complementado ao longo de seu desenvolvimento.

Segundo Albernaz e Lima (1998), o programa de necessidades, especificamente, define o espaço arquitetônico de acordo com o conjunto de atividades funcionais e sociais nele exercido, com o papel que representa para a sociedade. É a classificação, em termos genéricos ou minuciosos, do conjunto de necessidades funcionais correspondentes à utilização do espaço interno e à sua divisão em ambientes, recintos ou compartimentos, requerida para que um edifício tenha um determinado uso.

O programa de necessidades para a NBR 13531 (ABNT, 1995) é uma etapa do projeto, destinada à determinação das exigências de caráter prescritivo ou de desempenho (necessidades e expectativas dos usuários) a serem satisfeitas pela edificação a ser concebida.

Para Correa (2006), o programa de necessidades não deve ser apenas quantitativo e propõe possibilidades de aprofundamento e de detalhamentos também qualitativo, sistematizando inúmeras informações possíveis, advindas da solicitação temática no qual o objeto arquitetônico está inserido, superando mera nomenclatura de ambientes com metragem quadrada correspondente.

Sanoff (1977), afirma que a qualidade do programa de necessidades apresenta impacto direto na qualidade do processo do projeto. Também o programa de necessidades pode ser considerado como um canal de comunicação formal entre os arquitetos e os clientes, pois permite entender e formalizar as necessidades e expectativas dos clientes, além de servir como uma memória para a realização de avaliações do processo de projeto.

Segundo Souza (1997), com o início da vigência do Código de Defesa do Consumidor no Brasil em 1990, grandes transformações ocorreram, pois se estabeleceu uma série de exigências nas relações de produtos, serviços e consumidores, impondo inclusive sanções pesadas aos projetistas, fabricantes e construtores. Simultaneamente, os clientes privados aumentaram a suas exigências em relação à qualidade das obras, exercendo seu poder de compra e exigindo qualidade de materiais, projetos e obras.

Conforme destaca Melhado (2001), novas necessidades são impostas pelo mercado dentro da visão contemporânea de qualidade, despertando maior enfoque nas fases de concepção e projeto do produto e do processo. Desta forma, a gestão de projeto, especialmente o de arquitetura, envolve principalmente relações com clientes e podem ocorrer falhas nas documentações e problemas na comunicação durante o processo.

Com estas definições e visões de alguns autores destacadas, a respeito do programa de necessidades, como etapa do processo de projeto, é possível observar a sua importância e como essa etapa do projeto arquitetônico é fundamental no desenvolvimento e qualidade do resultado final do processo de projeto. Os estudos de caso desta pesquisa nos mostrarão, mais a frente, como os arquitetos enfrentam as dificuldades no levantamento das necessidades, quais possíveis consequências na falta de sua formalização e do bom desenvolvimento e elaboração dessa etapa.

2.3. Gerenciamento do Projeto

A arquitetura no papel não é arquitetura, ela só existe quando construída. Sem isso é projeto de arquitetura, jamais arquitetura; é linguagem sobre como fazer, meio intermediário de como realizar (ARTIGAS, 1989).

A qualidade do gerenciamento de projetos e obras é um tema discutido com certa frequência em pesquisas realizadas no mundo todo nas últimas décadas, com ênfase nas engenharias. Em literaturas de gerenciamento de projetos, existem várias referências de critérios de avaliação do sucesso, dentre elas, os itens custo, tempo e qualidade, são provavelmente os mais antigos e aceitos. Esse modelo conhecido e citado como "Triângulo de Ferro" é representado, graficamente, através de um triângulo equilátero, onde cada lado simboliza um item de restrição uniformemente distribuído. O item *tempo* representa o prazo disponível para que o projeto seja realizado, o item *custo*, representa os recursos financeiros disponíveis para a realização do projeto e o item *qualidade* refere-se aos requisitos do projeto a serem atendidos. Na Figura 02 a seguir, o item qualidade, aqui foi substituído pela palavra *escopo*, que perfeitamente se adapta atualmente à ideia original, utilizando assim a palavra *qualidade*, como resultante do exato equilíbrio das restrições para obtenção de sucesso, facilitando a compreensão do conceito. A ideia é que, se houver alteração de um dos lados do triângulo, os demais também serão afetados.

Segundo Atkinson (1999), várias pesquisas e estudos têm sido realizados investigando as razões pelos quais os projetos falham, além de uma lista de fatores que contribuem com o seu sucesso. Porém, o mesmo autor menciona que os projetos continuam falhando, apesar da inserção da gestão e adoção dos critérios, como o "triângulo de ferro", sugerindo a necessidade do desenvolvimento de novos parâmetros, salientando naquele momento, a

inexistência de qualquer evolução de critérios de sucesso nos últimos cinquenta anos.

Figura 02: Modelo Triângulo de Ferro de Restrições de Sucesso

Fonte: Adaptada, Atkinson (1999).

Vittorino e Ono (2013) informam que em 2008, o PMI (*Project Management Institute*) ampliou o conceito de gestão de projetos focados em *custo*, *prazo* e *qualidade*, descritos anteriormente, não apenas expandindo o número de elementos interdependentes para seis: Escopo, Qualidade, Cronograma, Orçamento, Recursos e Risco, mas também inovando na forma de avaliar conceitualmente a gestão de projeto. Os mesmos autores revelam que vários outros defendem, fortemente, que o crescimento de uma empresa só é atingido, no atual mercado competitivo, se o foco de sua atuação estiver na satisfação dos anseios dos consumidores, como demonstrado a seguir:

A preocupação com a satisfação dos consumidores com os produtos que lhes são entregues sempre foi motivo de atenção por parte do setor produtivo. Essa preocupação visa fidelizar o cliente, melhorar o valor auferido na comercialização de produtos, reduzir reclamações por anseios não atendidos e melhorar a imagem da empresa. (VITTORINO; ONO, 2013).

Para essa ampliação, com seis elementos interdependentes, um novo modelo de “Estrela” (Figura 03) foi proposto pelo PMI (2008), assim como no “Triângulo de Ferro”, mencionado por Roger Atkinson, também representando o equilíbrio das restrições para obter sucesso de um projeto, onde qualquer alteração em um de seus fatores, ao menos outro fator provavelmente será afetado.

Figura 03: Modelo Estrela de Restrições de Sucesso

Fonte: PMI (2008)

Alguns anos mais tarde, segundo Xavier (2014), o Guia PMBoK (*Project Management Body Knowledge Guide*) do PMI (2013), ampliou e propôs, em sua quinta edição, dez áreas de conhecimento para aplicação de habilidades, ferramentas e técnicas com o propósito de atendimento das atividades do projeto.

Essas dez áreas de conhecimento estão ilustradas na Figura 04 a seguir, com as definições de seus fatores respectivamente. A *integração* do projeto são os processos que integram os diversos elementos do gerenciamento, que são identificados, definidos, combinados, unificados e coordenados dentro dos grupos de processos.

Figura 04: Área de Conhecimento de Gerenciamento de Projetos

Fonte: Xavier (2014, p. 23)

O gerenciamento do escopo são os processos envolvidos na verificação de que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas necessário, para que seja concluído com sucesso. O gerenciamento do tempo são processos necessários para que haja o término do projeto no prazo correto, já o de custo, são processos envolvidos em planejamento, estimativa, orçamentos e controle de custos, de maneira que o projeto finalize com seu orçamento dentro do previsto. O gerenciamento da qualidade do projeto está ligado aos processos de garantia de satisfazer os objetivos para os quais foram realizados, os recursos humanos (RH) são processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto. O gerenciamento dos stakeholders são processos necessários para que sejam gerenciados pessoas e os grupos envolvidos, impactados ou afetados pelo projeto. Os riscos são processos relativos à realização do gerenciamento das ameaças e oportunidades em um projeto. As aquisições são processos que compram ou adquirem produtos, serviços ou resultados, além daqueles necessários ao gerenciamento de contratos. Por fim, o gerenciamento das comunicações são processos relativos à geração, à coleta, à disseminação, ao armazenamento, e à destinação final das informações do projeto de forma oportuna e adequada.

De acordo com Fabricio (2002), o processo de projeto está associado não apenas aos projetos de arquitetura e engenharia, os quais representam a concepção espacial do produto e seu caráter tecnológico, mas deve ser entendido de uma maneira mais abrangente, estabelecendo relações com as demais fases do empreendimento e seus agentes.

Diante deste quadro apontado na evolução e crescimento de técnicas gerenciais, o arquiteto também tem uma importante participação à frente de uma verdadeira revolução, ligada ao desempenho do gerenciamento da execução de obras de seus projetos arquitetônicos. Este assunto merece um aprofundamento dentro da arquitetura, naquilo que é a essência de sua criação, ou seja, a transformação do projeto arquitetônico em realidade.

Como contribuição a estes estudos, Ornstein (2013) informa que nos anos 1970 e 1980, verificou-se um grande avanço da Avaliação Pós-Ocupação (APO) no Brasil, principalmente no meio acadêmico. A APO é um conjunto de métodos e técnicas que visam mensurar o desempenho de edificações em uso, levando em consideração não somente o ponto de vista do arquiteto, mas também o grau de satisfação dos usuários e pode gerar diagnósticos para fundamentar recomendações e intervenções no edifício, além de fornecer informações importantes para respaldar projetos similares no futuro. Esta mesma autora ainda afirma, que um grande número de métodos e instrumentos da APO, pode ser aplicado em diversos momentos no processo de projeto, para a avaliação e aprimoramento das soluções e dos próprios processos.

2.4. Processo do Projeto Arquitetônico

O objetivo desta sessão é apresentar uma revisão bibliográfica sobre os roteiros existentes de desenvolvimento do serviço de projeto arquitetônico e atuação profissional do arquiteto, com análise do cumprimento de prazo,

custo e escopo do serviço de projeto para o recorte definido neste trabalho, ou seja, para obras de pequeno porte ou baixa complexidade em centros urbanos. Esta revisão está também focada no trabalho do profissional de arquitetura que atua como autônomo ou microempresário, que possui relação direta com o seu cliente. A pesquisa bibliográfica foi realizada através de uma leitura crítica dos principais documentos relativos ao tema. A relação de todos esses documentos selecionados trata, de maneira direta ou indireta, da questão central aqui discutida relacionada ao roteiro e escopo de serviço de projetos do profissional de arquitetura e urbanismo. Nem todos os documentos estão referenciados diretamente durante essa reflexão, porém seus conteúdos estarão presentes. Para maior compreensão desse conteúdo segue o Quadro 04, especificando e relacionando os principais documentos pesquisados.

Quadro 04: Conteúdo da Revisão Bibliográfica

Fonte	Documentos Pesquisados
ABNT	NBR6492: 1994; NBR13531: 1995; NBR13532: 1995; NBR15575: 2013; NBR16280: 2015
AsBEA	Manual de escopo de projetos e serviços de arquitetura e urbanismo (2011); Guia para arquitetos na aplicação da norma de desempenho (2015)
BRASIL	Lei Federal 8.666/1993; Lei Federal 12.378/2010.
CAU/BR	RES. nº 21 (2012); RES. nº 51 (2013); RES. nº 52 (2013); RES. nº 64 (2013); RES. nº 76 (2014); Censo (2012); Manual do Arquiteto e Urbanista (2015)
CBIC	Guia Orientativo para atendimento à Norma ABNT 15575: 2013
DEL MAR	Direito na Construção Civil (2015)
IAB	Roteiro para Desenvolvimento do Projeto de Arquitetura da Edificação (19--); Manual de Procedimentos e Contratação de Serviços de Arquitetura e Urbanismo (2011); Anotações sobre o Projeto em Arquitetura - Contribuição para Regulação Profissional (2013)

Fonte: Autor (2017)

Sendo o objetivo desta discussão, analisar os roteiros do projeto arquitetônico, focado no trabalho do arquiteto em projetos e obras de baixa complexidade em centros urbanos, verifica-se o que trazem os principais documentos existentes relacionados, com sua evolução nos últimos 40 anos

e o que eles contribuem para o trabalho de desenvolvimento do projeto do arquiteto e urbanista.

Um dos primeiros documentos a ser publicado referente ao tema é do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), em sua 77ª Reunião de Conselho Superior (COSU), que definiu o “Roteiro para Desenvolvimento do Projeto de Arquitetura da Edificação”. Um roteiro básico é apresentado com 04 fases do projeto arquitetônico, conforme Quadro 05, com definições de atividades, informações necessárias e produtos finais básicos e opcionais.

Esse documento reflete a forma de trabalho da segunda metade do século XX, onde normas e legislação, no seguimento, ainda não existiam de forma clara como nos dias atuais. Em sua primeira fase, o estudo preliminar, atividades são atribuídas ao arquiteto e ao cliente, onde ambos devem produzir informações ao processo, referentes ao programa de necessidades. O arquiteto, nessa mesma etapa, deve também buscar outras informações referentes à legislação pertinente e ao local. O roteiro descreve a segunda fase, o anteprojeto, como podendo ser elaborado em conjunto com o projeto de aprovação ou não, dependendo das exigências estabelecidas pelos órgãos públicos governamentais e das concessionárias. A fase do projeto executivo constitui a configuração desenvolvida do anteprojeto, com desenhos, memoriais e especificações necessárias às licitações ou execução da obra. Vale à pena observar um aspecto positivo neste documento, que é a existência da necessidade de aprovação do cliente em cada uma das fases do projeto. A última fase inclui a assistência à execução da obra com visitas ao canteiro, esclarecimentos de dúvidas de projeto, aprovação dos componentes manufaturados, revisões de projeto e substituição de desenhos e especificações, em caso de necessidade. Essa questão é importante, pois trará subsídios para reflexões posteriores neste trabalho, com base nos estudos de caso.

Quadro 05: Roteiro Básico da 77ª Reunião do COSU (IAB)

Fases	Informações		Produtos Finais Serviços Básicos	Produtos Finais Serviços Opcionais
Estudo Preliminar	Cliente	Programa de Necessidade e Terreno	Memorial, Planta de Situação, Plantas e Cortes, Fachadas, Coord. dos Estudos Complementares.	Perspectiva, Maquete Massas, Desenhos Proporcionais, Estudo Preliminar de Materiais e Acabamentos, Estimativa Preliminar de Custo.
	Arquiteto	Programa de Necessidades, Terreno e Legislação.		
Anteprojeto e/ou Projeto de Aprovação	Informações do Estudo Preliminar, Aprovação do Cliente do Estudo Preliminar.		Planta de Situação, Plantas Baixas, Plantas de Cobertura, Cortes Gerais, Fachadas, Especificações.	Perspectivas, Maquetes, Anteprojetos Complementares, Orçamento Estimativo.
	Informações do Estudo Preliminar, Aprovação do Cliente do Estudo Preliminar (Projeto de Aprovação antes ou em conjunto com Anteprojeto). Ou Aprovação do Cliente do Anteprojeto (Projeto de Aprovação depois do Anteprojeto), Normas de Apresentação e Representação.		Variável Conforme Órgãos Públicos e Concessionários	Projetos de Aprovações de Estrutura, Instalações, Revisão do Projeto de Aprovação.
Projeto de Execução	Informações do Estudo Preliminar, Aprovação Cliente do Anteprojeto (caso não tenha Aprovação Órgãos Públicos), Projetos Aprovados pelos Órgãos Públicos.		Planta de Situação e Locação, Plantas Baixas, Plantas de Cobertura, Cortes Gerais, Fachadas, Plantas de Teto Refletido, Plantas de Piso, Elevações, Detalhes, Especificações,	Plantas e Cortes de Terraplanagem, Anteprojetos Complementares, Orçamento.
Assistência à Execução da Obra	Informações do Estudo Preliminar e Projetos de Execução		Esclarecer dúvidas de Projetos, Exame dos Componentes, Manufaturados para Aprovação, Substituição de Desenhos e Especificações, <i>As Built</i> .	Revisão de Projeto de Aprovação

Fonte: Roteiro para Desenvolvimento de Projeto Arquitetônico da Edificação. IAB [19--]

A norma NBR 6492 (ABNT, 1994), que trata da representação do projeto de arquitetura, tem o objetivo de fixar as condições exigíveis para a representação gráfica, visando à boa comunicação do projeto entre os envolvidos. Ela define 14 itens, incluindo as peças gráficas mínimas (planta, corte, fachada, elevação e detalhamento) que as pranchas do projeto de

edificações devem conter, além de documentos que devem ser elaborados (memorial, discriminação técnica, especificação, lista de materiais e orçamento), descrevendo como as pranchas devem ser organizadas. Retirando-se a suas definições e o estabelecimento da padronização da representação de peças gráficas, trata-se de uma norma desatualizada, pois estabelece a elaboração dos desenhos em papel manteiga ou vegetal, à caneta nanquim, e a sua reprodução pelo sistema heliográfico. Embora essa norma esteja sob-revisão para atualização, a versão de 1994 ainda permanecia em vigor no período de realização desta pesquisa.

A norma NBR 13531 (ABNT, 1995)², que trata das atividades técnicas da elaboração de projetos de edificações, é estruturada em 05 partes com objetivo, definições, condições gerais e específicas, e avaliação. Na Norma, conforme demonstrado no Quadro 06 a seguir, são consideradas as seguintes atividades técnicas para elaboração do projeto de edificação e de seus elementos, instalações e componentes, além da exigência do concurso de complementos.

Quadro 06: Atividades Técnicas e Complementares, NBR13531:1995

Atividades Técnicas	Atividades Técnicas Complementares
<ul style="list-style-type: none"> • Topografia • Sondagens de reconhecimento do solo • Arquitetura • Fundações e estruturas • Instalações elétricas • Instalações mecânicas • Instalações hidráulicas e sanitárias • Luminotécnica • Comunicação visual • Paisagismo • Arquitetura de interiores (decoração) • Impermeabilização • Outras 	<ul style="list-style-type: none"> • Conforto térmico • Conforto acústico • Higiene • Segurança contra incêndios • Segurança contra intrusão e vandalismo • Ergonomia • Informática e automação predial • Outras

Fonte: ABNT (1995).

Seu principal objetivo é de fixar as atividades técnicas de projeto de arquitetura e de engenharia exigíveis para a construção dessas edificações.

² Veja Apêndice Q – Revisão da Edição

Sua aplicação refere-se aos serviços técnicos de obras das classes de edificações novas e existentes em todas as categorias tipológicas formais e funcionais. Nesse mesmo item, a norma estabelece etapas de atividades técnicas do projeto dividindo o seu desenvolvimento em 08 partes sucessivas, definindo cada uma delas. Essas etapas estão relacionadas no Quadro 07 a seguir, com suas descrições resumidas.

Quadro 07: Etapas de Atividades Técnicas do Projeto, NBR 13531 (ABNT,1995)

Etapas de Atividades Técnicas	Descrições de Atividades Técnicas
Levantamento	Coleta de informações de referências pré-existent e de interesse.
Programa de Necessidades	Determinação das exigências de caráter prescritivo ou de desempenho (necessidades e expectativas dos usuários) a serem satisfeitas pela edificação a ser concebida
Estudo de Viabilidade	Análise e avaliações para seleção e recomendação de alternativas para a concepção da edificação e de seus elementos, instalações e componentes.
Estudo Preliminar	Concepção e representação das informações técnicas iniciais e aproximadas, necessários à compreensão da edificação, podendo incluir soluções alternativas.
Anteprojeto e/ou pré-execução	Concepção e representação das informações técnicas provisórias de detalhamento da edificação, suficientes à elaboração de estimativas aproximadas de custos e de prazos dos serviços de obra. Se separadas constar em contrato com fluxograma e cronograma físico-financeiro.
Projeto Legal	Representação das informações técnicas necessárias à análise e aprovação da concepção da edificação, com bases legais.
Projeto Básico (Opcional)	Concepção e representação das informações técnicas da edificação, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis e suficientes à licitação dos serviços de obra.
Projeto para Execução	Concepção e representação final das informações técnicas da edificação, completas, definitivas, necessárias e suficientes à licitação e à execução da obra.

Fonte: ABNT (1995).

Também conforme essa mesma Norma, a coordenação geral das atividades técnicas de projeto de edificação deve ser feita em função das determinações do projeto de arquitetura, já a das atividades técnicas do projeto de edificação e de seus elementos e componentes, deve ser atribuída aos profissionais responsáveis pela sua concepção e detalhamento. A sequência das atividades técnicas deve ser programada cronologicamente, segundo critérios de coordenação e subordinação, de

modo que a produção das informações possa ser acumulada, detalhada e articulada progressivamente. Essas etapas de atividades técnicas também devem ser predeterminadas e representadas graficamente, em fluxograma (diagrama, rede) que registre as suas interdependências, atributos físicos (custos, recursos) e de duração (datas, tempos). Essa Norma também informa que sua aplicabilidade integral ou parcial deve ser previamente estabelecida em contrato, para cada projeto específico, com base nas características e complexidade da edificação.

A norma NBR 13532 (ABNT, 1995)³, que trata da elaboração de projetos de edificações, é estruturada nos mesmos moldes e características da NBR13531 (ABNT, 1995), porém fixando condições exigíveis para a elaboração de projetos de arquitetura, especificamente. Suas definições trazem referências aos objetos do projeto, e a determinação e representação prévia (desenhos e textos) da configuração arquitetônica da edificação, concebida mediante a coordenação e a orientação geral dos projetos dos elementos da edificação, das instalações prediais, dos componentes construtivos e dos materiais de construção. Essa norma também traz que as informações que o projeto deve registrar, quando couber, são os atributos funcionais, formais e técnicos considerados, contendo exigências prescritivas e de desempenho. Nela é ressaltada que a elaboração do projeto de arquitetura deve ser orientada, em cada uma das suas etapas, por informações técnicas a produzir e documentos técnicos a apresentar, sendo que essas informações devem ser descritas uma a uma. As etapas de execução das atividades do projeto de arquitetura são as mesmas contidas no Quadro 07, demonstrado anteriormente, com acréscimo da sigla "ARQ", referenciando a arquitetura.

Em 2011 o IAB, em sua 138ª Reunião do COSU, aprova o "Manual de Procedimentos e Contratação de Serviços de Arquitetura e Urbanismo". Esse manual se propõe a ser um referencial básico para os serviços e valores relativos aos projetos de arquitetura e urbanismo e serviços correlatos,

³ Veja Apêndice Q – Revisão da Edição

visando entre outros parâmetros, principalmente, o equilíbrio nas relações contratuais da profissão. No documento é demonstrado, por interpretação das colunas de percentuais de remuneração, que as etapas de projeto podem ser eliminadas ou acrescentadas, como citado na NBR 13531 (ABNT, 1995), porém ele vai além, demonstrando, especificamente, essas etapas para cada serviço em cada campo de atuação. Para melhor entendimento desse manual, segue o Quadro 08, com exemplificação da estrutura de escopo proposto. Esse exemplo foi adaptado com itens selecionados ao recorte deste trabalho, evidenciando o roteiro para projetos de arquitetura de edificações e de interiores, focando assim em obras de pequeno porte.

Quadro 08: Grupo de Serviços no Âmbito das Edificações, IAB (2011)

Âmbito	Serviços	Etapas a desenvolver (% Relativos)								Adicionais (% Relativos)				
Edificações	Projeto	LD	PN	EV	EP	AP	PL	PB	PE	CO	CP	AS	AE	AB
Arquitetura	Edificações	05	05	05	15	20	20	20	10	10	10	05	05	05
	Levantamento	100												
	Reforma	05	05	05	15	20	20	20	10	10	10	05	05	05
	Efêmeras													
	Monumentos													
	Perspectivas	05				20		20	55		10	10		
	Imagens Virtuais	05				20		20	55		10	10		
	Audiovisuais	05				20		20	55		10	10		
	Maquetaria	05				20		20	55		10	10		
Interiores	Interiores	10	10		20	30			30	10	10		10	

Fonte: IAB (2011)

Legenda: LD: Levantamento de dados; PN: Programa de necessidades; EV: Estudo de viabilidade; EP: Estudo preliminar; AP: Anteprojeto; PL: Projeto legal; PB: Projeto básico; PE: Projeto executivo; SERVIÇOS ADICIONAIS: CO: Coordenação projetos; CP: Compatibilização; AS: Assessoria para aprovação; AE: Assistência à execução; AB: "As built".

Esse documento sugere duas modalidades de contratação de serviços, a saber: com o valor estipulado em contrato ou por custo de horas técnicas. Desta forma, é possível verificar, no Quadro 08, conforme a remuneração, a quantidade equivalente de serviço realizado de acordo com a etapa sequenciada, sendo ela eliminada, aglutinada, ou incorporada.

No mesmo ano de 2011, a Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura também disponibilizou para *downloads* o “Manual de Escopo de Projetos e Serviços de Arquitetura e Urbanismo” (AsBEA, 2011). Sua estruturação de escopo de serviços do projeto de arquitetura é também baseada na NBR 13531 (ABNT, 1995), porém com 06 fases sequenciadas em etapas e divididas em serviços. Como demonstrado no Quadro 09, os serviços dessas etapas são subdivididos em itens essenciais, específicos e opcionais, com descrição das atividades relacionando os dados necessários e os produtos gerados.

Quadro 09: Estrutura de Escopo de Projetos e Serviços, AsBEA (2013)

Fase	Título da Fase	Etapas das Fases	Serviços das Etapas	Atividades dos Serviços
A	Concepção do Produto	Levantamento de Dados Programa de Necessidades Estudo de Viabilidade	04 itens Essenciais 04 itens Específicos 04 itens Opcionais	Descrições (Fase A) Dados necessários (Fase A) Produtos gerados (Fase A)
B	Definição do Produto	Estudo Preliminar Anteprojeto Projeto legal	10 itens Essenciais 01 item Específico 13 itens Opcionais	Descrições (Fase B) Dados necessários (Fase B) Produtos gerados (Fase B)
C	Identificação e Solução de Interfaces	Projeto Básico	08 itens Essenciais 04 itens Específicos 13 itens Opcionais	Descrições (Fase C) Dados necessários (Fase C) Produtos gerados (Fase C)
D	Projeto de Detalhamento de Especialidades	Projeto Executivo	12 itens Essenciais 07 itens Específicos 12 itens Opcionais	Descrições (Fase D) Dados necessários (Fase D) Produtos gerados (Fase D)
E	Pós-entrega do Projeto	Compreensão Utilização Aplicação	03 itens Essenciais 02 itens Específicos 06 itens Opcionais	Descrições (Fase E) Dados necessários (Fase E) Produtos gerados (Fase E)
F	Pós-entrega da Obra	Analisar e Avaliar Edificação em Uso	01 item Essencial 01 item Específico 01 item Opcional	Descrições (Fase F) Dados necessários (Fase F) Produtos gerados (Fase F)

Fonte: Manual de Escopo de Projetos e Serviços de Arquitetura e Urbanismo. AsBEA (2013)

Segundo esse manual a definição prévia do escopo dos serviços envolvidos na elaboração de projetos é uma necessidade, porém, nem

sempre acontece dessa forma e muitos projetos começam com acordos mal ajustados entre seus idealizadores e responsáveis. O manual informa que a ideia não é cercear a liberdade dos procedimentos, mas facilitar esse processo, a partir da disponibilidade de referências claras, corretas e completas quanto ao que deve ser executado. Esse manual descreve que, a partir da organização das etapas, é possível uma revisão de todos os relacionamentos entre seus agentes. Nos serviços essenciais os produtos são obrigatoriamente desenvolvidos em cada etapa de projeto sem exigências específicas, já nos serviços específicos são gerados produtos complementares, não usuais, que são adicionais aos serviços essenciais. Os serviços opcionais geram produtos e serviços especializados, normalmente executados por outros escritórios.

Em 2014 o Colegiado Permanente das Entidades Nacionais de Arquitetura e Urbanismo (CEAU) publicou o “Módulo I - Remuneração do Projeto Arquitetônico de Edificações”, aprovado pela Resolução nº64 CAU/BR (2013), além dos Módulos II e III que foram aprovados pela Resolução nº 76 CAU/BR (2014). Esses Módulos, assim como o Manual do IAB (2011), têm como objetivo principal ser o referencial básico para os tipos de serviços e os valores dos projetos de arquitetura e urbanismo. O Módulo I estabelece as etapas de projeto, e que essa divisão em etapas deverá ser utilizada somente para facilitar o planejamento e definir uma forma de pagamento proporcional aos serviços, ficando claro o caráter de indivisibilidade do projeto. Citando a NBR 13531 (ABNT, 1995), o módulo ressalta que essa norma estabelece a possibilidade de adoção das etapas na íntegra, parcialmente ou adicionais, em função das características e complexidade do projeto. Sendo assim, é proposta uma alternativa e definições de etapas de projeto, com escopo determinado para cada atividade de responsabilidade e atribuição do arquiteto e urbanista.

Seguem no Quadro 10, as etapas, os serviços técnicos e as descrições, de forma resumida, das atividades da elaboração do projeto arquitetônico, conforme proposto pelo CEAU em 2014.

Quadro 10: Etapas da Elaboração do Projeto Arquitetônico, CEAU (2014).

Etapas	Subetapas e Atividades		Descrição Sucinta de Atividades Técnicas
Preliminares	Levantamento		Informações pré-existent e dados de Interesse Semelhante NBR13531 (ABNT, 1995)
	Programa de Necessidades		Conforme NBR13531 (ABNT, 1995)
	Estudo de Viabilidade		Conforme NBR 13531 (ABNT, 1995)
Projeto	Estudo Preliminar		Conforme NBR 13531 (ABNT, 1995)
	Anteprojeto		Concepção e representação provisória de detalhamentos NBR 13531 (ABNT, 1995). Documentos legais para aprovações (PL). Semelhante NBR 1351 (ABNT, 1995).
	Projeto (Projetação)	Projeto Básico (opcional)	Concepção e representação de detalhamentos ainda não completo ou definitivo (Conforme NBR 13531). Com recomendações referentes à Lei 8.666/1993
		Projeto de Execução	Conforme NBR 13531 (ABNT, 1995)
		Coordenação e Compatibilização	Coordenar e compatibilizar o projeto arquitetônico e seus complementares (Conforme Resolução nº 51 CAUBR)
		Coordenação de Equipe Multidisciplinar	Gerenciar atividades técnicas de profissionais de diferentes formações (Conforme Resolução nº 51 CAUBR).
Complementares	Assessoria para Aprovação de Projeto		Auxílio técnico para aprovação de projetos em órgãos de controle, fiscalização e financiamento.
	Assistência à Execução da Obra		Verificar implantação do projeto na obra e assegurar as especificações.
	"As Built"		Revisão dos elementos do projeto em conformidade com o que foi executado (Conforme Resolução nº 51 CAUBR)

Fonte: CEAU (2014)

De acordo com essas etapas, é comentado na sequência que apesar da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, prever a utilização do projeto básico para a realização de orçamentos para as licitações de obras, o documento recomenda que seja utilizado como base somente o Projeto de Execução, informando que tal fato visa garantir maior exatidão e transparência nos contratos de construção. Importante ressaltar que essa

mesma Lei traz em seu Art. 6º a definição do projeto básico nos seguintes termos:

IX – Projeto Básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução [...]. (BRASIL. Lei n.º 8666, de 21 de junho de 1993).

Como já descrito anteriormente, o projeto básico não é completo ou definitivo, sendo elaborado com bases nas indicações de estudos técnicos preliminares, o que pode provocar aditivos e alterações importantes durante a execução da obra, além de ser um facilitador de possíveis desvios financeiros, principalmente em obras públicas.

Uma questão importante, que deve ser destacada nesse documento, é a etapa de serviços complementares, referenciando especificamente a assistência à execução de obras. É recomendado ao profissional, não confundir esses serviços possíveis de serem executados nessa etapa, como gerenciamento, fiscalização, acompanhamento, execução de obras, entre outros, pois cada um deles possui definições⁴, atividades e responsabilidades técnicas distintas, como se viu anteriormente em atribuições e campos de atividades destinadas aos arquitetos e urbanistas.

Com sua 1ª edição em 2008, após anos de revisão, a NBR 15575 (ABNT, 2013) foi publicada em sua 4ª edição definitiva, trazendo grande transformação no seguimento de projetos e obras. Seu objetivo principal é de estabelecer parâmetros para a normatização do desempenho de edificações habitacionais em uso, considerando as normas construtivas vigentes. Dentre os assuntos descritos nessa norma, foram separadas aqui as

⁴ Veja definições em - Glossário

responsabilidades estabelecidas para o incorporador, construtor, fornecedor, projetista, além do usuário. Focando nesse tema aqui proposto, os projetistas devem estabelecer e indicar, nos respectivos memoriais e desenhos, a Vida Útil de Projeto (VUP) de cada sistema que compõe a obra. Neles devem ser especificados materiais, produtos e processos que isoladamente, ou em conjunto, venham a atender ao desempenho mínimo requerido. Salienta-se que, quando as normas específicas de produtos não caracterizem desempenho, ou quando não existirem normas específicas, ou quando o fabricante não tiver publicado o desempenho de seu produto, é recomendável ao projetista solicitar informações ao fabricante para balizar as decisões de especificação. Também é descrito, a responsabilidade do projetista, que quando forem considerados valores de VUP maiores que os mínimos estabelecidos na NBR 15575 (ABNT, 2013), estes devem constar nos projetos e/ou memorial de cálculo. Já está nas responsabilidades dos usuários, proprietários ou não, utilizar corretamente a edificação, não realizando sem prévia autorização de responsáveis e do poder público, alterações na sua destinação, nas cargas ou nas solicitações previstas nos projetos originais. Cabe ainda aos usuários, ou representante legal, realizar e registrar as manutenções preventivas de acordo com o estabelecido no manual de uso, operação e manutenção do imóvel.

Na sequência com sua 1ª edição em 2014 e mais tarde em sua 2ª edição, é publicada a NBR 16280 (ABNT, 2015) com o objetivo de estabelecer requisitos de sistemas de gestão de controle de processos, projetos e segurança de reformas de edificações. Nela são estabelecidos os requisitos gerais no plano de reforma, com referências às áreas privativas e comuns (edifícios e condomínios), além de incumbências ou encargos do responsável legal da edificação e do proprietário da unidade autônoma. O modelo orientativo, para realização de reforma, aponta para cada sistema, quem deve realizar a atividade, se empresa capacitada ou empresa especializada, ou ambas, conforme 2ª edição da NBR 5674 (ABNT, 2012).

Segue na Figura 05, o modelo de fluxo de gestão de obra de reformas proposto pela NBR 16280 (ABNT, 2015).

Figura 05: Modelo de Fluxo de Gestão de Obras de Reforma

Fonte: NBR16280 (ABNT, 2015).

Em suas definições, essa norma estabelece como empresa capacitada a organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob-

responsabilidade de profissional habilitado. Já a empresa especializada é aquela organização ou profissional liberal que exerça função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específica. Em sua introdução, essa norma ressalta que o tema "reforma de edificações" assume relevância na sociedade à medida que, com a existência de demanda, do crescimento das cidades e urbanização de novas regiões, esse tema passa a ser atividade disciplinada na sua forma de gestão. Cita também, que o envelhecimento das obras construídas impõe determinados processos, por segurança, perda de função ou qualidade, que devem ser conduzidos com base em requisitos bem definidos.

Embora as NBR15575 (ABNT, 2013) e NBR 16280 (ABNT, 2015), aqui elencadas e descritas, aparentemente fujam do contexto proposto de reflexões sobre a evolução e normativas de roteiros de processo de projeto de arquitetura, elas alteram circunstancialmente a condução do processo de projeto à medida que surgem novas exigências e responsabilidades específicas, não apenas durante a execução, mas também após o seu término. Essas normas surgiram, devido à necessidade imposta pelo próprio mercado, através de entidades representativas da sociedade e com importantes consequências em âmbito jurídico, no que se refere às responsabilidades de todos os agentes envolvidos.

Com a crescente expansão dos centros urbanos, os terrenos para construções tornam-se mais escassos e as cidades cada vez mais verticalizadas. O grande número de arquitetos formados e que passa a atuar no mercado também tem crescido nos grandes centros urbanos, principalmente nas últimas décadas. Para que se tenha uma ideia desse fato, veja a seguir o Gráfico 01, demonstrando o crescimento do número de faculdades de arquitetura e urbanismo no Brasil.

Gráfico 01: Número de Faculdades de Arquitetura e Urbanismo no Brasil

Fonte: ABEA (2017)

Paralelamente a esse fato, a demanda por imóveis, e consequente aumento de preços, também tem atraído investidores, incorporadoras e construtoras ao setor. O forte crescimento do mercado imobiliário teve como consequência a variação na qualidade das construções, que experimentou oscilações consideráveis. Com isso, a NBR 15575 (ABNT, 2013) foi publicada, e na sequência, se ampliaram trabalhos específicos a esse grande contingente de profissionais, entre eles, as obras de reformas de apartamentos, atividade essa incorporada ao campo da arquitetura de interiores. Por outro lado, os usuários de apartamentos, com o objetivo de minimizar gastos, e os prestadores de serviços, entendendo não se tratar de uma obra e sim de uma “simples” reforma, julgavam, equivocadamente, não ser necessário o acompanhamento de um profissional habilitado. O resultado de tal fato culminou, em 2012, no desmoronamento de um edifício no Rio de Janeiro, amplamente divulgado na mídia nacional e internacional. As investigações constataram que o acidente teve como origem uma reforma em um dos apartamentos, no 9º pavimento, sem alvarás e sem acompanhamento de um profissional legalmente habilitado. Face aos problemas que surgiram desse equívoco, uma nova norma foi elaborada e

publicada, a NBR 16280 (ABNT, 2015), com 14 exigências a serem atendidas, dentre elas, as observações às leis e normas vigentes e apresentação de projetos, desenhos, memoriais descritivos e referências técnicas, estabelecendo condições de segurança na gestão de obras de reforma, com acompanhamento e responsabilidade técnica de profissional habilitado, além de empresas capacitadas ou especializadas.

Diante desse contexto, os arquitetos que atuam especificamente com pequenas obras ou reformas, podem encontrar certa dificuldade ao se apoiarem nos documentos de referência existentes para estabelecer as etapas de concepção e desenvolvimento de seus projetos. Como foi visto anteriormente, as normas da NBR 13531 e NBR 13532, ambas de 1995, apresentam as etapas de desenvolvimento do projeto de edificações de forma genérica, com o objetivo de englobar todos os tipos, portes, formas e funções de serviços técnicos do seguimento. Já a NBR 6492 (ABNT, 1994), que estabelece parâmetros para as representações que essas etapas devem conter, está ultrapassada. Atualmente, essas três normas estão em processo de revisão na ABNT. Resta saber se as revisões contemplarão as necessidades de projetos de diferentes portes, não se restringindo a estruturas genéricas do processo⁵. Quanto aos roteiros, guias e manuais estabelecidos pelas entidades representativas do setor, esses utilizam as normas técnicas como base e propõem pequenas alterações nas fases de desenvolvimento do projeto arquitetônico, porém, também propõem roteiros genéricos e aparentemente destinados a projetos de construções em terrenos vazios. Deve aqui ser ressaltado que embora o Manual do IAB (2011), descreva o âmbito da arquitetura de interiores separadamente, as fases propostas por ele, nesse campo de atuação, são as mesmas de outros campos, excetuando três etapas no seu desenvolvimento e duas etapas adicionais, que podem inclusive ser necessárias, dependendo da obra.

Em meio às questões expostas, segundo Del Mar (2015), do ponto de vista jurídico, os profissionais liberais, como é o caso de um grande número

⁵ Veja Anexo Q – Revisão da Edição

dos projetistas, em suas atividades assumem responsabilidades “subjetivas”, ou seja, em eventuais erros e consequentes danos, sua culpa deverá ser apurada mediante a verificação. Porém, pela própria característica da profissão do arquiteto, em seu envolvimento com as demais áreas, seja através de acompanhamento, fiscalização, gerenciamento, entre outras formas necessárias de atuação, a sua participação ativa na obra é praticamente inevitável. Com isso suas responsabilidades podem se tornar “objetivas”, ou seja, ele responde por falhas mesmo que não tenha tido culpa, mediante o seu envolvimento.

Verifica-se, portanto que é necessária não apenas maior atenção do profissional arquiteto e urbanista no que diz respeito às suas responsabilidades assumidas, como também a criação por parte de órgãos oficiais pertinentes, de novas alternativas de roteiros de projeto mais específicos e adequados, inclusive normatizadas, devido ao grande número de possibilidades de atividade e campos de atuação profissional e também para atender aos tipos de serviços mais demandados.

3. Método

3.1. Definições Iniciais

Ao iniciar este capítulo, considerou-se pertinente citar que a palavra *técnica* vem do grego *tékhne* e significa arte, já o termo *método*, também de mesma origem *metá hodós*, significa “o caminho para algo” (OLIVEIRA, 2011). Se o método pode ser entendido como o caminho, a *técnica do método* pode ser considerada “a arte de caminhar ao destino”.

Um método é o conjunto de processos, pelo qual se torna possível o conhecimento de determinada realidade, produzir determinado objeto ou desenvolver certos procedimentos ou comportamentos (OLIVEIRA, 1999). O método científico caracteriza-se pela escolha de procedimentos sistemáticos, para descrição e explicação de uma determinada situação, sob o estudo e sua escolha, que deve estar baseada em dois critérios básicos: a natureza do objetivo ao qual se aplica; e o objetivo que se tem em vista no estudo. (FACHIN, 2006)

A presente pesquisa está baseada em autores como Oliveira (1999), Gil (2002) e Serra (2006) para assuntos mais abrangentes e preliminares, porém tem o seu método estruturado principalmente em Yin (2015), além de outros autores, que são citados ao longo do trabalho, como referência para assuntos específicos.

Paralelamente à revisão bibliográfica, objetivando o entendimento e fundamentação teórica do trabalho, outra revisão é realizada, com intuito de definir, especificar e classificar o método aqui empregado no desenvolvimento da pesquisa.

3.1.1. Objetivos da Pesquisa

A pesquisa enquadra-se na categoria de estudo *explicativo*, pois o propósito é explicar “como” e “por que”, dentro da comunicação entre arquitetos e clientes, são gerados acertos ou falhas que interferem na qualidade do resultado final do serviço prestado.

Segundo Gil (2002), a *pesquisa explicativa* tem como objetivo básico a identificação dos fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de um fenômeno. É o tipo de pesquisa que mais se aprofunda no conhecimento da realidade, pois tenta explicar a razão e as relações de causa e efeito dos fenômenos.

De acordo com Mattar (2012), na prática, as relações de causa e efeito não são simples como a maioria das pessoas pensa. O senso comum acredita que uma única causa é responsável pelo efeito, o que recebe o nome de “causação determinística”. Entretanto, o cientista sabe que é difícil a atribuição de causalidade e raramente espera encontrar uma única causa. Ele tem consciência de que podem existir várias causas possíveis para o efeito pressuposto.

3.1.2. Natureza da Pesquisa

Embora exista o emprego da quantificação na coleta de informações, como itens balizadores de acertos e falhas, como as variáveis de custo, prazo e escopo, esses dados não recebem, na pesquisa em questão, qualquer tratamento por meio de técnicas estatísticas. A natureza desta *pesquisa é qualitativa*, pois o foco da abordagem está no aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao *fenômeno em estudo* e das *suas relações*, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, buscando-se perceber a individualidade e os significados múltiplos. A análise dos dados tende a seguir um processo

indutivo, onde o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida é foco da atenção dada. (GIL, 2002)

Esta pesquisa é qualitativa, pois envolve a obtenção de dados descritivos, no contato direto com a situação estudada, *ênfatizando mais o processo do que o produto* e com a preocupação em retratar a perspectiva dos participantes (BOGDAN; BIKLEN, 2003).

3.1.3. Objeto de Estudo

Segundo Yin (2015), o uso do *estudo de caso* é adequado quando se pretende investigar o “como” e o “por que” de um conjunto de eventos contemporâneos ocorre. O autor revela que o estudo de caso é uma investigação empírica que permite o estudo de um *fenômeno contemporâneo* dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Um primeiro *estudo piloto* deve ser realizado como forma de avaliação e para aprimoramento dos casos sequenciais. Normalmente a conveniência, o acesso, a proximidade geográfica e o interesse pela pesquisa dos participantes, podem ser os principais critérios para a sua escolha. Esse piloto ajuda a refinar os planos de coleta de dados, tanto em relação ao seu conteúdo, como aos procedimentos seguidos. O estudo piloto pode assumir o papel de “laboratório” no detalhamento do protocolo, permitindo observar diferentes fenômenos a partir de ângulos distintos. Outra possibilidade é que o caso-piloto possa ser compilado, comparando aos demais casos, pois em algumas circunstâncias apresentam resultados significativos, de modo que todos, ou quase todos, os aspectos relevantes da coleta de dados podem ser encontrados no estudo de caso piloto. (YIN, 2015, pg. 101)

A seleção dos estudos de caso leva em consideração a lógica de *replicação literal* e não de *amostragem*. A lógica da replicação é análoga àquela utilizada em experimentos múltiplos (HERSEN; BARLOW, 1976 apud YIN, 2015, p.60), a qual ao revelar uma descoberta significativa, em um experimento único, tem como objetivo imediato da pesquisa replicar essa descoberta, conduzindo aos demais experimentos.

Para Yin (2015), a definição do número de replicações literais deve levar em conta o grau de certeza de que se pretende obter sobre os resultados do estudo de caso. Eisenhardt (1989) entende que dez é um número ideal para a quantidade de estudos de caso, pois com menos, a pesquisa pode ser inconsistente, e com mais, pode ser difícil lidar com a complexidade das informações. Gil (2002), destacando um cuidado na determinação do número de casos feita *a priori*, e defende a possibilidade de quatro a dez estudos de caso.

3.1.4.Técnica de Coleta de Dados

Segundo Yin (2015) é fundamental obter dados mediante procedimentos diversos, para garantir a qualidade dos resultados. Os resultados, obtidos dos estudos de caso, devem ser provenientes da *convergência* ou da *divergência* das observações obtidas de diferentes procedimentos. Dessa maneira, é que se torna possível conferir validade ao estudo, evitando que ele fique subordinado à subjetividade do pesquisador.

Conforme informa Oliveira (2011), técnicas podem ser empregadas para a coleta de dados, sendo as mais utilizadas: *a entrevista, o questionário, a observação e a pesquisa documental*.

De acordo com Gil (1999), a entrevista é uma técnica de coleta de dados bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, creem, esperam e desejam, assim como suas razões para cada resposta.

As entrevistas podem ser classificadas principalmente em três tipos: *estruturadas*, *não estruturadas* e *semiestruturadas*. O tipo mais usual de entrevista é a semiestruturada, por meio de um roteiro de entrevista (LAVILLE; DIONNE, 1999).

Conforme destaca Boni e Quaresma (2005), a entrevista semiestruturada é a combinação de perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha "fugido" ao tema ou tenha dificuldades com ele. A entrevista semiestruturada é muito utilizada quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema e, intervindo, a fim de que os objetivos sejam alcançados. A principal vantagem da entrevista semiestruturada é que essa técnica quase sempre produz uma melhor amostra da população de interesse. Ao contrário dos questionários, que têm índice de devolução muito baixo, a entrevista tem um índice de respostas bem mais abrangente, uma vez que é mais comum as pessoas aceitarem falar sobre determinados assuntos (SELLTIZ, 1987). Esse tipo de entrevista possibilita também a correção de enganos dos informantes, que muitas vezes não poderão ser corrigidos no caso da utilização do questionário. As técnicas de entrevista semiestruturada têm como vantagem a sua elasticidade quanto à duração, permitindo uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos. Além disso, a interação entre o entrevistador e o entrevistado favorece as respostas espontâneas. Elas também são possibilitadoras de uma abertura e proximidade maior entre entrevistador e entrevistado, o que permite ao entrevistador tocar em assuntos mais complexos e delicados, ou seja, quanto menos estruturada a entrevista,

maior será o favorecimento de uma troca mais afetiva entre as duas partes. Nas respostas espontâneas dos entrevistados podem fazer surgir questões inesperadas ao entrevistador, que poderão ser de grande utilidade à pesquisa (SELLTIZ, 1987). Quanto às desvantagens da entrevista aberta e semiestruturada, estas dizem respeito muito mais às limitações do próprio entrevistador, como por exemplo, a escassez de recursos financeiros e o dispêndio de tempo. Por parte do entrevistado, pode haver a insegurança em relação ao seu anonimato e, por isso, muitas vezes o entrevistado retém informações importantes. A qualidade das entrevistas depende muito do planejamento feito pelo entrevistador. *"A arte do entrevistador consiste em criar uma situação onde as respostas do informante sejam fidedignas e válidas"* (SELLTIZ, 1987).

Marconi e Lakatos (1996) definem o *questionário estruturado*, como uma série ordenada de perguntas respondidas sem a presença do pesquisador. Além de permitir alcançar maior número de pessoas, a interpretação mais uniforme dos respondentes facilita a compilação e comparação das respostas escolhidas, além de assegurar o anonimato ao interrogado.

A observação ajuda o pesquisador a identificar e obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Ela é considerada uma coleta de dados para conseguir informações sobre determinados aspectos da realidade (MARCONI e LAKATOS, 1996).

A *pesquisa documental*, segundo Gil (1999), é muito semelhante à *pesquisa bibliográfica*. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes, enquanto a bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições de diversos autores, a documental vale-se de materiais que não receberam, ainda, um tratamento analítico, podendo ser reelaboradas de acordo com os objetos da pesquisa.

3.1.5. Técnica de Análise de Dados

Através do cruzamento e comparação de dados previamente estabelecidos, e dos resultados finais obtidos, verificam-se os possíveis desvios e acertos dentro de cada estudo de caso.

Yin (2015) recomenda o uso de *múltiplas fontes de evidências* (Figura 06) para tornar as conclusões do estudo de caso mais acuradas, do que se utilizada apenas uma única fonte de informação. Para corroboração do fato investigado sugere-se o desenvolvimento da *convergência* de linhas de investigação, isto é, convergência num resultado por meio de *triangulação de fontes de evidências*.

Figura 06: Convergência de Múltiplas Fontes de Evidência

Fonte: Yin (2015, p. 125).

Segundo Creswell (2003), a técnica de *triangulação* pode ser usada para validar os dados por meio da comparação entre fontes de dados distintas, examinando-se a evidência dos dados e usando-os para construir uma justificativa para os temas.

A *triangulação* inspira-se no princípio da navegação, pela qual a intersecção de diferentes pontos de referência é usada para calcular a localização precisa de um objeto (YARDLEY, 2009 apud YIN, 2015 p. 124).

É ilustrada, na Figura 07 a seguir, a abordagem da *replicação* aos estudos de casos múltiplos. Nas conclusões de cada caso são, então, inseridas as considerações que precisam ser replicadas em outros casos individuais.

Figura 07: Abordagem de Estudos de Casos Múltiplos

Fonte: Yin (2015, p. 64)

A lógica da *replicação*⁶ é análoga à usada nos experimentos múltiplos (YIN, 2015). Cada estudo de caso consiste em um estudo “completo”, e após a descoberta de um resultado significativo, a prioridade subsequente é replicar esse achado, conduzindo um segundo, um terceiro e mais experimentos. A lógica subjacente é exatamente a mesma com *réplicas teóricas*, buscando, em cada estudo de caso, resultados contrastantes, mas por razões previsíveis.

Conforme orienta Yin (2015, p. 61), a quantidade de estudos de casos vai determinar a quantidade de tópicos relacionados, sendo alguns com *réplicas literais* e outros, com diferentes padrões de *réplicas teóricas*. Se

⁶ Veja a definição desse e outros termos em - Glossário.

todos os casos acabarem da forma prevista, na totalidade, proporcionaria apoio vigoroso à pesquisa, porém, se os casos forem apenas contraditórios, novos casos deverão ser pesquisados.

3.2. Método da Pesquisa

A investigação desse fenômeno temporário da relação do arquiteto e o cliente, focada na comunicação, considerando os caminhos que levam aos acertos, ou aos desvios, na qualidade do processo do serviço prestado, é realizada aqui através de *estudos de casos múltiplos*, com as respectivas coletas de dados contemporâneos de múltiplas fontes de evidência.

3.3. Recorte da Pesquisa

A delimitação desta pesquisa está no trabalho do profissional de arquitetura autônomo ou microempresário, que possui relação direta com o seu cliente. São aqui analisados os processos de serviços prestados por esses profissionais aos seus clientes. Este estudo está focado no serviço de elaboração de projetos arquitetônicos de baixa complexidade para execução de obras de pequeno ou médio porte, com custos, prazos e escopos⁷ semelhantes. São priorizados os processos que tiveram desvios ou falhas, considerando o que foi originalmente estabelecido no programa de necessidades e em relação ao resultado final obtido. Esta pesquisa tem os seus objetos modelo localizados dentro da região metropolitana de São Paulo. Todos os estudos de caso analisados são de serviços realizados, iniciados e finalizados entre 2010 e 2015, período este em que o arquiteto, ao iniciar o serviço, já possuía pelo menos 05 (cinco) anos de atuação após sua formatura na graduação.

⁷ Ver definições em - Glossário

3.4. Instrumentos da Pesquisa

Os instrumentos definidos para coleta de dados são *entrevistas semiestruturadas* com os arquitetos e seus clientes, separadamente, corroborados com outras fontes de evidência, como *documentos* relativos ao processo de elaboração do projeto arquitetônico e da obra, *observações* realizadas pelo pesquisador, ao longo da pesquisa, e *revisão bibliográfica* referente ao assunto pertinente. Seguem, conforme demonstrado na Figura 08, os instrumentos para a coleta de dados.

Figura 08: Instrumentos de Coleta de Dados

Fonte: Autor, 2017.

3.4.1. Entrevistas Semiestruturadas

As entrevistas individuais de cada estudo são dirigidas aos arquitetos e clientes, separadamente, e conduzidas através de questionários, seguindo um *roteiro*⁸ de perguntas que são respondidas pelos entrevistados e gravadas em mídia de áudio. As entrevistas direcionadas aos arquitetos são subdivididas em duas partes, sendo a primeira, com objetivo de colher informações sobre o histórico de vida profissional e o roteiro dos processos de serviços elaborados, de forma genérica e abrangente, para todos os clientes do arquiteto. Desta forma, é possível estabelecer maior aproximação com o

⁸ Roteiro padrão para as entrevistas semiestruturadas está disponível em - Apêndices.

arquiteto, sem entrar diretamente ao assunto do estudo de caso, além de permitir ao pesquisador, o conhecimento do trabalho do profissional no dia a dia. Na segunda parte, a entrevista tem como objetivo obter as informações relacionadas ao estudo de caso especificamente, de forma a revelar todos os fatos ocorridos durante o processo do serviço, segundo o ponto de vista do profissional. Seguindo um roteiro cronológico, as questões vão desde o momento do primeiro contato com o cliente, passando por todo processo, até a finalização com a entrega do serviço.

As entrevistas direcionadas aos clientes também são subdivididas em duas partes, seguindo as mesmas características da entrevista com o arquiteto. Na primeira parte, o objetivo é estabelecer uma aproximação maior com o entrevistado, com perguntas referentes ao seu histórico de vida, dando liberdade em suas explicações e, aos poucos, ir direcionando ao momento da contratação do arquiteto. Em um segundo momento sequencial, as mesmas questões realizadas na entrevista com o profissional são formuladas ao cliente, criando assim, a oportunidade do cliente relatar todo o processo, do início ao final, em igual circunstância, sob o seu ponto de vista.

3.4.2. Pesquisa Documental

Após a realização das entrevistas individuais de cada estudo de caso, é solicitado, a cada arquiteto, o envio de toda a *documentação*⁹ do processo de projeto e da execução da obra conforme instruções das Normas de Elaboração de Projetos de Edificação – Arquitetura, NBR 13532 (ABNT, 1995), e Atividades Técnicas, NBR 13531 (ABNT, 1995). Esses documentos são: levantamentos prévios (LV-PRE), programa de necessidades (PN-ARQ), projeto para licenciamento (PL), projetos executivos arquitetônicos e complementares (PE-ARQ e PE-COM), propostas e

⁹ A relação de documentos solicitados está em - Apêndices.

contratos, registros ou anotações de responsabilidades técnicas (RRTs ou ARTs), memoriais, cronogramas físico-financeiro, entre outros documentos pertinentes ao estudo. Também foram solicitadas atas de reuniões, comunicações físicas (correspondências), eletrônicas (*emails* e *whatsapp*), levantamentos fotográficos e “*as built*”.

3.4.3. Observação do Pesquisador

As observações do pesquisador têm como meta identificar e obter provas, a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Todas as informações adquiridas são consideradas e cruzadas, a partir dos instrumentos, para conseguir encontrar os fatos sobre determinados aspectos da realidade do estudo investigado.

3.4.4. Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é realizada através de uma leitura crítica dos principais documentos relativos ao tema. A relação de todos os documentos selecionados trata, de maneira direta ou indireta, da questão central aqui discutida relacionada ao processo de serviço do profissional arquiteto e urbanista e sua relação com seus clientes, com base em guias, manuais, roteiros, leis, resoluções e normas vigentes, além de autores específicos que abordam o tema.

3.5. Protocolo

O protocolo define todos os procedimentos, regras e instrumentos de coleta de dados do estudo, mostrando as etapas a serem realizadas ao longo da pesquisa. O protocolo é efetivamente o instrumento orientador e

regulador da condução da estratégia da pesquisa (MARTINS, 2008), pois ele constitui uma das melhores formas de aumentar a confiabilidade dos estudos de caso (YIN, 2015).

3.5.1. Processo Protocolar - 1ª Parte

Para compreensão da primeira parte do processo, segue a ilustração da Figura 09, que se inicia com a elaboração do projeto de pesquisa, passando por todas as etapas subsequentes, como determinação do método, estado da arte e projeto de protocolo, até o início da execução do primeiro estudo de caso.

Figura 09: Parte Inicial do Processo de Pesquisa

Fonte: Autor, 2017.

3.5.2. Processo Protocolar - 2ª Parte

Na sequência, com o teste do estudo piloto, os demais estudos são iniciados. Com o uso de múltiplas fontes de evidência e a triangulação entre diferentes fontes de dados, é possível realizar descobertas que conduzem ao entendimento dos fatos, conforme demonstrado na Figura 10. São demonstrados, pelo método aplicado, que alguns fatos descobertos são apenas pertencentes ao estudo especificamente, porém, outros fatos apresentam-se com evidências de possíveis réplicas, repetindo-se nos demais casos. As Réplicas teóricas também podem ocorrer com diferentes padrões, onde previamente já é esperado o seu contraste e previsibilidade aos demais estudos.

Figura 10: Condução dos Estudos de Caso

Fonte: Autor, 2017

Legenda: V: validado; N: não válido (retroceder).

Dessa forma, a partir da finalização do relatório de cada estudo, com o cruzamento e conclusão de cada caso, é possível encontrar pontos de convergência com os demais casos. Com essas descobertas, as considerações são realizadas, conforme é demonstrado na Figura 11, finalizando o processo de pesquisa.

Figura 11: Considerações Finais do Processo de Pesquisa

Fonte: Autor, 2017.

Essas considerações finais são realizadas a partir das conclusões dos estudos de caso cruzados, evidenciando suas réplicas literais ou teóricas, aliadas as revisões bibliográficas e gerando novas descobertas que resultarão em implicações políticas e modificações teóricas, além de propostas, sugeridas pelo pesquisador, para o desenvolvimento de novas pesquisas relacionadas ao tema.

3.5.3. Ética e Sigilo das Identidades dos Participantes

Esta pesquisa foi submetida a um Comitê de Ética em Pesquisa por meio da Plataforma Brasil, no que se refere à realização das entrevistas com pessoas e o sigilo de informações coletadas. Seguem os dados do processo:

- CAAE: 59700816.5.0000.0067 – Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)
- Submissão: Número do Comprovante: 091665/2016 – em: 19/08/2016
- Parecer aprovado: 2.410.865 por FCF-USP¹⁰

A Plataforma Brasil é uma base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos para todo o sistema CEP/CONEP¹¹. Ela permite que as pesquisas sejam acompanhadas em seus diferentes estágios, desde sua submissão até a aprovação final pelo CEP e pela CONEP, quando necessário, possibilitando inclusive o acompanhamento da fase de campo, o envio de relatórios parciais e dos relatórios finais das pesquisas, quando concluídas. O sistema permite a apresentação de documentos também em meio digital, propiciando à sociedade o acesso aos dados públicos de todas as pesquisas aprovadas. Pela Internet é possível a todos os envolvidos o acesso, por meio de um ambiente compartilhado, às informações em conjunto, diminuindo de forma significativa o tempo de trâmite dos projetos em todo o sistema CEP/CONEP.

Como garantia formal de sigilo e preservação das identidades dos entrevistados, antes do início de cada entrevista é assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)¹².

¹⁰ O parecer aprovado na Plataforma Brasil está em - Anexos.

¹¹ Veja no início da edição em - Siglas.

¹² O modelo deste documento (TCLE) está em - Apêndices.

4. Estudos de Caso

4.1. Seleção do Estudo de Caso Piloto (ECP)

Um primeiro estudo foi realizado como forma de avaliação e para aprimoramento dos casos sequenciais. Com o objetivo de iniciar os estudos, um caso-piloto foi definido ainda no primeiro semestre de 2016. A facilidade de acesso ao profissional, o seu interesse pelo assunto estudado, além dele possuir um objeto para o estudo dentro dos parâmetros do recorte da pesquisa, foram fundamentais nessa escolha. A viabilidade desse estudo, efetivamente, ocorreu com a aceitação de participação do cliente escolhido pelo profissional. Esse cliente já possuía familiaridade com pesquisas científicas, pois tem como formação a Filosofia e trabalha em meio acadêmico. Com isso, foi identificado um caso piloto, realizadas as entrevistas, a coleta dos dados, a análise desses dados e o relatório do estudo. Esse caso piloto transformou-se em um balizador, pois apresentou aspectos surpreendentemente relevantes e nas mesmas proporções aos demais estudos posteriores. Como resultado, seus dados, que foram também coletados em semelhante circunstância, puderam ser compilados e comparados aos demais estudos caso, conforme orientações teóricas do método (YIN, 2015), descritas em capítulo anterior.

4.2. Adequação e Aprimoramento do Protocolo

Durante a realização do estudo de caso piloto, e também no decorrer da pesquisa, pequenas falhas foram identificadas e corrigidas e uma retificação nos instrumentos de coleta de dados foi realizada. Importante destacar, que essas correções tiveram o objetivo de ampliar e facilitar a coleta dos dados e não trouxeram prejuízo aos estudos realizados, pois as bases da pesquisa não foram alteradas. Quanto às adaptações dos

instrumentos, o objetivo foi de adequá-los ao período disponível para a realização da pesquisa.

A primeira retificação realizada é relativa ao protocolo das entrevistas. Antes de iniciar a gravação, o objetivo inicial era colher os dados pessoais dos entrevistados (nome, idade, estado civil, breve histórico profissional), e por praticidade, ao invés de anotar manualmente esses dados, uma gravação foi realizada, já no caso piloto, para posterior transcrição desses dados. Porém, ao longo da gravação, foi percebido que essas informações poderiam se transformar numa enriquecedora fonte para complementar o conteúdo do próprio estudo. O mesmo ocorreu com as entrevistas com os clientes, relacionando seu histórico de vida, com as informações ligadas à contratação e a prestação de serviço. Foi percebido pelo pesquisador, que o fato de iniciar a entrevista com assuntos mais genéricos, não diretamente relacionados ao objeto da pesquisa, fez com que os participantes se sentissem mais à vontade e aos poucos, já envolvidos nesse “bate papo”, passassem a responder as perguntas, com mais detalhes e profundidade. Durante a entrevista com o profissional do caso piloto, o pesquisador interrompeu a gravação de áudio algumas vezes. Isso ocorreu com o objetivo de certificar-se de que a gravação estava efetivamente ocorrendo. As demais entrevistas passaram a ser gravadas sem interrupção e apenas em um único arquivo, exceto em casos inevitáveis por solicitação de interrupção do próprio entrevistado. No estudo de caso piloto, assim como em outros estudos posteriores, que tiveram como cliente de uma mesma obra dois indivíduos, a entrevista foi realizada com dois participantes, simultaneamente, portanto, essa entrevista possuía três vozes no áudio (o pesquisador e 2 participantes). Mais tarde, durante a transcrição dessas entrevistas, notou-se em alguns momentos que as vozes se sobrepunham, tornando mais difícil a compreensão. A partir de então, nas demais entrevistas, com mais de um entrevistado, foi solicitado aos participantes que falassem, sempre que possível, alternadamente e sem sobreposição. Esse fato fez com que o pesquisador ficasse também atento para outras duas questões: evitar falar simultaneamente e não interromper o entrevistado em

suas explicações, já que poderia cortar uma informação relevante. É importante que o pesquisador mantenha um tom de informalidade para que o entrevistado transmita a maior quantidade de informações possíveis, e ao mesmo tempo, que o pesquisador ao realizar as perguntas, deixe o entrevistado falar ao máximo e sem interrupção, exceto em casos de extrema necessidade, para ampliar as informações. As perguntas seguintes passaram a ser realizadas apenas quando o entrevistado finalizava a explicação do assunto questionado. Uma regra inicial foi acrescentada ao roteiro¹³ de perguntas das entrevistas: informar na gravação o instrumento, data, horário, local e quem era o entrevistado. Ao final da entrevista, passou-se também a ser mencionado o seu encerramento, para ficar claro que a entrevista acabou. Essa alteração gerou outro impasse, pois os participantes, que estão em sigilo resguardado, não poderiam ter seus nomes revelados. Optou-se então, por nomear os participantes pelos números sequenciais dos estudos de caso, mantendo assim, as suas identidades preservadas. Ainda sobre o roteiro, alguns aspectos relevantes à pesquisa surgiram naturalmente nas respostas do entrevistado, já no estudo piloto. Então, 04 (quatro) novas questões foram acrescentadas, com o objetivo de buscar mais informações referentes ao processo de elaboração do projeto (pergunta 5.6), compreender a visão de ambas as partes, referente à expectativa do projeto (pergunta 5.7) e a formalização da entrega dos documentos e do próprio serviço, conforme normatização da prestação de serviço de projeto de arquitetura (perguntas 5.12 e 5.20). Com relação à coleta de documentos¹⁴, também uma retificação foi realizada. Na solicitação de documentos ao profissional, no item “1.e”, referente à cópia do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), foi acrescentado “ou Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)”, já que o documento ART era o utilizado pelos profissionais de arquitetura em 2010, data do período inicial definido no recorte da pesquisa.

¹³ O roteiro das entrevistas está disponível em - Apêndices.

¹⁴ A lista de documentos solicitada aos participantes está disponível em - Apêndices.

Como instrumentos para coleta de informações, no projeto inicial desta pesquisa, foram definidos: as entrevistas semiestruturadas, os documentos dos estudos de caso, a observação do pesquisador, a revisão bibliográfica, além de grupos focais, planejados para ocorrerem em etapa posterior à realização de todas as entrevistas. O primeiro grupo focal seria dirigido aos arquitetos e o segundo aos clientes. O objetivo era estimular a discussão com maior profundidade e interação, levando em conta os pontos de vista dos demais participantes, para a formulação de suas respostas, no entanto, ao longo do processo tal procedimento demonstrou-se inviável por dois motivos: o primeiro motivo foi relativo à limitação de 2 anos, como tempo determinado para a execução de todo o processo deste trabalho. O segundo motivo, foi devido à escassez de recursos financeiros para promover esse encontro em local atrativo aos participantes, divididos em 2 grupos, além do convencimento e conciliação de uma data comum e possível entre todos. Os instrumentos já mencionados no capítulo anterior, portanto, constituíram-se o principal recurso para conferir significância dos resultados.

4.3. Seleção dos Demais Estudos de Caso (ECN)

Mesmo na seleção dos estudos de caso, levando em consideração a lógica de *replicação literal* e não de *amostragem*¹⁵, o desejo inicial era de realizar um sorteio, onde todos os possíveis entrevistados pudessem efetivamente ter chances iguais de participação. Para isso foi necessário que houvesse um universo de profissionais que possuísem as características discriminadas no recorte dessa pesquisa. A única entidade que detém informações legalmente adquiridas, a respeito dos profissionais de arquitetura brasileiros, é o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e mais especificamente devido ao recorte, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado de São Paulo (CAU/SP). Ao ser consultado formalmente

¹⁵ As definições de "réplica literal" e "amostragem" estão em - Glossário

sobre a possibilidade de acesso a tais dados para a realização dos estudos, o CAU/SP retornou, através de uma reunião agendada em sua sede, comunicando a impossibilidade de fornecimento de tais informações, devido a um acordo legal prévio existente de não divulgação dos dados cadastrais dos profissionais registrados. No entanto, o CAU/SP, através de seu presidente, ofereceu uma mídia social (*Fan Page do CAUSP no Facebook*), para que fosse divulgada a pesquisa por alguns dias (três postagens), permitindo assim, o seu compartilhamento entre internautas e a automanifestação de arquitetos que desejassem participar da pesquisa.

Com a divulgação do CAU/SP, em sua *Fan Page*, foi solicitado às pessoas que compartilhassem a postagem, com objetivo de atingir o maior número possível de profissionais. A primeira postagem foi publicada em 28/09/2016, a segunda em 02/10/2016 e a última, em 13/10/2016. Segue a reprodução da postagem (Figura 12), feita pelo CAU/SP, e compartilhada pelos internautas:

A comunicação entre arquitetos e clientes é o foco da pesquisa de mestrado do arquiteto e urbanista Jeferson Bunder, do programa de pós-graduação da FAU-USP, sob a orientação da Professora Doutora Rosaria Ono. Para esse estudo, o mestrando busca profissionais que possam colaborar com a pesquisa, participando de uma entrevista. Entre os critérios, o participante deve: ser autônomo ou microempresário com um cliente disposto a participar da pesquisa; elaborar projeto e gerenciar (ou fiscalizar) a execução de obra de pequeno ou médio porte; ter uma obra realizada dentro da região metropolitana de São Paulo. As identidades ficarão em sigilo. "Os arquitetos e seus respectivos clientes que desejarem participar desta pesquisa entenderão melhor seus acertos e falhas nas suas relações, além de colaborarem com o avanço do conhecimento na área da arquitetura e no aprimoramento da atuação do profissional, beneficiando a sociedade como um todo", afirma Bunder. Quer colaborar? Preencha o formulário de pesquisa neste link: <https://goo.gl/Vz5Maa> (Daniela Moraes, CAU/SP, Set de 2016).

Figura 12: Postagem – Fan Page CAU/SP

Fonte: Disponível em: <<https://www.facebook.com/causpoficial/photos/a.1405325776347471.1073741828.1404544229758959/1783814591831919/?type=3&theater>>. Acesso em: 13 de out de 2016.

Em paralelo, já no início de agosto de 2016, foi também realizada uma busca, pelo pesquisador, de grupos de profissionais arquitetos na mídia social Facebook. Foram encontrados aproximadamente 40 (quarenta) grupos ligados ao assunto "arquitetura". Alguns grupos são fechados e para participar é necessária uma aprovação prévia de seus administradores, em outros, a aprovação é feita por qualquer participante, e outros grupos, são abertos ao público em geral. A maioria dos grupos possuem regras específicas de conduta para seus participantes. Nesses grupos, as publicações ou compartilhamentos da postagem foram realizados, sempre que permitidos pelos usuários ou administradores, além do período de divulgação na Fan Page do CAU/SP. Segue a reprodução da imagem (Figura 13) das postagens publicadas e compartilhadas nas mídias sociais (grupos) com link ao Google Form¹⁶.

¹⁶ Ver definição em - Glossário.

Figura 13: Postagem Publicada em Mídias Sociais

Fonte: Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/358225307562531/>> Acesso em: 06 de Out de 2016.

Após a divulgação da pesquisa nessa mídia social (Facebook), aos arquitetos que manifestaram interesse em participar do estudo, foi solicitado o preenchimento de um formulário (Google form)¹⁷, para identificação de seu perfil e sua compatibilidade ao recorte da pesquisa.

O formulário foi elaborado com 06 perguntas simples, com respostas alternativas “sim” e “não”, onde as duas últimas questões incluíam a alternativa “talvez”. Também foram solicitadas formas de contato e indicações de possíveis profissionais que pudessem participar da pesquisa.

Não se tem conhecimento do número de profissionais alcançados pelas publicações, porém houve o preenchimento espontâneo, do formulário, por 66 (sessenta e seis) respondentes, durante o período de 25/08/2016, data do recebimento do primeiro formulário, até 28/08/2017, com o recebimento do último formulário contabilizado. Desse total

¹⁷ O documento (Google form) está disponível em - Apêndices.

preenchido, 23 (vinte e três) se enquadraram no recorte proposto pela pesquisa, como demonstrado a seguir (Gráfico 02), informando os percentuais de respostas para cada pergunta.

Gráfico 02: Percentual de Respostas do Google Form

Fonte: Autor, 2017

As Perguntas realizadas no formulário *Google Form* foram:

- P-1: Você é arquiteto (a) autônomo (a) e/ou micro- empresário (a) individual?
- P-2: Você elabora projetos arquitetônicos e gerencia (ou fiscaliza) obras de pequeno e médio porte?
- P-3: Você realizou projetos arquitetônicos e gerenciamento (ou fiscalização) de obras na região metropolitana de São Paulo, que tenha iniciado e finalizado dentro do período de 2010 a 2015?
- P-4: Você tem mais de 05 (cinco) anos de formação e atuação profissional no mercado?
- P-5: Você teria interesse em participar dessa pesquisa, nos concedendo entrevista, informações e participar de um grupo de discussão com outros arquitetos?

- P-6: Você teria um cliente disposto a nos conceder entrevista, informações e participar de um grupo de discussão com clientes de outros arquitetos?

Ao analisar os percentuais de respostas do Gráfico 01 é possível perceber que, conforme já apontado na introdução deste trabalho, que a maioria dos arquitetos no Brasil é composta por autônomos ou microempresários e trabalham com elaboração de projetos arquitetônicos e assessorias em obras de pequeno e médio porte. Os percentuais, para as respostas “sim” das perguntas de número 1 e 2, foram 94%, respectivamente. Com relação à pergunta de número 3, referente ao local de atuação do profissional, as respostas demonstraram bastante equilíbrio, sendo 52% para as respostas “sim”, ou seja, que atuam na região metropolitana de São Paulo e 49% para a resposta “não”, aqueles que atuam em outras regiões. Tal resultado deve-se ao fato de que a mídia social *Facebook* tem alcance mundial, e qualquer profissional, que fosse capaz de compreender o enunciado, poderia respondê-la. Quanto ao percentual da questão de número 4, relativo aos anos de formação e atuação no mercado, os resultados foram 79% para profissionais com 5 anos ou mais e 21% para profissionais com menos tempo de formação e atuação. Para a questão de número 5, as opções de resposta eram “sim”, “não” e “talvez”. Como resultado, 74% dos profissionais demonstraram interesse de participação da pesquisa, já 24% responderam “talvez” e 2% não tiveram interesse. A última pergunta, a de número 6, solicita a participação de um dos clientes do profissional. Os resultados das respostas foram 61% para “talvez”, 23% para “não” e 17% para “sim”. A maioria teve dúvida quanto a essa resposta, o que também já era esperado, pois tal fato dependeria do aceite e autorização do cliente do profissional.

A partir desses resultados foram verificadas as possibilidades de estudos de caso válidos, totalizando 23, como dito anteriormente. Para cada um deles, o procedimento foi estabelecer o primeiro contato, através de um email padrão, agradecendo a demonstração de interesse e notificar um

novo contato em breve. Em um segundo momento, um novo e-mail¹⁸, também padrão, foi enviado, esclarecendo detalhadamente, o objetivo da pesquisa e solicitando informações adicionais para a participação do profissional e do cliente escolhido por ele. Em um terceiro momento, o contato com cada participante foi estreitado, via fone, com objetivo de agendar o primeiro encontro para a entrevista. Foi informada, a cada participante, a possibilidade de envio prévio do roteiro de entrevista, caso ele quisesse ter conhecimento das perguntas. Também foram solicitados os dados do cliente participante do estudo, além do pedido de separação de cópias dos documentos que deveriam ser entregues ou enviados por email ao pesquisador. Nessa fase, 14 participantes desistiram por diferentes motivos. Os principais motivos alegados por eles foram: dificuldade de disponibilizar o tempo necessário; dificuldade para entrar em contato com o cliente; dificuldade para escolher o cliente adequado para participação da pesquisa. Porém, a maioria revelou ter bastante interesse no assunto e solicitou retorno posterior com as informações dos resultados deste trabalho. Como resultado dessa seleção, além do estudo de caso piloto, outros 09 estudos de caso foram validados para o agendamento da entrevista com o arquiteto, e seus respectivos clientes.

Para que se tenha uma ideia da distribuição geográfica dos casos participantes seguem abaixo, na Figura 14, subdivido em pontos, os serviços executados (figura: casa) e o local de trabalho do profissional (figura: estrela), todos dentro da região metropolitana de São Paulo.

¹⁸ O documento "informações da pesquisa" está disponível em - Apêndices.

Figura 14: Mapa com Distribuição Geográfica dos Estudos de Caso

Fonte: Localização genérica de estudos de caso em Google Maps. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-23.5596875,-46.6209523,11z?hl=pt-PT&authuser=0>> Acesso em: 22 de Set de 2017.

Todas as entrevistas foram agendadas no dia, local e horário de acordo com a disponibilidade e conveniência de cada profissional entrevistado, porém com a prerrogativa do local ser tranquilo e silencioso para a gravação de áudio. O mesmo ocorreu na sequência com as entrevistas agendadas com os clientes. Todos os documentos, referentes ao estudo foram recebidos, por vias eletrônicas, após as entrevistas. Importante ressaltar que antes do início da entrevista foi solicitada, a cada entrevistado, a assinatura do TCLE¹⁹ (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), além da realização de uma breve explicação dos procedimentos da entrevista e da pesquisa. Paralelamente às ações descritas, com o fornecimento das

¹⁹ TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) está disponível em - Apêndices.

informações referentes ao cliente, pelo profissional, um primeiro contato também foi estabelecido via fone com esses clientes, com objetivo do agendamento da entrevista. As entrevistas com os clientes seguiram os mesmos princípios, buscando inicialmente dados pessoais e na sequência, informações relativas ao processo da contratação e elaboração dos serviços do estudo de caso. Igualmente, foi solicitada a assinatura do TCLE para cada cliente entrevistado.

4.4. Transcrições das Entrevistas Gravadas

Nas transcrições deste trabalho, foram utilizadas como base, com algumas adaptações, as normas²⁰ para transcrição de entrevistas gravadas, a partir de exemplos retirados dos inquéritos NURC/SP nº. 338 EF e 331 D², do livro – O Discurso Oral Culto, de Preti et al. (1999, p. 19). Esse livro traz coletâneas de ensaios assinados pelos pesquisadores do Núcleo USP do Projeto NURC/SP – Projeto de estudo da norma linguística urbana culta de São Paulo (FFLCH/USP), e incorpora o resultado de debates e enfoques mais recentes do estudo da língua falada. Tem como base teórica a análise da conversação, discutindo sob um enfoque moderno, a conceituação de linguagem e a análise do discurso, além da Sociolinguística, a Estilística, a Informática aplicada à análise linguística, e à Sociologia. As regras para a transcrição das entrevistas gravadas são diferentes das regras gramaticais aplicadas em um documento formalmente escrito. A aplicação dessa norma faz com que a leitura da transcrição da entrevista, seja praticamente “ouvida”, ou seja, com a familiaridade das regras descritas nessa norma, o leitor é transportado ao momento da entrevista com as entonações da fala do entrevistado. Com isso, a análise, o entendimento e a interpretação do leitor, relacionados ao que está sendo falado, torna-se mais fiel e consistente.

²⁰ Norma para transcrição de entrevista gravada (Quadro) disponível em - Anexos.

Como exemplo, seguem alguns trechos retirados das entrevistas realizadas, com os arquitetos e clientes pesquisados, e transcritas neste trabalho.

(Trecho-01, EC1)

[...]

[15:52] Pesquisador: [isso aconteceu com esse cliente e com essa obra... você o empreiteiro e a cliente... ou o cliente... estavam juntos e leram o contrato... e todos entenderem e assinaram nesse momento?

[16:04] Arquiteto: [exato

[16:05] Pesquisador: ok... é::... aí imagino que a obra... começou a:: acontecer... é::... qual era o custo Inicial dessa obra?

[16:18] Arquiteto: (+) olha nós imaginávamos... que essa obra ia custar::: na época (+) bom... a:: eu vou contar... [...]

(Trecho-02, EC2)

[...]

[42:34] Pesquisador: [você como arquiteto você::... e como pessoa... você deve ter suas preferências né? ANTES de ser um arquiteto você é um ser humano... então você tem as suas preferências arquitetônicas... né? é::: seja sincero ao responder ((risos)) o quanto você acha... que as suas preferências interferem... na hora de você desenvolver o projeto? é::: mesmo com relação às necessidades do cliente... é::... o quanto que você interfere nisso e quanto você DEFENDE as suas próprias ideias?

[43:19] Arquiteto: olha... eu acho que:: [...]

(Trecho-4, ECP)

[...]

[41:27] Pesquisador: e se fosse pra... pra você apontar uma coisa que ela deveria mudar... o que você diria? Isso eh:: é - - pra deixar claro que você está falando pra pesquisa e não pra ela... ela nunca vai saber disso... tá?

[41:40] Cliente: isso tá claro((riso leve))...isso tá claro... posso? [...]

(Trecho-3, EC1)

[...]

[40:48] Pesquisador: [e você se considera... como arquiteto... é:: com capacidade técnica pra solucionar questões de... estrutu::ra? de muro de arri::mo? de::

[40:58] Arquiteto: [eu... eu... o que eu tenho [...]]

Fonte: Autor, 2017 (trechos de entrevistas transcritas nesta pesquisa).

Na leitura dessas transcrições, além das informações fornecidas, é possível perceber exaltação, nervosismo, insegurança, convicção, tristeza, alegria, entre de outras formas de sentimentos do entrevistado, aumentando assim, a quantidade de informações fornecidas ao entendimento do leitor.

Importante ressaltar, que todas as entrevistas em arquivos de áudio ou transcritas, devido ao sigilo de identidade dos entrevistados conforme TCLE, não serão publicadas. Ao longo deste trabalho, percebeu-se que em média cada 01 hora de áudio gravado, levava em torno de 10 a 15 horas para a realização de sua transcrição. Computando-se o tempo total de entrevistas, verificou-se que havia 20 horas de áudio gravado aproximadamente. Para elaborar todas as transcrições, seria necessário entre 200 e 300 horas, e levaria meses de trabalho, apenas para as transcrições, independente de suas análises. Como este trabalho tem prazo determinado, como já citado, as seis primeiras entrevistas foram transcritas, dentro de um período de 03 meses aproximadamente. As transcrições produzidas foram impressas em volume extra e complementar, com respectivo CD de áudio anexado, ambos editados (remoção de possíveis identificações, nomes, endereços, etc), e poderão ser consultados, para fins acadêmicos ou científicos, com permissão de acesso e autorização prévia do pesquisador.

4.5. Dados Coletados nos Estudos de Caso

Para que se tenha uma ampla visão dos dados coletados nesta pesquisa, segue, no Quadro 11, a descrição dos instrumentos relacionados aos dados coletados de cada estudo de caso realizado.

Quadro 11: Dados Coletados através dos Instrumentos

Instrumentos	Dados Coletados	ECP	EC1	EC2	EC3	EC4	EC5	EC6	EC7	EC8	EC9
Entrevista Arquiteto	Histórico Profissional										
	Características do Escritório										
	Processo Genérico dos Serviços										
	Processo do Serviço do Estudo de Caso										
Entrevista Cliente	Processo do Serviço do Estudo de Caso										
Pesquisa Documental	Documentos do Estudo de Caso										
Observação do Pesquisador	Fontes de Evidência (investigação)										

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Coleta Realizada
 Coleta Não Realizada
 Investigação dos Dados Coletados

Observações: Todas as entrevistas realizadas ocorreram de forma semiestruturada, pessoalmente e com gravação de áudio, excetuando a entrevista do cliente EC3, realizada de forma estruturada e com o mesmo roteiro. Veja os detalhes nos Relatórios dos Estudos de Caso, individualmente, em Apêndices.

Como resultado dessa coleta de dados, com relação às entrevistas, de um total de 20 programadas, 17 delas foram realizadas. Essas entrevistas ocorreram com 10 arquitetos e com 7 clientes. Dessas 10 entrevistas

realizadas com os arquitetos 9 delas foram respondidas integralmente com o fornecimento de informações de dados profissionais, do escritório e do processo do estudo. Apenas uma entrevista foi parcialmente realizada com o fornecimento dos dados profissionais e do escritório. Os 7 clientes entrevistados responderam a todas as perguntas do processo do estudo e 3 não responderam. Com relação à coleta de documentos, dos 10 casos selecionados, 8 forneceram todos os documentos disponíveis e solicitados e 2 não forneceram. A investigação das informações fornecidas, através do instrumento “observação do pesquisador” ocorreu nos 10 estudos, comparando as diferentes fontes de evidência entre os dados coletados.

No estudo de caso 4 (EC4), o cliente considerado é um dos administradores, representante da Pessoa Jurídica contratante, que participou de todo o processo do serviço contratado. Esse administrador, inicialmente aceitou verbalmente a sua participação, porém se desligou da empresa durante a realização da pesquisa e se negou a fornecer entrevista. Todos os dados das demais fontes desse estudo foram coletados, inclusive os documentos solicitados, além da entrevista com o arquiteto, abordando todos os aspectos relacionados à pesquisa. Esse fato permitiu, dentro dos principais objetivos, a análise convergente, ou divergente, das informações do estudo. Essas informações revelaram importância substancial à pesquisa e por isso o caso não foi descartado completamente.

Quanto ao caso 5 (EC5), todos os procedimentos iniciais protocolares foram realizados até a primeira fase de entrevista com o arquiteto. Nessa entrevista, o arquiteto relatou seu histórico profissional e os procedimentos genéricos de seu trabalho, para a elaboração de projetos arquitetônicos. Ao finalizar, o arquiteto informou que agendaria uma nova entrevista, após escolher um cliente para o estudo de caso. Esse agendamento não ocorreu e o caso foi prejudicado por insuficiência de dados para análise.

Já no estudo de caso 9 (EC9), todos os procedimentos iniciais protocolares foram realizados até a fase final da entrevista com o arquiteto, com informações inclusive de todo histórico do processo do EC9. O cliente

nesse estudo, inicialmente e apenas verbalmente, confirmou a sua participação na pesquisa, porém, no momento do agendamento, recusou-se a conceder a entrevista. Os motivos dessa recusa são desconhecidos. Também ele solicitou ao arquiteto que não fosse enviado, ao pesquisador, os documentos e os projetos, referentes ao serviço contratado, alegando motivos pessoais. O arquiteto, respeitando a decisão do cliente, não os enviou, porém manteve permissão ao pesquisador, conforme TCLE, para a utilização dos dados coletados por meio de sua entrevista.

Nesses dois últimos casos, EC5 e EC9, o pesquisador optou por não descartar completamente esses estudos e manter apenas as informações fornecidas pelos arquitetos, como componente do trabalho realizado. Os dados desses estudos foram utilizados para análise, comparando aos demais casos, especificamente, referente aos dados coletados, que são: histórico do escritório e do profissional, além do processo genérico de elaboração de projeto arquitetônico. Essas informações puderam gerar convergência, com as entrevistas realizadas com os demais arquitetos dos outros estudos de caso, na análise geral dos estudos.

Como demonstrado no Quadro 11 anteriormente, nos demais casos (ECP, EC1, EC2, EC3, EC6, EC7 e EC8), todos os procedimentos protocolares, com coleta de dados, análises desses dados e seus resultados, foram realizados integralmente.

A seguir, as informações básicas referentes aos entrevistados são descritas em novo Quadro 12. Os dados são dos arquitetos e de seus clientes (o representante), e as principais características dos serviços prestados em cada estudo de caso.

Quadro 12: Informações Básicas dos Estudos de Caso.

Fontes e Informações		ECP	EC1	EC2	EC3	EC4	EC5	EC6	EC7	EC8	EC9
Arquiteto	Gênero	Feminino	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino	Feminino	Feminino	Feminino	Feminino	Feminino
	Idade	49	50	50	39	56	36	49	44	53	32
	Formação	1989	1992	1998	2001	1984	2006	1997	1999	1987	2007
	Atuação	AUT	ME	AUT	ME	AUT	AUT	AUT	ME	AUT e ME	AUT
	Entrevistado	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
Cliente	Gênero	Masculino	Feminino	Feminino	Masculino	-	-	Masculino	Masculino	Masculino	-
	Idade	50	58	27	64	-	-	54	38	72	-
	Profissão	Acadêmico	Aposentada	Advogada	Médico	-	-	Empresário	Advogado	Militar	-
	Entrevistado	02(casal)	01	01	01	-	-	02(casal)	01	01	-
Serviço	Projeto	Residência	Residência	Residência	Residência	Corporativo	-	Residência	Residência	Instituição	Residência
	Obra	AS	GE	FI	AC	AC	-	AC	GE	AC	GE
	Tipo	Interiores Reforma Apto.	Construção Nova	Construção Nova	Interiores Reforma Apto.	Reforma de Ambientes Farmácia	-	Interiores Reforma Apto.	Interiores Reforma Apto.	Reforma de Salão Social	Interiores Reforma Apto.
	Quant.(m²)	185	260	180	08	625	-	06	135	2500	170

Fonte: Autor, 2017

Legenda: AUT: Autônomo; ME: Microempresário; AS: Assessoria; GE: Gerenciamento; FI: Fiscalização; AC: Acompanhamento.

Observação: Veja os detalhes das informações coletadas nos Relatórios Individuais dos Estudos de Caso em Apêndices.

Os documentos coletados para análise de convergência às demais fontes de evidência são descritos, a seguir, no Quadro 13. Esses documentos foram enviados pelos profissionais dos estudos de caso relacionados, por meio eletrônico, mediante solicitação do pesquisador.

Quadro 13: Coleta de Documentos dos Estudos de Caso.

Fonte	Documentos	ECP	EC1	EC2	EC3	EC4	EC6	EC7	EC8
Contrato Inicial	Carta Convite								
	Proposta de Serviços								
	ART e RRT								
Levantamento Prévio (LV-PRE)	Fotográfico								
	Croquis e Medições								
	Planialtimétrico								
	Desdobro do Terreno								
	Progr. Necessidades (PN-ARQ)								
Projeto de Arquitetura	Estudo Preliminar (EP-ARQ)								
	Anteprojeto (AP-ARQ)								
	Layout (Mobiliário/Marcenaria)								
	Memorial Descritivo								
	Maquete Eletrônica								
	Perspectiva à Mão								
	Projeto Básico (PB-ARQ)								
	Projeto Executivo (PE-ARQ)								
	Memorial Especificação (PE-ARQ)								
	Memorial Quantitativo (PE-ARQ)								
Licenciamento	Proposta para Licenciamento								
	Projeto para Licenciamento								
	Memorial Licenciamento								
	Alvará e/ou Autorizações								

(continua)

Quadro 13: Coleta Documental dos Estudos de Caso (continuação)

Fonte	Documentos	ECP	EC1	EC2	EC3	EC4	EC6	EC7	EC8
Comunicação	Atas de Reuniões								
	Troca de Emails								
	Aplicativo Whatsapp								
Serviço - Projeto Complementar	Proposta de Coordenação								
	PE-COM Estrutural (Terceiros)								
	EP-COM Hidráulico								
	PE-COM Hidráulico (Terceiros)								
	EP- COM Elétrico								
	PE-COM Elétrico (Terceiros)								
	Ar Condicionado (Terceiros)								
	PE-COM Memoriais (Terceiros)								
	Projeto Comunicação Visual								
	Projeto Paisagismo								
	AP-COM Iluminação								
Serviço na Execução da Obra	Proposta de Serviços na Obra								
	Proposta Execução (Terceiros)								
	Relatório de Obra								
	Relatório de Obra (Terceiros)								
	Registro Fotográfico								
	Cronograma Físico-Financeiro								
	Planilha de Compras								
	Planilhas de Escopo e Custo								
	Termo Finalização de Serviços								
	Termo Finalização (Terceiros)								

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Documento Fornecido ☒ Documento Não Fornecido ☐

Observação: Veja os Relatórios individuais dos Estudos de Caso em Apêndices.

Importante ressaltar que todas as informações listadas no Quadro 13, referentes aos documentos, foram investigadas, uma a uma, e comparadas através de outras fontes de evidência, a partir dos instrumentos já relacionados anteriormente, buscando fatos convergentes ou divergentes entre as fontes, gerando combinações de padrões entre os estudos.

4.6. Relatórios dos Estudos de Caso

Nos apêndices deste trabalho são apresentados os relatórios de cada estudo de caso, individualmente, organizados com informações do escritório, do processo genérico de elaboração de seus serviços, informados pelo profissional, e dados referentes ao arquiteto, ao cliente e ao serviço específico do estudo. A relação individualizada de documentos recebidos para análise, relativos ao processo do estudo, são demarcados em quadro específico nesses relatórios. Na sequência, um quadro síntese é apresentado, com todas as informações coletadas, do processo de projeto do caso. Nele são demonstradas as visões do arquiteto e do cliente (entrevistados), relacionadas aos fatos, e paralelamente, os documentos relativos ao assunto abordado, com convergência ou divergência de informações entre as diferentes fontes, obtidas através da observação do pesquisador. Como resultado da análise desses dados, essas informações são compiladas em novo quadro, elaboradas com base em guias, roteiros, manuais e normas vigentes, do processo do projeto arquitetônico. Nesse quadro síntese do processo individual, são determinados e enumerados os fatos ocorridos, organizados em ordem cronológica, conforme indicado em norma e unidos à evolução das etapas dos serviços realizados. Ao final de cada relatório, o pesquisador descreve, através de suas considerações, as principais características do estudo de caso. Cada estudo é analisado previamente de forma individual, para posterior análise e reflexão global, buscando as réplicas literais, ou teóricas, existentes entre os estudos de caso pesquisados.

5. Análise e Resultados dos Estudos de Caso

Diferentemente das informações da sessão anterior, apresentando os relatórios individualizados dos casos nos apêndices deste trabalho, esta sessão tem o objetivo mais amplo, de elaborar uma nova análise e reflexão dos resultados obtidos, reunindo as informações individuais e realizando o cruzamento de seus resultados. Essa nova análise, foi elaborada com a compilação das informações de todos os escritórios e seus processos genéricos de elaboração de serviços, os históricos profissionais dos arquitetos e os dados obtidos de todos os entrevistados – arquitetos e seus clientes. Todos os documentos produzidos foram comparados, demonstrando como, genericamente, esses serviços são realizados. Como nos relatórios individuais, em novo quadro, elaborado com base em guias, manuais, roteiros e normas vigentes, do processo do projeto arquitetônico, observam-se as principais características da forma de desenvolvimento desses projetos. Nesse quadro de informações do processo, são determinados e enumerados os fatos ocorridos, organizados em ordem cronológica, como indicados em norma e unidos à evolução das etapas dos serviços de todos os estudos simultaneamente. Essa análise busca evidenciar, conforme os objetivos desta pesquisa, o entendimento dos principais acertos e desvios, no processo dos serviços prestados por arquitetos aos seus clientes.

5.1. Características dos Escritórios

5.1.1. Ambiente de Trabalho

Os escritórios pesquisados foram abertos entre 1989 e 2010. As principais características dos locais de trabalho são ambientes compartilhados com a residência dos próprios arquitetos ou em edificações

compartilhadas com outros serviços, em conjuntos ou salas de edifícios comerciais.

5.1.2. Equipe de Trabalho

As equipes de trabalho são pequenas, variando entre 1 e 5 pessoas. Em alguns casos, apenas um arquiteto, sem auxiliares, elabora os serviços e, esporadicamente, convida outros profissionais em caso de necessidade. Em outros casos, os arquitetos contam com até 4 auxiliares, como estagiários de arquitetura ou design, outros arquitetos sócios ou colaboradores, técnicos em edificações e secretária.

5.1.3. Linha de Serviços

Os principais serviços realizados são projetos arquitetônicos residenciais, corporativos e de interiores. A subdivisão desses serviços, e que determinam o processo de trabalho, são construções novas, reforma de edificações existentes e independentes e reforma de ambientes privados dentro de edificações existentes, como apartamentos ou conjuntos comerciais, dentro de edifícios condominiais. Alguns escritórios realizam também, como atividade, projetos institucionais, regularização de edificações (licenciamentos) e decoração de ambientes. Um dos arquitetos informou que trabalhava anteriormente com projetos residenciais, principalmente, como declaram os demais arquitetos, porém sentia dificuldades de adequação ao serviço, e com o passar dos anos, se adaptou e passou a trabalhar com projetos e serviços para farmácias de manipulação (corporativo), porém atualmente atua na área acadêmica.

5.1.4. Divulgação dos Serviços

O principal meio de divulgação dos serviços dos escritórios é através de indicação de seus próprios clientes. Outros meios também são utilizados por alguns arquitetos como divulgação em revistas especializadas e internet, através de redes sociais, sites próprios e rede de busca do Google.

5.1.5. Perfil dos Clientes

Todos os arquitetos sentiram dificuldade ao descrever o perfil de seus clientes, alegando incerteza. As características citadas são: pessoas de classe média, meia idade, idades entre 30 e 60 anos, casais, famílias, pessoas físicas e jurídicas. Um arquiteto citou pessoas jurídicas e farmácia de manipulação, como já era esperado, devido aos motivos já descritos anteriormente.

5.1.6. Perfil dos Concorrentes

Os concorrentes são desconhecidos e prováveis arquitetos ou escritórios de arquitetura semelhantes, de pequeno porte, da região. Alguns arquitetos citaram designers, por também atuarem na área de interiores. Um arquiteto citou, como concorrentes, os fiscais de obras municipais e outro, além de citar outros arquitetos semelhantes, também citou uma indústria de móveis, ambos relatando fatos específicos, sugerindo o exercício ilegal da profissão ou a concorrência desleal.

Seguem, no Quadro 14, as principais características individuais e genéricas dos escritórios pesquisados, compiladas em mesmo quadro, com uma combinação de fatos, gerando um padrão entre os estudos de caso.

Quadro 14: Síntese Cruzada – Características dos Escritórios

Informações dos Escritórios	ECP	EC1	EC2	EC3	EC4	EC5	EC6	EC7	EC8	EC9
Abertura	1989	2005	2002	2001	2010	2010	2004	2009	2002	2009
Espaço de Trabalho	Compartilha	Escritório	Escritório	Compartilha	Compartilha	Compartilha	Compartilha	Escritório	Compartilha	Escritório
	Comercial	Comercial	Comercial	Residência	Residência	Residência	Residência	Comercial	Residência	Comercial
Equipe	01	05	02	02	01	01	01	04	01	02
Serviços de Projetos	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	-	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial
	Corporativo	Corporativo	Corporativo	Corporativo	Corporativo	Corporativo	Corporativo	Corporativo	Corporativo	-
	-	-	Institucional	-	-	-	Institucional	Institucional	Institucional	-
	-	-		Legalização	Legalização	Legalização	-	-	-	-
	Interiores	Interiores	Interiores	Interiores	Interiores	Interiores	Interiores	Interiores	Interiores	Interiores
Meios de Divulgação	Indicação	Indicação	Indicação	Indicação	Indicação	Indicação	Indicação	Indicação	Indicação	Indicação
	-	Internet	-	Internet	-	-	Internet	-	-	Internet
	-	Impresso	-	-	-	-	Impresso	-	-	Impresso
Perfil dos Clientes	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza	-	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza
	Classe Média	-	Classe Média	Classe Média	-	Classe Média		Classe Média	Classe Média	-
	-	-	Meia Idade	35 a 45 anos	-	-	30 a 40 anos	Meia Idade	-	30 a 60 anos
	-	-	Jovens	Jovens	-	Jovens	Jovens	Jovens	-	-
	-	PF e PJ	-	-	PJ	-	-	-	PF e PJ	-
	Nível Superior	-	-	Casais	Corporativo	Construtores	-	Casais	Instituições	Famílias
Perfil dos Concorrentes	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Incerteza
	Arquitetos	Arquitetos	Arquitetos	Arquitetos	Arquitetos	Arquitetos	Arquitetos	Arquitetos	Arquitetos	Arquitetos
	Designers	-	-	-	-	-	Engenheiros	-	Designers	Designers
	-	-	-	Fiscais	Ind. Móveis	-	-	-	-	-

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Fatos Idênticos Fatos Combinados Fatos Específicos

5.2. Processo de Serviços Genéricos

5.2.1. Procedimentos Preliminares Genéricos

Os serviços preliminares são iniciados pela investigação dos desejos e necessidades do cliente. A maioria dos arquitetos visita o local do serviço a ser realizado, fotografa e alguns fazem ainda cadastramento nesse primeiro momento. Alguns arquitetos solicitam fotos ao cliente, elaboram pesquisas de normas e legislação para licenciamento ou solicitam projetos existentes nessa fase. Apenas um arquiteto citou investigar também a disponibilidade financeira do cliente e informações de custos de levantamentos e de projetos complementares. A condução desses procedimentos iniciais está ligada, principalmente, ao tipo serviço a ser prestado, se reforma de uma edificação existente ou uma nova construção, independentemente do tipo de uso. O objetivo desses levantamentos iniciais é a previsão do escopo de serviço, com foco na posterior apresentação de proposta com valores ao cliente. A elaboração do serviço dependerá da aceitação da proposta e contratação do cliente.

5.2.2. Contratação dos Serviços Genéricos

Após os procedimentos preliminares, o escopo do serviço necessário é levantado e é redigida uma proposta. Alguns arquitetos enviam esta proposta por email, para posterior reunião, e outros a entregam pessoalmente. A maioria dos arquitetos descreve na proposta o escopo, prazo e custo dos serviços relativos ao projeto e os prestados em obra. Poucos arquitetos elaboram propostas separadas de serviços relativos ao projeto e aos de obra. Normalmente, os arquitetos que possuem um envolvimento maior com a obra, por meio do gerenciamento, por exemplo,

costumam elaborar propostas separadas. Também alguns arquitetos, após o aceite da proposta comercial pelo cliente, elaboram um contrato de prestação de serviço.

5.2.3. Processo de Projeto Genérico

Alguns arquitetos, na fase inicial do processo de serviço, após sua contratação, realizam ou complementam as informações coletadas nos procedimentos preliminares, que tiveram como foco o escopo dos serviços e levantamento dos valores. Outros consideram essa etapa concluída e iniciam a concepção do projeto arquitetônico. A maioria dos arquitetos intitula essa fase inicial do processo de projeto, a concepção e primeiros estudos, de “estudo preliminar” e outros arquitetos de “anteprojeto”. Após a concepção do projeto, os arquitetos preparam e realizam a apresentação do projeto ao cliente. Alguns limitam o número de propostas e apresentações. As apresentações, basicamente, são realizadas por meio de peças gráficas, sendo a principal delas, a planta. Essas apresentações são também complementadas com peças gráficas em três dimensões e elaboradas, majoritariamente, de forma eletrônica. Poucos arquitetos realizam perspectivas a mão. Alguns arquitetos citaram realizar projetos para licenciamento, e prestar assessoria, como fase do processo, outros não citaram essa fase, principalmente os que atuam com reformas de interiores (partes ou ambientes privativos de edificações existentes). Alguns arquitetos afirmaram, quando o serviço é de construção nova, que finalizam esse serviço com o projeto de licenciamento aprovado e sem a elaboração do projeto executivo. Os arquitetos se dividem, ao citar como fase anterior ao “projeto executivo”, o “projeto básico”, o “anteprojeto” e o “estudo preliminar”. Um arquiteto informou que, após o anteprojeto, normalmente finaliza seus serviços com um “pré-projeto executivo”, e outro, também após o anteprojeto, com a compatibilização de projetos complementares, sem

citar a elaboração do projeto executivo em algum momento. A maioria dos arquitetos citou finalizar o processo de projeto com o executivo arquitetônico. Alguns arquitetos informaram realizar coordenação e/ou compatibilização de projetos complementares simultaneamente à elaboração do projeto executivo, outros afirmaram que, normalmente, elabora apenas o projeto executivo. Poucos arquitetos informaram realizar, durante o processo, um pré-orçamento e estimativa de custos da obra.

5.2.4. Serviços Genéricos em Execução de Obras

O serviço realizado em obra pelo profissional arquiteto é, majoritariamente, o “acompanhamento de execução de obras”. Alguns arquitetos também realizam o gerenciamento de obras e poucos fornecem mão de obra terceirizada para execução. Um arquiteto informou realizar “fiscalização” nas obras, outro, “assessoria” à execução. As definições desses serviços, descritas em propostas e declaradas nas entrevistas por esses últimos dois arquitetos, são semelhantes ao serviço de “acompanhamento de obras”, conforme Resolução N° 21 CAU/BR (2012).

Seguem, no Quadro 15, as principais características, genéricas e individuais, do processo de serviço dos arquitetos pesquisados, compiladas no mesmo quadro, com uma combinação de fatos, gerando um padrão entre os estudos de caso. As etapas do processo, citadas pelos arquitetos, não são necessariamente realizadas de forma completa, conforme definições em normas da ABNT e resoluções do CAU/BR, porém esses serviços possuem as principais características definidas nesses documentos e por isso foram descritos em quadro a seguir.

Quadro 15: Síntese Cruzada – Processos de Serviços Genéricos

Informações do Processo	ECP	EC1	EC2	EC3	EC4	EC5	EC6	EC7	EC8	EC9
Procedimento Preliminar	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ
	LV-ARQ	LV-ARQ	LV-ARQ	LV-ARQ	LV-ARQ	LV-ARQ	LV-ARQ	LV-ARQ	LV-ARQ	LV-ARQ
	Escopo	Escopo	Escopo	Escopo	Escopo	Escopo	Escopo	Escopo	Escopo	Escopo
	Visita Local	Vista Local	-	-	Visita Local	-	Visita Local	Visita Local	Visita Local	Visita Local
	-	Foto do Local	-	-	-	-	Foto do Local	-	-	-
	-	Custo PE-COM	-	-	-	-	-	-	-	-
Contratação	Proposta	Proposta	Proposta	Proposta	Proposta	Proposta	Proposta	Proposta	Proposta	Proposta
	-	-	Contrato	Contrato	-	Contrato	-	-	Contrato	Contrato
Processo de Projeto Genérico	-	LV-PRE	LV-PRE	LV-PRE	-	-	-	LV-PRE	LV-PRE	-
	-	PN-ARQ	PN-ARQ	PN-ARQ	-	-	-	-	-	-
	EP-ARQ	EP-ARQ	EP-ARQ	EP-ARQ	-	EP-ARQ	-	EP-ARQ	EP-ARQ	EP-ARQ
	-	-	-	-	AP-ARQ	-	AP-ARQ	-	-	-
	Layout 3D	Layout 3D	Layout 3D	Layout 3D	Layout 3D	Layout 3D	Layout 3D	Layout 3D	Layout 3D	Layout 3D
	AP-ARQ	AP-ARQ	-	AP-ARQ	-	AP-ARQ	-	-	-	-
	-	PL (AS)	PL (AS)	PL (AS)	PL (AS)	PL (AS)	PL (AS)	-	-	-
	-	-	-	PRÉ-PE-ARQ	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	PB-ARQ	-	PB-ARQ
	-	CO PE-COM	CO PE-COM	-	-	CO PE-COM	CO PE-COM	-	CO PE-COM	-
	PE-ARQ	PE-ARQ	PE-ARQ	-	PE-ARQ	-	PE-ARQ	PE-ARQ	PE-ARQ	PE-ARQ
	-	PRE-ORC	-	-	-	-	-	PRE-ORC	PRE-ORC	-
Serviços de Execução	-	-	-	Acompanha	Acompanha	Acompanha	Acompanha	Acompanha	Acompanha	-
	-	Gerencia	-	-	-	Gerencia	-	Gerencia	Gerencia	Gerencia
	-	-	Fiscalização	-	-	-	-	-	-	-
	Assessoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	Execução	-	Execução	-	-	Execução	-	-	-

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Fatos Idênticos Fatos Combinados

5.3. Processo de Serviços dos Estudos de Caso

5.3.1. Informações Preliminares

Na maioria dos casos, o primeiro contato do cliente com o arquiteto ocorreu através de indicação de outros clientes. Um arquiteto citou este contato, ter sido por intermédio de um projeto seu publicado em uma revista especializada e outro, o cliente citou ter realizado pesquisa em órgãos de classe, como o IAB. Todos os arquitetos solicitaram informações aos clientes, referentes ao serviço pretendido, com objetivo principal de elaborar o escopo da proposta. Um arquiteto recebeu um documento, pré-elaborado pelo cliente, com o programa de necessidades pretendido e uma carta convite para a elaboração da proposta. Excetuando um arquiteto, os demais citaram ter ido visitar o local, antes da elaboração da proposta, para reconhecimento visual do espaço. Em todos os casos, os arquitetos conversaram com o(s) cliente(s) sobre os principais assuntos referentes à elaboração dos serviços e solicitaram alguns dias para o envio, por email ou pessoalmente, da proposta.

5.3.2. Contratação de Projetos e Serviços

Todos os arquitetos elaboraram a proposta de prestação de serviços com as principais informações relativas a prazo, custos e escopo dos serviços. Algumas propostas, apresentadas aos clientes, assemelham-se a uma redação de email informal, sem definições claras de objeto, obrigações das partes envolvidas e responsabilidades dos serviços. Outras foram apresentadas com um pouco mais de formalidade, porém sem rigidez de definições formais dos itens. A maioria dos arquitetos apresentou a proposta com serviços de projeto e serviços em obra no mesmo documento. Um

arquiteto apresentou um contrato com características mais formalizadas e informou sempre realizar contratos independentes, para as fases de elaboração de projetos e serviços prestados na execução da obra. Poucos elaboraram contrato, a maioria apresentou somente a proposta comercial. Essas propostas ou contratos foram subdivididos em itens descrevendo primeiramente o objeto, objetivo ou referência, desejando informar do que se trata o serviço. Apenas um arquiteto definiu a etapa inicial com o levantamento prévio, incluindo o programa de necessidades, visita ao local e pesquisa de legislação, referente ao serviço. Poucos arquitetos, logo no início da proposta, descreveram o item “programa de necessidades”, demonstrando que essa etapa já foi realizada nos primeiros contatos. Na sequência, em todos os casos, o escopo dos serviços com as etapas de projeto foi descrito. Alguns arquitetos apenas as definem e outros descrevem o que será fornecido em cada uma delas. A maioria dos arquitetos vinculou a forma de pagamento mediante entrega de etapas de serviços de projeto, os demais arquitetos, descreveram parcelas mensais como forma de pagamento dos serviços. Na maioria das propostas, o último item de escopo, é referente à assessoria da obra, com o valor, desses serviços, apresentado independente das demais etapas de projeto. Nesse último item foram descritos como serviços na obra o acompanhamento, gerenciamento, fiscalização e assessoria. Poucos arquitetos apresentaram o Registro ou Anotação de Responsabilidade Técnica (RRT ou ART), referente à autoria de projeto, pois a maioria dos arquitetos não registrou e não forneceu esse documento aos seus clientes.

5.3.3. Levantamento Prévio

Todos os arquitetos, nessa fase inicial, seguem seus próprios roteiros de processo de projeto, definidos de forma autônoma, e de acordo com o serviço solicitado. Basicamente, como já descrito anteriormente, existem,

majoritariamente, três tipos de serviços solicitados, a saber: o projeto para uma construção nova em terreno vazio, o projeto para reforma de construção existente e independente, e por último, o projeto para reforma de ambientes privativos dentro de edificações existentes, como apartamentos ou conjuntos comerciais em edifícios condominiais. Nessa fase, a maioria dos arquitetos, de acordo com os serviços contratados, solicitou aos clientes, um levantamento planialtimétrico do terreno ou realizou levantamentos cadastrais através de medições nas edificações pré-existentes. Poucos arquitetos solicitaram projetos anteriores ou existentes ou investigaram o entorno do local. Na maioria dos casos, foram pesquisadas informações relativas às normas e à legislação, pertinentes aos serviços. Em todos os casos de construções novas, a investigação do solo (sondagem), ocorreu no momento inicial da execução da obra e não nessa etapa de serviço. Apenas um arquiteto informou levantar dados referentes aos custos estimados do montante a ser gasto pelo cliente, já nesta fase inicial, e nenhum arquiteto formalizou a finalização desta etapa como parte do processo concluído e aceita pelo cliente.

5.3.4. Programa de Necessidades

Em todos os casos, as informações para o desenvolvimento do projeto foram coletadas já nos primeiros contatos do cliente com o arquiteto. Nesses primeiros contatos, o objetivo principal do arquiteto foi elaborar a proposta de serviço, porém as informações, pertinentes à concepção e ao desenvolvimento do projeto, acabaram também sendo fornecidas e a junção dessas etapas ocorreu em quase todos dos casos investigados. Alguns arquitetos, mediante ao fato exposto, consideraram essa etapa como já realizada, antes mesmo da contratação e a formalização dos serviços. Esses mesmos arquitetos, descreveram o programa de necessidades, já na proposta, como uma relação de ambientes e áreas,

através de itens, que formam a composição do objeto do projeto a ser desenvolvido. Alguns clientes informaram que realizaram reuniões com o arquiteto para a investigação minuciosa das suas reais necessidades, porém não formalizaram os dados obtidos, através de documentos, nem caracterizaram como etapa concluída do processo. Apenas um arquiteto informou que o programa de necessidades, em seus serviços, é uma etapa formal, documentada e finalizada com a anuência do cliente. Esse mesmo arquiteto também informou que tem esse documento como garantia, caso algum item do projeto seja questionado no futuro pelo cliente. Excetuando-se esse caso, alguns arquitetos formalizaram o programa de necessidades indiretamente, quando descreveram esse item em proposta, já os demais, não formalizaram essa etapa.

5.3.5. Etapas do Processo de Projeto

As etapas do processo do projeto arquitetônico não são possíveis de serem analisadas separadamente, a partir das definições contidas em normas vigentes ou roteiros, guias e manuais de processo de projeto arquitetônico, sugeridos pelas entidades de classe, como já descritas e analisadas em capítulo anterior deste trabalho. A norma NBR 13532 (ABNT, 1995) informa que a aplicabilidade integral ou parcial das suas condições exigíveis deve ser previamente estabelecida em contrato para cada projeto específico, com base nas características e complexidade da edificação. Ela também conceitua todas essas etapas e descreve as informações de referências a utilizar, informações técnicas a produzir e documentos técnicos a apresentar. Todos os arquitetos, aqui investigados, apresentaram métodos de trabalho e definições próprias para cada uma dessas etapas. Apenas um arquiteto utilizou todas as etapas descritas nessa norma, para o desenvolvimento de seu projeto. A maioria dos arquitetos considerou o “estudo preliminar”, como a etapa de concepção e desenvolvimento inicial

do projeto e realizou a apresentação, do projeto ao cliente, após o término dessa fase. Um arquiteto entende essa fase, estudo preliminar, como apenas os estudos iniciais de projeto, com croquis e esboços, e não apresentou esses resultados ao cliente. Outro arquiteto declarou que iniciou a concepção do projeto na etapa do projeto básico. Um dos profissionais, que iniciou seu projeto com a etapa do anteprojeto, intitulou a etapa sequencial, como "projeto final", definição inexistente nos principais documentos oficiais relativos ao tema. Já outro, após o estudo preliminar, não realizou a etapa de anteprojeto e sim a etapa de projeto básico. Todos, independentemente das etapas descritas por eles, apresentaram os projetos aos clientes, por meio de peças gráficas, principalmente plantas e imagens em três dimensões. Todos os clientes declararam que entenderam o projeto proposto completamente, porém alguns arquitetos informaram que tiveram dúvidas sobre esse entendimento pelos clientes. A maioria se utilizou de maquetes eletrônicas e poucos realizaram perspectivas à mão livre. Alguns desenvolveram o projeto para legalização e prestaram assessoria durante a aprovação legal. Outros forneceram apenas a assessoria, informando os passos relativos ao trâmite do processo, porém essas legalizações não ocorreram e um deles tinha no escopo de sua proposta, esse serviço como item a ser realizado. Apenas a metade realizou o projeto executivo e desses arquitetos, apenas um elaborou essa etapa integralmente, com memoriais de especificações e quantitativo, conforme determinação em norma. Também, desses profissionais que realizaram os projetos executivos, a maioria exerceu atividades de coordenação ou compatibilização de projetos complementares, e um deles informou compatibilizar o projeto executivo de arquitetura apenas com o projeto de estrutura, e que os demais projetos complementares necessários, não foram realizados. Embora também recomendado em norma, nenhum arquiteto formalizou a finalização de quaisquer etapas de projeto, contidas em escopo da proposta, com o aceite e anuência de seus clientes.

5.3.6. Contratação para Serviços na Obra

Como já descrito anteriormente, os serviços oferecidos pelos arquitetos, durante a execução da obra, na quase totalidade dos casos investigados, foram descritos em mesmo documento inicial, seja ele uma proposta ou um contrato. Esses serviços foram descritos como itens ou subitens do escopo de serviço a ser realizado ou como um item à parte ou opcional. Na maioria dessas propostas, com serviços de projeto e serviços em obra, foi oferecido o acompanhamento de obra, porém as definições desse serviço, na maioria dos casos, são confusas quando comparadas às definições existentes na Resolução N° 21 do CAU/BR (2012). Alguns arquitetos adotam termos de serviços diferentes da fase de obra, inclusive com responsabilidades distintas descritas nessa resolução, com o objetivo aparente de fornecer apenas o serviço de “acompanhamento de obras”. Um arquiteto ofereceu o serviço de “fiscalização de obra” e outro, de “assessoria técnica”, mas em suas descrições, associam esses termos ao acompanhamento de obras. Um deles ofereceu dois serviços simultâneos, o “acompanhamento” e o “gerenciamento” da obra com definições incompletas, com relação à Resolução. Outro, apenas menciona a palavra “acompanhamento de obra”, não definindo o conteúdo do serviço. Em alguns casos, esse serviço em obra foi realizado de forma complementar, à proposta do projeto, sendo que num caso, isso ocorreu porque o serviço não estava descrito no contrato inicial e, em outro, porque esse serviço foi descrito como opcional. O objeto e as obrigações das partes, relacionados à obra, foram considerados existentes, pelo pesquisador, já que a maioria das propostas ou contratos eram as mesmas do serviço de projeto e esses itens existiam na fase inicial do documento. Três arquitetos, mesmo descrevendo esses serviços de obra em proposta, não mencionaram os seus valores ou honorários. Poucos arquitetos descreveram quais os documentos deveriam ser produzidos por esses serviços realizados em obra. Dois arquitetos registraram a responsabilidade técnica (ART ou RRT) pelos seus

serviços em obra, os demais não registraram, e um deles registrou-se como “responsável pela execução da obra” e o serviço oferecido em proposta foi o de “acompanhamento de obra”.

5.3.7. Serviços do Arquiteto na Obra

Na maioria dos casos investigados, o acompanhamento de obras foi um serviço realizado pelos arquitetos. Esses serviços ocorreram por meio de visitas periódicas, realizadas pelo profissional, durante o desenvolvimento das obras, com o principal objetivo de garantir o entendimento do projeto e sua fiel execução. Dois arquitetos realizaram “gerenciamento da obra”, portanto, esse contato e suas participações e responsabilidades foram maiores, com envolvimento em questões técnicas, financeiras, organizacionais e de qualidade da obra. Quanto aos projetos e documentos entregues para a execução das obras, os casos foram variáveis. Quase todos os arquitetos determinaram em suas propostas, a elaboração do projeto executivo arquitetônico e apenas um descreveu, conforme escopo de serviço contratado, do anteprojeto à execução da obra. Na realidade, independentemente das descrições nas propostas, apenas um arquiteto forneceu o projeto executivo arquitetônico conforme as orientações da norma, com memoriais de especificações e quantitativo, acompanhado dos projetos complementares (todos os necessários), para a execução da obra. Outros três arquitetos também forneceram o projeto executivo arquitetônico, porém não os completos, conforme norma. Um deles os entregou com os projetos executivos complementares, terceirizados, de estrutura, hidráulica e elétrica e outro com apenas o de estrutura, e um terceiro arquiteto, com estudos preliminares dos projetos de hidráulica e elétrica e um anteprojeto de iluminação, todos elaborados pelo próprio arquiteto. Outros arquitetos elaboraram projetos executivos conforme escopo de suas propostas, porém não foram considerados aqui neste

trabalho, por não conterem muitos itens necessários e recomendados em norma. Um arquiteto, não realizou o serviço até a sua conclusão e o projeto descrito em seu escopo, projeto final, também não continha todas as informações necessárias para execução. A maioria dos arquitetos não produziu qualquer documento ao cliente durante os serviços prestados em obra, exceto em um caso, onde foi contratado para o gerenciamento. Nesse caso, o arquiteto elaborou relatórios de obra durante a prestação de seus serviços na execução, porém sem rigor formal e enviado por emails.

5.3.8. Conclusão da Obra

Em nenhum dos casos investigados, foram citadas ou apresentadas as alterações e retificações dos projetos executivos entregues, com as eventuais modificações ocorridas durante a execução da obra. Também não foi citada, em nenhum caso, a contratação para elaboração de “*as built*”, pelos clientes, ao final do processo. Em nenhum dos casos, os documentos relativos à conclusão de obra, como “habite-se” ou certificado de conclusão, foram apresentados. A assessoria para legalização, relacionada a esses serviços de conclusão, foi descrita em uma das propostas apresentadas, porém esses serviços não foram realizados.

5.3.9. Finalização dos Serviços

Excetuando-se um dos casos, todos os demais foram realizados, ou parcialmente realizados, e concluídos conforme proposta. Como informado nos relatórios individuais dos estudos de caso, nos apêndices deste trabalho, um arquiteto não concluiu todos os serviços contidos no escopo da proposta contratada. Apenas em um caso houve produção de documentação formalizando a conclusão do trabalho do arquiteto, com o aceite do cliente,

conforme recomendam as normas e outros documentos de referência. Em outro, o arquiteto solicitou uma certidão de acervo técnico junto ao conselho de classe (CAU). Em dois casos um termo de entrega e garantias referente à obra foi elaborado apenas pelas empresas executoras. Nos demais casos esse documento não foi realizado.

5.3.10. Síntese Cruzada dos Processos de Serviços

Como já informado anteriormente, ao longo do desenvolvimento desta pesquisa, cada estudo de caso foi analisado separadamente, gerando seus relatórios individuais que estão nos apêndices deste trabalho. Durante essas análises individuais dos casos, em cada novo relatório realizado, novas descobertas ocorriam, promovendo uma retroalimentação, de novas informações, que foram sendo incorporadas às análises dos relatórios dos demais casos, já realizados anteriormente. Com essa descoberta foi possível, no transcorrer do trabalho, estabelecer padrões uniformes de análise, não somente baseado nessas informações coletadas nos estudos, mas incorporando-as às fontes teóricas bibliográficas. Esses padrões surgiram, não apenas, mas também através da criação de um quadro síntese, estabelecendo parâmetros de análise individual, de acordo com processo de projeto arquitetônico realizado por cada estudo de caso. Esse quadro síntese do processo do projeto e serviços, nas primeiras análises, sofreu alterações constantes, porém a partir de um determinado momento, percebeu-se que a necessidade de novos ajustes foi diminuindo paulatinamente. Já nos últimos estudos de caso, novos ajustes não foram mais necessários, pois o quadro, dentro dos limites deste estudo, passou a proporcionar uma visão suficientemente abrangente, consistente e uniforme de cada processo estudado para cada estudo de caso. A partir das análises dos processos individuais, foi percebida certa coerência, não apenas cronológica de ações dos profissionais, mas em réplicas de procedimentos

equivalentes nos demais estudos. Paralelamente a esta descoberta, estudos teóricos de normas, leis e referências de entidades representativas do setor, foram incorporados ao quadro, estabelecendo direcionamentos legais e normativos às ações realizadas por esses profissionais, principalmente àquelas replicadas em todos ou na maioria dos processos analisados. A ideia foi unir os procedimentos, já incorporados e utilizados pelos profissionais em seu dia a dia, aos necessários e estabelecidos em leis e normas, garantindo não apenas maior qualidade nesses serviços prestados, mas também segurança técnica e jurídica aos profissionais. Por outro lado, verifica-se, que esse estudo não proporciona uma análise da qualidade do projeto arquitetônico e sim da qualidade do processo de sua elaboração. Os quadros do processo de projeto podem ser vistos, separadamente, nos relatórios dos estudos de caso. Essa síntese permite uma visão geral e abrangente de como e de que forma os processos de projeto, e seus serviços coligados, são desenvolvidos nos estudos desta pesquisa.

Segue no o Quadro 16, a síntese cruzada das etapas do processo de projeto e serviços de todos os estudos de caso. As etapas desse processo, declaradas pelos arquitetos, não foram necessariamente realizadas de forma completa, conforme definições em normas da ABNT e resoluções do CAU/BR, porém possuem as principais características definidas nesses documentos de referência. O objetivo desse Quadro 16 é apresentar as principais características da forma de desenvolvimento dos processos de cada estudo de caso, reunidos em quadro único.

Quadro 16: Síntese Cruzada – Processo do Projeto e Serviços

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	ECP	EC1	EC2	EC3	EC4	EC6	EC7	EC8	Fato
Informações Preliminares	Informações para Proposta de Serviços									01
	Reconhecimento Inicial do Local									02
Contrato de Serviços de Projeto(s)	Objeto do Serviço									03
	Obrigações das Partes									04
	Custo do Serviço de Projeto(s)									05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)									06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)									07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) pelo Projeto									08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato									09
LV-PRE	Cadastramento do Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.									10
	Sondagem de Solo e/ou Projetos Anteriores									11
	Informações Legais									12
	Informações Financeiras para serviços e obra									13
	Formalização da Etapa									14
PN-ARQ	Informações para o Projeto									15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.									16
	Formalização da Etapa									17
EP-ARQ	Peças Gráficas									18
	Complementos Opcionais									19
	Formalização da Etapa									20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais									21
	Memorial Descritivo									22
	Complementos Opcionais									23
	Formalização da Etapa									24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos									25
	Assessoria na Aprovação (AS)									26
	Autorizações Formais									27
	Formalização da Etapa									28

(continua)

Quadro 16 – Síntese Cruzada – Processo do Projeto e Serviços (continuação)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	ECP	EC1	EC2	EC3	EC4	EC6	EC7	EC8	Fato
PB-ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamentos									29
	Memorial Descritivo - Especificações									30
	Memorial Quantitativo									31
	Complementos Opcionais									32
	Formalização da Etapa									33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários a Obra									34
	Memorial Descritivo - Especificações									35
	Memorial Quantitativo									36
	Complementos Opcionais									37
	Formalização da Etapa									38
Serviço Técnico Relacionado PE-COM	Coordenação e/ou Compatibilização									39
	Complementos Opcionais									40
	Formalização da Etapa									41
Contrato de Serviços na Execução de Obra.	Objeto do Serviço									42
	Obrigação das Partes									43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) na Obra									44
	Custo do Serviço									45
	Prazo do Serviço									46
	Escopo do Serviço									47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato									48
Serviços na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra									49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contrato									50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado									51
Serviços de Conclusão de Execução de Obra	Revisão do Projeto conforme construído									52
	Documentos Legais de conclusão de obra									53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)									54
	Formalização e Termo de Entrega e Garantias									55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Serviço Realizado ☒ Serviço Não Realizado ☐

5.4. Acertos e Desvios na Relação Arquiteto e Cliente

Uma das etapas desta pesquisa, relacionada à coleta de dados, ocorreu através das entrevistas com os arquitetos e os seus clientes, separadamente, onde ambos puderam relatar todo o processo ocorrido, desde a contratação até a finalização dos serviços realizados. Essas informações foram compiladas num quadro síntese apresentado nos relatórios individuais dos estudos de caso. Nesse quadro síntese são demonstradas as visões do arquiteto e do cliente, relacionadas aos fatos do estudo de caso, seguindo um roteiro de perguntas direcionadas aos entrevistados. Esse roteiro segue uma ordem cronológica dos fatos ocorridos. No início da entrevista, as questões são relativas aos primeiros contatos e à contratação do arquiteto pelo cliente, informações de custo, prazo e escopo do processo de elaboração do projeto, apresentação do projeto e aceite e aprovação do cliente. Na sequência, iniciam-se questões relacionadas à contratação da execução da obra e o seu desenvolvimento. Nessa parte da entrevista, são também questionados o custo, prazo e o escopo, planejados no início da execução da obra e se houve alterações desses três itens ao longo desse processo. Os arquitetos e clientes informam, separadamente, suas impressões pessoais observadas e expõem todos os fatos ocorridos durante o processo e os resultados obtidos. Após essa etapa da entrevista, são solicitadas aos entrevistados suas considerações quanto a esses resultados e uma avaliação de todos os envolvidos. Ao arquiteto é solicitada uma avaliação de seu relacionamento com o cliente. Ao cliente é solicitada uma avaliação de todos os serviços prestados e o seu relacionamento com o arquiteto. Ao finalizar essas avaliações, ambos são interrogados sobre seus próprios “defeitos” e virtudes em seus procedimentos, além das virtudes e “defeitos” dos demais envolvidos no processo. Esses resultados foram interessantes, pois com essas questões, as entrevistas proporcionaram, ao pesquisador, relatos não apenas relacionados ao desenvolvimento do processo do serviço, mas informações pessoais entre os

envolvidos, gerando maior entendimento de “como” e “por que” os fatos ocorreram. A partir dessas avaliações, no campo pessoal e profissional, foi possível compreender que o sucesso dessa relação, entre o arquiteto e o cliente, não está apenas vinculada aos “números” resultantes, referentes aos acertos ou aos desvios de prazo, custo e escopo. Com esses dados, foi possível entender quais são os reais motivos que levaram ambos, arquiteto e cliente, a considerarem esses resultados como sendo uma relação de sucesso ou não.

Para maior compreensão desse fato exposto, seguem os dados de acertos e desvios, obtidos em entrevistas realizadas com os arquitetos e seus clientes, descritos nos quadros “Síntese do Estudo” dos relatórios individuais desta pesquisa. Essas informações foram compiladas no Quadro 17, a seguir, e esses dados referem-se aos prazos, custos e aos escopos, descritos com percentuais de desvios (acrescidos) e palavras-chave que proporcionam o entendimento desses resultados.

Quadro 17: Visão do Arquiteto e do Cliente de Acertos e Desvios.

Dados	Fontes	ECP	EC1	EC2	EC3	EC6	EC7	EC8
Custo	Arquiteto	> 30%	> 10%	> 30%	CP	NP	NP	CP
	Cliente	> 35%	CP	> 35%	CP	> 40%	> 50%	> 20%
Prazo	Arquiteto	> 20%	> 50%	> 20%	> 80%	> 100%	> 100%	CP
	Cliente	> 15%	NP	> 15%	> 50%	> 85%	> 400%	> 05%
Escopo	Arquiteto	PA	PA	PA	CP	PA	CP	PA
	Cliente	PA	PA	PA	PA	PA	PA	CP
Resultados Satisfação do Cliente	Arquiteto	INS	SA	SA	INS	SA	SA	SA
	Cliente	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Acertos Desvios

CP - Conforme Planejamento **NP** – Não Planejado **PA** – Planejamento Alterado **SA** – Satisfeito **INS** – Insatisfeito

Observações: Os dados descritos acima são relativos às visões dos Arquitetos e seus Clientes, informados nas entrevistas individuais. Os dados percentuais são os desvios aumentados (>) de custo e prazo do processo de cada estudo, em relação aos planejados inicialmente.

No Quadro 17 foram relacionados os estudos onde se obtiveram os dados por meio das entrevistas realizadas tanto com o arquiteto como com o seu cliente. Importante destacar que esses percentuais, de desvios descritos no quadro, são dados coletados por meio das declarações dos entrevistados, sem documentação comprobatória. Na maioria dos estudos de caso, as planilhas ou cronogramas físico-financeiros, quando realizados, não foram elaborados de forma completa, dificultando a obtenção de valores e dados reais, comprovados.

No estudo de caso piloto (ECP), as visões de ambos (arquiteto e cliente), relacionados ao aumento do prazo e custo dos serviços prestados, são semelhantes. Também são relatadas modificações no projeto e mudanças no escopo de serviços, no decorrer do processo. Como resultado, o arquiteto considerou que o cliente ficou insatisfeito devido a esses desvios e por ele não compreender o projeto completamente durante a fase da apresentação. Para o cliente, o resultado da elaboração do projeto e da obra foi satisfatório, devido ao fato dele possuir o controle e liberdade para definir e conduzir os resultados finais referentes ao prazo, custo e escopo.

No EC1, o arquiteto relatou ter segurança quanto ao seu controle de gastos pelo cliente, através do gerenciamento das atividades, porém sentiu dificuldades de comunicação com a equipe contratada e em manter os prazos planejados durante a obra. O cliente relatou que os custos ocorreram conforme o planejado. Também segundo o cliente, os prazos aumentaram, porém, ele não tem consciência de quanto aumentou e entende que esses atrasos são normais, devido aos eventos não passíveis de controle, como as chuvas por exemplo. Neste EC1, ambos informaram que o motivo dessa relação de sucesso ocorreu devido à confiança e credibilidade depositada mutuamente.

No EC2, as declarações do arquiteto e do cliente, relacionadas ao percentual de aumento de custos e prazos dos serviços, foram semelhantes, citando também alterações na definição de acabamentos e do escopo ao

longo do processo. O arquiteto realizou visitas periódicas na obra para garantir a fiel execução do projeto. O cliente informou que, após problemas no início da obra com o empreiteiro, passou a gerenciá-la e ter pleno controle dos custos, prazo e escopo da obra. O arquiteto informou também sentir dificuldades na condução e desenvolvimento do projeto arquitetônico, pois os dois clientes dessa obra tinham gostos e desejos diferentes. Como resultado, o arquiteto relatou satisfação de seus clientes. O cliente entrevistado relatou que todos os envolvidos ficaram satisfeitos com os resultados e que, independentemente das dificuldades enfrentadas ao longo do processo, ele se declara satisfeito por ter a obra executada conforme o seu desejo.

No EC3, o arquiteto e o cliente relataram, igualmente, que os custos seguiram conforme o planejado, porém os prazos estabelecidos sofreram atrasos no desenvolvimento do processo. Quanto ao escopo, as respostas foram divergentes. Segundo o arquiteto, o escopo seguiu conforme o planejado, já para o cliente, ele foi modificado. Como resultado, o arquiteto informou que, apesar do custo e do escopo ocorrerem conforme o planejado, o prazo determinado aumentou muito e por isso ele entende que o cliente ficou insatisfeito. O cliente, ressaltando os atrasos ocorridos, relatou satisfação com os resultados obtidos.

No EC6, o arquiteto informou o seu desconhecimento de todos os custos envolvidos no processo e que os prazos dobraram com relação ao previsto. O cliente, consciente dos custos e do prazo da obra, informou os percentuais de aumento desses itens. Ambos citaram alterações do escopo, por solicitações do cliente durante o processo. O arquiteto acredita que o cliente ficou satisfeito e o cliente confirmou sua satisfação com os resultados, declarando ter sido importante a presença do arquiteto no processo.

No EC7, ocorreu uma situação diferente aos demais estudos. Após a finalização dos serviços de projeto arquitetônico, o cliente, por economia, optou por iniciar a execução da obra sem os serviços do arquiteto. Ao longo dessa execução, devido aos descontroles de prazos e custos ocorridos, esse

cliente contratou novamente o arquiteto para os serviços de gerenciamento da obra. Segundo o arquiteto, os prazos e custos passaram a ser gerenciados e o escopo a ser seguido conforme o seu planejamento. Ao finalizar todo o processo, o cliente declarou-se satisfeito, assumindo seu desconhecimento quanto à importância dos serviços de um profissional habilitado também durante a execução da obra. O arquiteto informou que, mesmo com os descontroles iniciais ocorridos, ele acredita que o cliente ficou satisfeito com os resultados finais.

No EC8, o arquiteto informou que os prazos e os custos seguiram conforme planejados inicialmente, e que apenas o escopo sofreu pequenas modificações. Já o cliente, opostamente às informações do arquiteto, citou que no prazo e nos custos ocorreram alterações, porém, pequenas e admissíveis e que no escopo nada foi modificado. Como resultado final, o arquiteto declarou acreditar na satisfação do cliente e o cliente confirmou sua satisfação com os serviços prestados pelo arquiteto, relatando que obteve facilidades durante o processo, pois todas as informações estavam centralizadas apenas em um profissional, o arquiteto gerenciador dos projetos.

Na análise desses resultados é possível verificar, nos limites desta pesquisa, que o sucesso da relação entre o arquiteto e o cliente não depende apenas dos acertos ou desvios das previsões iniciais, relacionadas ao aumento ou diminuição de prazos e de custos, ou mesmo do cumprimento, ou sucessivas alterações, do escopo dos serviços planejados. Embora em dois estudos, os arquitetos relataram provável insatisfação de seus clientes, justificados pelos desvios de pelo menos um desses três itens, os demais arquitetos informaram que obtiveram êxito e satisfação de seus clientes, mesmo com os desvios elencados. Todos os clientes entrevistados relataram satisfação com os resultados obtidos, porém por motivos individualmente relacionados nos relatórios de cada estudo e alheios, na maioria dos casos, ao conhecimento e controle dos arquitetos. Para maior compreensão e detalhamento dessas análises, aliadas as demais fontes de

evidência, é sugerido que se veja as conclusões dos relatórios individuais de cada estudo de caso em apêndices deste trabalho. O fato dos clientes declararem satisfação com os resultados apresentados não significa que os riscos de insucesso nesses processos analisados não ocorreram. Pois com esses desvios relatados, os riscos de eventual insucesso do processo foram majorados, independentemente dos resultados dos casos aqui apresentados. Ao longo deste trabalho foram demonstradas que a complexidade dos serviços não está relacionada apenas à complexidade dos projetos da edificação, mas ao gerenciamento de todo o processo para a elaboração desses projetos, que por sua vez, se relacionam aos prazos, custos, escopo e também a outros fatores correlacionados. Nas considerações finais a seguir, sugestões são apresentadas, relacionadas aos objetivos da pesquisa, buscando proporcionar menor risco aos envolvidos no processo do projeto e maior qualidade dos serviços prestados pelos arquitetos aos seus clientes.

6. Considerações Finais

O primeiro objetivo desta pesquisa foi de investigar e compreender, na relação entre o arquiteto e o cliente, focado na comunicação, quais caminhos levam aos acertos, ou aos desvios, de escopo, prazo e custo, durante o processo de prestação dos serviços profissionais, e que refletirá na qualidade efetiva do serviço prestado.

Com base nos estudos teóricos descritos, pode-se verificar que a profissão do arquiteto e urbanista, é regulamentada no Brasil, por uma lei federal bastante recente (Brasil, 2010), onde as atribuições e atividades desses profissionais foram definidas. Todas essas atividades foram organizadas, por categorias, para fins de registro de responsabilidades técnicas (RRT) na Resolução Nº 21 do CAU/BR (2012). Por sua vez, na Resolução Nº 51 do CAU/BR (2013) estão descritas as responsabilidades compartilhadas com outras profissões regulamentadas e aquelas exclusivas dos arquitetos e urbanistas.

O Censo CAU/BR (2012), mostrou que 70% dos arquitetos atuam no Brasil nos grandes centros urbanos, em cidades com mais de meio milhão de habitantes, e que também a maioria dos profissionais (66%) atuam com concepção de projetos, execução de obras e arquitetura de interiores. Já 54% dos arquitetos atuam como autônomos empreendedores ou pessoas jurídicas, sendo que dos profissionais que atuam como pessoas jurídicas, 92% são microempresários, e 75% dessas microempresas possuem até 05 funcionários. Esta pesquisa teve como objeto essa grande parcela da população dos arquitetos brasileiros e sua forma de atuação profissional.

Ao estudar as definições do processo de projeto e a evolução de seu gerenciamento percebeu-se a complexidade que envolve o processo de projeto arquitetônico, suas etapas e os serviços a ele relacionados. Mais estudos são necessários para melhor compreensão do processo, adequação e aprimoramentos na descrição e estruturação das atividades envolvidas, de tal forma que os profissionais possam refleti-los em suas condutas diárias e no

desempenho de suas atividades, objetivando melhor qualidade dos serviços prestados aos seus clientes.

A norma NBR 6492 (ABNT, 1994), que fixa as condições exigíveis para a representação gráfica do projeto de arquitetura, necessita com bastante urgência de revisões profundas, pois nas últimas duas décadas, grandes transformações ocorreram na forma de elaborar e representar graficamente os projetos arquitetônicos, através de equipamentos, softwares e aplicativos do seguimento. Em todos os estudos de caso, aqui apresentados, os arquitetos fazem uso dessas novas ferramentas e tecnologias, tornando-se incompatível as determinações dessa norma com a realidade atual dos profissionais.

As normas NBR 13531 (ABNT, 1995) e NBR 13532 (ABNT, 1995), que fixam as condições exigíveis à elaboração do projeto de edificações, em muitos pontos necessitam de revisão. Como vimos, essas normas estabelecem as etapas do desenvolvimento do processo de projeto, definindo-as e determinando as informações de referências a utilizar, informações técnicas a produzir e os documentos técnicos a apresentar. Também nelas são descritas que a complexidade da edificação a ser projetada, determina a sua aplicabilidade integral ou parcial, programadas cronologicamente e que esta determinação deve ser descrita em contrato e avaliada em cada etapa pelo contratante.

Uma das questões mais complexas e adversas na condução do processo do serviço do arquiteto, observada neste estudo, ocorre já na fase inicial. Para que o escopo necessário ao serviço, ainda a ser contratado, seja elaborado, o arquiteto necessita de uma série de informações referentes ao local e às intenções do cliente. Todos os arquitetos aqui pesquisados levantam informações e coletam dados de acordo com regras pré-estabelecidas, criativamente, por eles próprios. Alguns arquitetos dialogam com seus futuros clientes e elabora um programa de necessidades adequado, outros o fazem parcialmente. Alguns solicitam ou realizam levantamentos técnicos no local, outros apenas visualizam o local superficialmente, por fotos ou pessoalmente. Alguns se preocupam em

pesquisar normas e legislações pertinentes, outros deixam essas informações para etapas posteriores a contratação. Na sequência, após as contratações, algumas das etapas iniciais, descritas em normas, são consideradas superadas ou parcialmente concluídas pelos arquitetos, dificultando a organização cronológica das etapas subsequentes, também determinada nessas mesmas normas.

A primeira sugestão do pesquisador, de aprimoramento dessas normas, e talvez a mais importante, se refere às informações da etapa de contratação dos serviços do arquiteto. Embora essas normas descrevam que o contrato do serviço deve determinar quais as etapas a serem desenvolvidas no processo de projeto, e que esta determinação depende de sua complexidade, ela não descreve em que momento do processo esse contrato deve ocorrer. Como visto, para determinar a complexidade do serviço, levantamentos anteriores ao contrato também necessitam ser realizados. Esta questão é de extrema importância no trabalho do arquiteto autônomo ou microempresário, já que esses profissionais dependem financeiramente dessas contratações para a sua sobrevivência. Definir a complexidade e o escopo do serviço de projeto para as contratações demandam informações que também deveriam estar em norma, organizadamente e cronologicamente inseridas dentro do processo, através de informações de referência, para que o contrato possa ser produzido e o documento apresentado rapidamente ao cliente.

Neste trabalho, vimos que o processo de projeto é conduzido pelos arquitetos de forma bastante diversificada, particular e individual. De acordo com a complexidade de cada projeto, padrões do processo de projeto são criados individualmente e as etapas são determinadas e conduzidas por cada profissional, utilizando essas normas citadas, aparentemente como referência e não como normas a serem cumpridas rigorosamente. Todos os arquitetos adotam os principais títulos das etapas descritas em normas, porém alteram circunstancialmente as informações de referências a utilizar, as informações técnicas a produzir e os documentos técnicos a apresentar em cada uma dessas etapas. Esses critérios individualizados pelos arquitetos

fazem com que o processo de projeto tenha diferentes padrões de execução, comprometendo a qualidade das informações de referência, da produção e apresentação de seus resultados finais.

A segunda sugestão está relacionada à determinação pelo arquiteto, das etapas de projeto a ser elaborada, conforme sua complexidade. Na norma, em cada uma dessas etapas são definidas e determinadas as informações de referências a utilizar, como base para o desenvolvimento das informações técnicas a produzir e documentos técnicos a apresentar. A partir do momento que se elimina uma determinada etapa, eliminam-se também as informações que deveriam ser produzidas para embasar a etapa subsequente, gerando dúvidas ao profissional, sobre as informações que deveriam ser tomadas como base, para a etapa determinada por ele. Citando um exemplo, no momento que o profissional elimina a fase “estudo preliminar” e inicia seu projeto com a fase “anteprojeto”, será impossível esse profissional ter como base as informações descritas em norma, pois ela determina as informações do “estudo preliminar”, e isso se repete nas demais etapas. Outra questão importante é a possibilidade natural, prevista em norma, da eliminação da etapa de “projeto executivo”, por exemplo, pois isso significa não ter informações necessárias para a execução da obra, dando margem a falhas executivas e mau uso desses projetos. A eliminação de tal etapa deve ser considerada uma exceção em casos específicos e declarada em contrato com seus reais motivos, e não uma possibilidade natural. Esse tipo de flexibilidade de etapas, passando ao profissional a responsabilidade da decisão dessas ações, talvez tenha sido o motivo principal de definições conceituais de etapas individualizadas por cada arquiteto, mantendo apenas os títulos das etapas determinadas em norma, gerando oscilações consideráveis na qualidade dos projetos. A sugestão é oferecer opções, previstas em norma, para serviços específicos, como é o caso de projetos de pequeno porte, determinando etapas adequadas de acordo com esses processos, atendendo principalmente os serviços mais demandados oferecidos pelos arquitetos e solicitados pela sociedade, conforme demonstrado em pesquisa Censo CAU/BR 2012. A ideia não é

cercear a liberdade do arquiteto na condução de seu processo de projeto, mas criar padrões mínimos de qualidade de processos completos, dando ao profissional a oportunidade do seu desenvolvimento.

A terceira sugestão diz respeito à Resolução Nº 21 CAU/BR (2012) e a Resolução Nº 51 do CAU/BR (2013). Embora essas resoluções conceituem cada uma das atividades para que o profissional determine sua responsabilidade, essas definições estão descritas de forma genérica e abrangente. Como foi possível verificar na pesquisa, em muitos casos, principalmente ligados aos serviços prestados em obras, os arquitetos confundem a determinação de suas responsabilidades. Essa confusão normalmente ocorre com os termos ou atividades²¹ descritas, tais como: assessoria, acompanhamento, assistência técnica, serviço técnico, fiscalização, gerenciamento e até mesmo com o termo “responsável pela execução de obra”. É possível que muitos profissionais considerem essas atividades semelhantes, determinando-as em seu escopo de contrato, com intenções e objetivos, diferentes de suas reais definições ou intenções. É necessário que essas atividades sejam não apenas melhor definidas, mas também sejam estabelecidas, pelo Conselho, as obrigações mínimas de cada atividade e as responsabilidades assumidas pelo profissional que as registra, além de promover ampla divulgação desse assunto, com palestras, e debates, para o efetivo conhecimento de todos, envolvendo profissionais e a sociedade.

O segundo objetivo deste trabalho era o de estudar um conjunto de parâmetros, que unidos ao embasamento teórico científico, possibilitarão no futuro, a proposição de uma estrutura de abordagem de todo o processo, orientada ao gerenciamento de desvios e acertos de prazos, custos e escopo, em projetos de baixa complexidade, decorrentes da comunicação entre arquiteto e cliente. A partir das informações individuais de cada estudo, um quadro (Síntese do Processo de Projeto e Serviços – Quadro 16)²² foi desenvolvido onde foram determinados e enumerados os fatos ocorridos,

²¹ Veja definições das atividades em - Glossário.

²² O Quadro “Síntese do Processo de Projeto e Serviços” está em - Apêndices (Relatórios dos Estudos de Caso). “Síntese Cruzada – Processo do Projeto e Serviços” no Quadro 16.

organizados em ordem cronológica, conforme norma, e unidas à evolução das etapas dos serviços de todos os estudos. Esse quadro síntese sugere 55 passos, principais e alternativos, a serem adotados na condução e elaboração do processo do projeto arquitetônico e seus serviços relacionados. Ele estabelece o passo a passo, baseado no maior número de informações levantadas ao longo da pesquisa, que o profissional deve percorrer, desde os primeiros contatos com um futuro e provável cliente, passando pelo processo de contratação e desenvolvimento das etapas de projeto determinadas, até a conclusão e finalização dos serviços.

Não se pretende, aqui neste trabalho, propor uma nova forma de avaliação do processo de projeto arquitetônico para obras de pequeno porte ou baixa complexidade, mas incorporar essas descobertas a novas pesquisas relacionadas ao tema. Esses estudos são apenas iniciais e merecem aprofundamento e dedicação de outros pesquisadores, para que num futuro próximo, os profissionais arquitetos possam utilizar novos procedimentos e avaliações de seus processos, para efetivamente aprimorar a qualidade de seus serviços prestados. Todas as sugestões aqui apresentadas, aliadas aos resultados encontrados nos estudos de caso, só tem o objetivo de contribuir com o tema. Ainda há muito a ser pesquisado e estudado dentro do campo da relação entre arquiteto e cliente para pequenas obras, pois como foi visto esse assunto está diretamente relacionado à atuação profissional de uma grande, e talvez a maior, parcela dos arquitetos no Brasil.

Pode-se perceber, portanto, que o “idioma” dessa comunicação, entre arquiteto e cliente, chama-se *processo do projeto arquitetônico* e que também essa comunicação não se trata de um diálogo, mas de uma grande assembleia, onde normas, leis, entidades representativas e pesquisas científicas, falam e devem ser ouvidas, tanto quanto os protagonistas dessa relação.

Nota: As normas NBR 13531 e NBR 13532 da ABNT foram publicadas em 15 e 19 de dezembro de 2017, respectivamente, com nova numeração, a saber: 16636-1 e 16636-2 (Vide APÊNDICE Q – Revisão da Edição, p. 232).

Referências Bibliográficas

- ALBERNAZ, M. P.; LIMA, C. M. **Dicionário Ilustrado de Arquitetura**, São Paulo: Proeditores, 1998.
- ARTIGAS, V. **A Função Social do Arquiteto**, São Paulo: Nobel, 1989.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA (AsBEA). **Manual de Escopo de Projetos e Serviços de Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.manuaisdeescopo.com.br/Manual/Ver/1432>>. Acesso em: 16 abr. 2017.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR5674**: Manutenção de Edificações - Procedimentos. 2ª Ed: Rio de Janeiro, 2012.
- _____. **NBR6492**: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.
- _____. **NBR13631**: Elaboração de projetos de edificações – Atividades Técnicas. Rio de Janeiro, 1995.
- _____. **NBR13632**: Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura. Rio de Janeiro, 1995.
- _____. **NBR15575-1**: Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro, 2013.
- _____. **NBR16280**: Reforma em edificações – Sistema de gestão de reforma - Requisitos. 2ª Ed: Rio de Janeiro, 2015.

- ATKINSON, R., Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. **International Journal of Project Management**, [S.l]: v. 17, n. 6, p. 337-342, 1999.
- BAUER, M. W. & GASKELL, G. Tradução de Pedrinho A. Guareschi, **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BOGDAN, R. S.; BIKEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. 12ª Ed. Porto: Porto, 2003.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, UFSC. Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan. 2005. ISSN 1806-5023. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>>. Acesso em: 05 mar. 2016. Dói : <http://dx.doi.org/10.5007/18027>.
- BRASIL. **Lei n.º 8666, de 21 de junho de 1993**. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm> Acesso em: 16 abr. 2017.
- _____. **Lei n.º 12.378, de 31 de dezembro de 2010**. Regulamenta exercício da Arquitetura e Urbanismo. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm> Acesso em: 12 ago. 2016.
- BUNDER, J. ; ONO, R. Análise de roteiros de processo de projeto de arquitetura para obras de pequeno porte. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO 2017 - João Pessoa-PB; **Anais...** Porto Alegre: ANTAC. p x-y.

- CAMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). **Desempenho de Edificações Habitacionais: Guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575**. Fortaleza: Gadioli Cipolla, 2013.
- CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO (CAU/BR). **Resolução n.º 21, de 05 de abril de 2012**. Dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao21/>>. Acesso em: 12 nov. 2017.
- _____. **Resolução n.º 51, de 12 de julho de 2013**. Dispõe sobre áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas e áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2012/07/RES51-2013ATRIB-PRIVATIVAS20-RPO-1.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2017.
- _____. **Resolução n.º 52, de 06 de setembro de 2013**. Aprova o Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR). Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2012/07/RES-52CODIGO-ETICARPO22-20134.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2017.
- _____. **Resolução n.º 64, de 08 de novembro de 2013**. Aprova o Módulo I – Remuneração do Projeto Arquitetônico de Edificações, das Tabelas de Honorários. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2012/07/res642013.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2017.
- _____. **Resolução n.º 76, de 10 de abril de 2014**. Aprova os Módulos II e III das Tabelas de Honorários de Serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2017/01/res762014.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

- _____. **Censo dos arquitetos e urbanistas do Brasil**. Brasília: CAU/BR, 2012. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/censo/resource/site/pdf/nacional/Censo-CAU-Brasil.pdf>> Acesso em: 04 nov. 2017.
- _____. **Manual do Arquiteto e Urbanista**. 1ª Ed. Brasília: CAU/BR, 2015.
- CORREA, P. R. O Programa de Necessidades: Importante Etapa Metodológica de Aproximação e Desenvolvimento do Projeto Arquitetônico, **AE Ensaios**, v.1, n.1, p 2-14, junho 2006. Disponível em: <http://www.aedificandi.com.br/aedificandi/N%C3%BAmero%201/1_artigo_programa_de_necessidades.pdf>. Acesso em: 29 de out. 2016.
- CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches**. California: Sage, 2003.
- DEL MAR, C. P. **Direito na Construção Civil**. 1ª Ed. São Paulo: Pini, 2015.
- EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **Academy of Management Review**, v.14, n.4, p 532-550, 1989.
- FABRICIO, M. M. **Projetos simultâneos na construção de edifícios**, 329 p. Tese (Doutorado), São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2002.
- FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**, 5ª Ed., São Paulo: Saraiva, 2006.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**, 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HOUAISS, A.; VILLAR M. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**, Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

- INSTITUTO DOS ARQUITETOS DO BRASIL (IAB); **Manual de Procedimentos e Contratação de Serviços de Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo: IAB, 2011, Resolução 1/138 COSU, 341 p. Disponível em: < http://www.iabsp.org.br/manual_de_contratacao_aprovado_pelo_138_COSU-SP.pdf> Acesso em: 07 de Nov de 2016.
- _____. **Roteiro para o Desenvolvimento do Projeto de Arquitetura da Edificação**. Salvador: IAB, [19--] 7p. Disponível em:<<http://www.iab.org.br/documentos>> Acesso: 07 de Nov de 2016.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARTINS, G. A. **Estudo de Caso: Uma Estratégia de Pesquisa**, 2ª Ed, São Paulo: Atlas, 2008.
- MARTINS, G. A. Estudo de Caso: Uma Reflexão sobre Aplicabilidade em Pesquisa no Brasil, **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações**, FEARP/USP, v. 2, n. 2, p. 8 - 18 jan./abr. 2008.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing Edição Compacta**, 5ª Ed, Rio de Janeiro: Eusevier, 2012.
- MELHADO, S. B. **Gestão, Cooperação e Integração para um novo modelo voltado a qualidade do processo de projetos na construção de edifícios**, 235 p, Tese (Livre Docência), São Paulo: Escola Politécnica da USP, São Paulo, 2001.

- OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração; Catalão: UFG, 2011, 72 p.
- OLIVEIRA, S. L. **Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses**, 2ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
- ORNSTEIN, S. W. Sheila Ornstein e a Avaliação Pós-Ocupação, **Comunitexto: O Portal da Oficina de Textos**, São Paulo, out de 2013, Seção Artigos. Disponível em: < http://www.comunitexto.com.br/arquiteta-sheila-ornstein-fala-avaliacao-pos-ocupacao/#.VZi98_IVikp > Acesso em 05 de jul de 2015.
- PRETI, D. (Org.) **O Discurso Oral Culto** 2ª Ed. São Paulo: Humanitas Publicações – FFLCH/USP, 1999 – (Projeto Paralelos V.2) 224 p.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI) **A Guide to the Project Management body of Knowledge (PMBok Guide)**. 5ª Edição, Pensylvania: Newton Square, 2013.
- SANOFF, H, I. **Methods of Architectural Programming**, Stroudsburg, Pennsylvania, Pa: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977.
- SELTZ, C. [et al.], Tradução de Maria Martha Hubner de Oliveira, **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 2ª edição. São Paulo: EPU, 1987.
- SERRA, G. G. **Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo**: Guia prático para pesquisadores em trabalho de pós-graduação, São Paulo: Edusp Mandarin, 2006.

- SOUZA, R. **Metodologia para desenvolvimento e implantação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras de pequeno e médio porte**, 387 p., Tese (Doutorado), Escola Politécnica, USP, SP, 1997.
- VITTORINO, F.; ONO, R. Técnicas estatísticas aplicadas à avaliação pós-ocupação (APO) em habitações. *In*: VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe (Orgs.). **Qualidade ambiental na habitação**: avaliação pós-ocupação. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2013. Cap.8, 19p.
- XAVIER, C. M. S; XAVIER, L. F. S.; MELO, M. **Gerenciamento de Projetos de Construção Civil**: Uma adaptação da metodologia Basic Methodware, Rio de Janeiro: Brasport, 2014. Disponível em: <https://play.google.com/books/reader?id=1ZWKAwAAQBAJ&printsec=frontcover&output=reader&hl=pt_PT&pg=GBS.PR4.w.0.0.0.3> Acesso em: 07 de Nov de 2016.
- YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**, 5ª Ed, Porto Alegre: Bookman, 2015.

Glossário

- **Amostra:** é qualquer parte de uma população. A amostragem é o processo de colher amostra de uma população (MATTAR, 2012).
- **Acompanhamento de Obra ou serviço técnico:** atividade exercida por profissional ou empresa de arquitetura e urbanismo para verificação da implantação do projeto na obra, visando assegurar que sua execução obedeça fielmente às definições e especificações técnicas nele contidas (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **As Built:** revisão do projeto conforme executado, objetivando sua regularidade junto aos órgãos públicos, ou sua atualização e manutenção ao término da construção, fabricação ou montagem da obra (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **Assessoria de Projeto ou Obra ou Serviço:** atividade que consiste na prestação de serviços por profissional que detém conhecimento especializado em determinado campo profissional, visando ao auxílio técnico à elaboração de projeto ou execução de obra ou serviço (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **Assistência à Execução de Obra:** produzir e fornecer informações técnicas e orientações aos encarregados pela execução das obras, no sentido da fiel observância às informações técnicas de projeto (executivos e licenciados) e relatórios técnicos pertinentes. Apresentar relatórios de acompanhamento da execução das diferentes etapas da obra, indicando itens executados, recursos humanos, materiais e tecnológicos recomendados e utilizados (Modulo I – CEAU, 2012, p. 55).

- **Assistência Técnica** - atividade que consiste na prestação de serviços em geral, por profissional que detém conhecimento especializado em determinado campo de atuação profissional, visando prestar auxílio com vistas a suprir necessidades técnicas (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **Cadastro como construído (as built):** atividade técnica que, durante e após a conclusão de obra ou serviço técnico, consiste na revisão dos elementos do projeto em conformidade com o que foi executado, objetivando tanto sua regularidade junto aos órgãos públicos como sua atualização e manutenção (RESOLUÇÃO Nº 51 CAU/BR, 2013).
- **Consultoria:** atividade de prestação de serviços de aconselhamento, mediante exame de questões específicas, e elaboração de parecer ou trabalho teórico pertinente, devidamente fundamentado (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **Coordenação e Compatibilização de Projetos:** coordenação e compatibilização do projeto arquitetônico ou urbanístico com os demais projetos a ele complementares, podendo incluir a análise das alternativas de viabilização do empreendimento (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **Direção ou Condução de Obra ou serviço técnico:** atividade técnica de determinar, comandar e essencialmente decidir na consecução de obra ou serviço, definindo uma orientação ou diretriz a ser seguida durante a sua execução por terceiros (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **Escopo de Projeto:** é o trabalho que precisa ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções especificadas (PMBok, 2008).
- **Estudo de Caso:** um estudo que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de mundo real (YIN, 2015).

- **Estudo de Casos Múltiplos:** um estudo de caso organizado em torno de dois ou mais casos (YIN, 2015).
- **Execução de Obra, serviço ou Instalação:** atividade em que o profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, realiza trabalho técnico ou científico visando à materialização do que é previsto nos projetos de uma obra, serviço ou instalação (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **Fiscalização de Obra ou serviço técnico:** atividade que consiste na inspeção e no controle técnico sistemático de obra ou serviço técnico, tendo por finalidade verificar se a execução obedece às diretrizes, especificações e prazos estabelecidos no projeto (RESOLUÇÃO Nº 51 CAU/BR, 2013).
- **Generalização Analítica:** a lógica por meio da qual as descobertas do estudo de caso podem ser estendidas às situações fora do estudo de caso original, baseando-se na relevância de conceitos ou princípios teóricos semelhantes (YIN, 2015).
- **Generalização Estatística:** a lógica por meio da qual se afirma que as descobertas de uma amostragem aplicam-se ao seu universo, normalmente envolvendo inferência estatística; normalmente, não é relevante para a generalização de estudo de caso (YIN, 2015).
- **Gerenciamento de Obra:** atividade que consiste no controle dos aspectos técnicos e econômicos do desenvolvimento de uma obra, envolvendo a administração do contrato de construção ou implantação da edificação, com rigoroso controle do cronograma físico-financeiro estabelecido, quantidade e qualidade dos materiais empregados, mão de obra utilizada e toda a sistemática técnica e administrativa do canteiro de obra (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).

- **Gerenciamento de obra ou serviço técnico:** atividade que consiste no controle dos aspectos técnicos e econômicos do desenvolvimento de uma obra ou serviço técnico, envolvendo a administração dos contratos e incluindo um rigoroso controle do cronograma físico-financeiro estabelecido (RESOLUÇÃO Nº 51 CAU/BR, 2013).
- **Gestão:** conjunto de atividades que englobam o gerenciamento da concepção, elaboração, projeto, execução, avaliação, implementação, aperfeiçoamento e manutenção de bens e serviços e de seus processos de obtenção (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).
- **Google Form:** aplicativo encontrado na internet, no Google Docs, um serviço da Google que permite a edição colaborativa de documentos. Trata-se de formulário *online* que permite a coleta de dados, e que a organização das respostas seja automatizada, proporcionando melhores condições para fazer análises comparativas entre diferentes participantes respondentes (MOZART; HEIDEMANN, 2016).
- **Lógica de Replicação:** a lógica para selecionar os dois ou mais casos em um estudo de casos múltiplos. Ver *replicação literal* e *replicação teórica* (YIN, 2015).
- **Memorial Descritivo:** peça ou documento que consiste na discriminação das atividades técnicas, das especificações e dos métodos construtivos a serem empregados na execução de determinada obra ou serviço técnico, em conformidade com o projeto (RESOLUÇÃO Nº 51 CAU/BR, 2013).
- **Orientação técnica:** atividade de proceder ao acompanhamento do desenvolvimento de uma obra ou serviço, segundo normas específicas, visando fazer cumprir o respectivo projeto ou planejamento (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).

- **Projetos Complementares:** projetos técnicos que se integram ao projeto arquitetônico (projeto estrutural, de instalações elétricas, de instalações telefônicas, de instalações hidrossanitárias, de luminotecnica), urbanístico ou paisagístico (projeto de abastecimento d'água, de saneamento, de drenagem, de terraplenagem e pavimentação, de iluminação urbana) com vistas a fornecer indicações técnicas complementares necessárias à materialização da obra, instalação ou serviço técnico (RESOLUÇÃO N° 51 CAU/BR, 2013).
- **Protocolo:** o guia de procedimentos para a coleta de dados para um estudo de caso, incluindo um conjunto de questões de campo a serem abordadas pelo pesquisador, representando a “agenda mental” do pesquisador (YIN, 2015).
- **Réplica Literal:** a seleção de dois (ou mais) casos dentro de um estudo de casos múltiplos por causa da previsão de que os casos produzirão descobertas semelhantes. Ver *lógica de replicação* (YIN, 2015).
- **Réplica Teórica:** a seleção de dois (ou mais) casos em um estudo de casos múltiplos, porque se prevê que esses casos terão descobertas contrastantes. Mas por razões antecipáveis. Ver *lógica de replicação*. Contrastar com *replicação literal* (YIN, 2015).
- **Síntese:** reconstituição das partes decompostas pela análise, procedendo-se ao resumo dos aspectos essenciais, deixando de lado tudo o que for secundário e acessório, sem perder a sequência lógica do pensamento (LAKATOS; MARCONI, 1996).
- **Supervisão:** atividade de acompanhar, analisar e avaliar, a partir de um plano funcional superior, o desempenho dos responsáveis pela execução de projetos, obras ou serviços (RESOLUÇÃO N° 21 CAU/BR, 2012).

- **Triangulação:** a convergência de dados coletados de diferentes fontes para determinar a coerência de uma descoberta (YIN, 2015).
- **Vistoria de Obra ou serviço:** atividade que consiste na constatação de um fato ou estado de obra ou serviço, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram. (RESOLUÇÃO Nº 21 CAU/BR, 2012).

Apêndices

Os apêndices são os textos e documentos relevantes, elaborados pelo autor, que comprovam argumentação exposta neste trabalho, exibidos na sequência conforme itens descritos abaixo:

- **APÊNDICE A** – Emails Padronizados Enviados aos Participantes.
- **APÊNDICE B** – Arquivo Explicativo da Pesquisa (anexado ao email)
- **APÊNDICE C** – Formulário (*Google Form*) para Seleção de Participantes
Disponível em: <<https://goo.gl/Vz5Maa>> Acesso em: 15 de Dez de 2017.
- **APÊNDICE D** – Roteiro de Entrevista para Arquitetos (modelo)
- **APÊNDICE E** – Roteiro de Entrevista para Clientes (modelo)
- **APÊNDICE F** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (modelo)
- **APÊNDICE G** – Relatório do Estudo e Caso Piloto (ECP)
- **APÊNDICE H** – Relatório do Estudo de Caso 1 (EC1)
- **APÊNDICE I** – Relatório do Estudo de Caso 2 (EC2)
- **APÊNDICE J** – Relatório do Estudo de Caso 3 (EC3)
- **APÊNDICE K** – Relatório do Estudo de Caso 4 (EC4)
- **APÊNDICE L** – Relatório do Estudo de Caso 5 (EC5)
- **APÊNDICE M** – Relatório do Estudo de Caso 6 (EC6)
- **APÊNDICE N** – Relatório do Estudo de Caso 7 (EC7)
- **APÊNDICE O** – Relatório do Estudo de Caso 8 (EC8)
- **APÊNDICE P** – Relatório do Estudo de Caso 9 (EC9)
- **APÊNDICE Q** – Revisão da Edição

APÊNDICE A – Emails Padronizados

EMAIL – 01 Primeiro email enviado aos participantes selecionados

Olá **NOME**, tudo bem?

Obrigado por preencher o formulário e demonstrar interesse pelo estudo científico com título: "Arquiteto e Cliente: Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final"

Em breve entrarei em contato para informar sobre a entrevista e demais procedimentos formais da pesquisa, porém se desejar poderá entrar em contato para mais informações.

Forte Abraço,

Jeferson Bunder

mestrado - fau-usp
tecnologia da arquitetura
email: jefersonbunder@usp.br

EMAIL – 02 Segundo email enviado aos participantes selecionados

Olá **NOME**, tudo bem?

Estamos convidando você a participar de um estudo científico com título:
"Arquiteto e Cliente: Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final"

Este estudo tem o objetivo de compreender e aprimorar a relação entre arquiteto e cliente focada nas formas de comunicação. Serão investigados os acertos e as falhas decorrentes do conjunto "custo-prazo-escopo", do que foi inicialmente combinado, com relação ao resultado final do serviço prestado.

Este estudo está sob a orientação da Profa. Dra. Rosaria Ono do Programa de Pós-Graduação do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da Universidade de São Paulo (FAU-USP).

Os arquitetos e seus respectivos clientes que participarem desta pesquisa estarão colaborando com o avanço do conhecimento na área da arquitetura e no aprimoramento da atuação do profissional e, conseqüentemente, beneficiando a sociedade como um todo.

Importante ressaltar que as identidades dos participantes ficarão em sigilo, garantindo a liberdade de todos em suas explicações.

Em breve entrarei em contato para confirmar sua participação, porém se desejar poderá entrar em contato para mais informações.

Forte Abraço,

Jeferson Bunder

mestrado - fau-usp
tecnologia da arquitetura
email: jefersonbunder@usp.br

APÊNDICE B – Arquivo Explicativo da Pesquisa (anexado ao email)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PESQUISA DE ARQUITETURA

Título:

Arquiteto e Cliente: Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final

Área de concentração:

Tecnologia da Arquitetura

Linha:

Processo de Produção da Arquitetura e do Urbanismo

PESQUISADOR: **Jeferson Bunder**

Pesquisa Mestrado: Nº USP 9441537

ORIENTADOR: **Prof. Dra. Rosaria Ono**

RELEVÂNCIA E IMPACTO NA ÁREA E NA SOCIEDADE

Essa pesquisa está focada no entendimento dos acertos e desvios de prazo, custo e escopo, gerados a partir da comunicação entre arquiteto e cliente. Objetiva-se proporcionar mais qualidade ao serviço profissional do arquiteto, e mais economia aos projetos e obras executadas, beneficiando diretamente os clientes que os contratam. Com mais segurança nos acertos dos custos, prazos e escopo, é vislumbrada a possibilidade de aumento da quantidade de pessoas que possam confiar e contratar arquitetos, beneficiando a sociedade como um todo.

Fig.01: "Triângulo de Ferro"

Fonte: Adaptada, Atkinson (1999).

APÊNDICE B – Continuação

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PÚBLICO-ALVO DA PESQUISA:

1. Arquiteto deve atender todas as condições abaixo:
 - a. Autônomo ou microempresário com um cliente disposto a participar da pesquisa;
 - b. Que tem relação direta com o cliente sem intermediários;
 - c. Que elabora o projeto e gerencia (ou fiscaliza) a execução da obra de pequeno ou médio porte;
 - d. Que tenha uma obra (englobando projeto e gerenciamento ou fiscalização da execução) realizada dentro da região metropolitana de São Paulo;
 - e. Que esta prestação de serviço tenha se iniciado e finalizado dentro do período de 2010 a 2015;
 - f. Que tenha, no mínimo, 05 anos de formado quando do início do serviço, objeto da pesquisa.

INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS DO SERVIÇO PRESTADO PELO ARQUITETO:

Não é necessário ter a lista completa de documentos, mas o maior número possível dos itens relacionados abaixo.

1. As documentações referentes ao serviço de projeto de arquitetura
 - a. Contrato(s),
 - b. Levantamento(s) (LV),
 - c. Programa de Necessidades (PN),
 - d. Projeto legal (PL),
 - e. Cópia RRTs, ARTs, Alvarás,
 - f. Projeto Executivo (PE),
 - g. Memoriais,
2. As documentações do serviço de execução da obra:
 - a. Contratos
 - b. Projetos Legais Específicos
 - c. Projetos Executivos Específicos
 - d. Planilha(s) de Escopo
 - e. Planilha(s) de Custos
 - f. Planilha(s) de Prazos
3. As documentações produzidas no decorrer da prestação do serviço:
 - a. Atas de reuniões
 - b. Trocas de e-mails
 - c. Correspondências físicas
 - d. Levantamento fotográfico de acompanhamento da obra.
4. As documentações referentes à finalização do serviço:
 - a. As *built* (atualização de projetos modificados).
 - b. Termo de finalização e entrega do serviço

FORMA DE ABORDAGEM:

1. Entrevista Individual: (1º fase)
 - a. Entrevista individual dirigida ao arquiteto.
 - b. Entrevista individual dirigida ao cliente do serviço prestado.
2. Entrevistas em grupos: (2º fase)
 - a. Grupo focal dirigido ao conjunto de arquitetos participantes da pesquisa.
 - b. Grupo focal dirigido ao conjunto de clientes participantes da pesquisa.

APÊNDICE C – Formulário (Google Form) para Seleção de Participantes

Google Form

Arquiteto e Cliente: Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final.

Através da FAU USP, estamos convidando você a participar de um estudo científico com o objetivo de compreender e aprimorar a relação entre arquiteto e cliente focado nas formas de comunicação. Serão investigados os acertos e as falhas decorrentes do conjunto "custo-prazo-escopo", do que foi inicialmente combinado, com relação ao resultado final do serviço prestado.

Os arquitetos que participarem desta pesquisa entenderão melhor seus acertos e falhas nas suas relações com seus clientes, além de colaborarem com o avanço do conhecimento na área da arquitetura e no aprimoramento da atuação do profissional, beneficiando a sociedade como um todo.

Este estudo está sendo realizado pelo pesquisador mestrando Jeferson Bunder, sob a orientação da Profa. Dra. Rosaria Ono do Programa de Pós-Graduação do Depto de Tecnologia da Arquitetura da Universidade de São Paulo (FAU-USP).

Importante ressaltar que as identidades dos participantes ficarão em sigilo, garantindo a liberdade de todos em suas explanações.

Responda as questões abaixo (2 minutos para responder) e confirme seu desejo de participação. Repasse para arquitetos que também possam se interessar. Se desejar poderá entrar em contato (final do formulário) para mais informações.

Forte Abraço!

*Obrigatório

1. Endereço de email *

2. Você é arquiteto (a) autônomo (a) e/ou microempresário (a) individual? *

Marcar apenas uma oval.

Sim ☐
Não ☐

3. Você elabora projetos arquitetônicos e gerencia (ou fiscaliza) obras de pequeno e médio porte? *

Marcar apenas uma oval.

Sim ☐
Não ☐

APÊNDICE C – Continuação

4. Você realizou projetos arquitetônicos e gerenciamento (ou fiscalização) de obras na região metropolitana de São Paulo, que tenha iniciado e finalizado dentro do período de 2010 a 2015? *

Marcar apenas uma oval.

Sim ☐
Não ☐

5. Você tem mais de 05 (cinco) anos de formação e atuação profissional no mercado? *

Marcar apenas uma oval.

Sim ☐
Não ☐

6. Você teria interesse em participar dessa pesquisa, nos concedendo entrevista, informações e participar de um grupo de discussão com outros arquitetos? *

Marcar apenas uma oval.

Sim ☐
Não ☐
Talvez ☐

7. Você teria um cliente disposto a nos conceder entrevista, informações e participar de um grupo de discussão com clientes de outros arquitetos? *

Marcar apenas uma oval.

Sim ☐
Não ☐
Talvez ☐

8. Se todas as respostas anteriores foram SIM ou TALVEZ, deixe seu NOME, E-MAIL e TELEFONE para que possamos entrar em contato e darmos maiores explicações sobre essa pesquisa.

Obs.: Se desejar poderá enviar outras formas de contato como Whatsapp, Skype ou Facebook.

9. Se você conhece ARQUITETOS (AS) que provavelmente topariam participar com um cliente dessa pesquisa e colaborarem com o aprimoramento da profissão do arquiteto, indique o(s) NOME(S) e E-MAIL(S) ou uma forma de contato abaixo.

Mais Informações:

Pesquisador Responsável: Jeferson Bunder (N. USP: 9441537).

E-mail: jefersonbunder@usp.br

Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo,

Departamento de Tecnologia da Arquitetura. FAU-USP

Rua do Lago, 876 - Butantã - Cep: 05508-080 - São Paulo, SP - Brasil

Telefone: (11) 30914571 Fax: (11) 30914539

URL da Homepage: <http://www.usp.br/fau>

Google form

APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista para Arquitetos (modelo)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

ROTEIRO DE ENTREVISTA (ARQUITETOS) – ESTUDO DE CASO - N

1. Dados Iniciais:

- 1.1. Data:
- 1.2. Local:
- 1.3. Horário:
- 1.4. Tipo de entrevista:
- 1.5. Forma de registro de dados:
- 1.6. TCLE assinado pelas partes:
- 1.7. Histórico do contato inicial:
- 1.8. Observações:

2. Dados do Escritório:

- 2.1. Nome:
- 2.2. Endereço:
- 2.3. Histórico do escritório
- 2.4. Número de funcionários ou estagiários:
- 2.5. Nomes, Funções e horários:
- 2.6. Organização da empresa ou escritório (Etapas e procedimentos – fluxo do serviço)
- 2.7. Linhas de serviços, qual o seu mercado e sua participação.
- 2.8. Perfil de seus clientes
- 2.9. Principais concorrentes,
- 2.10. Faturamento e lucro estimado anual.

3. Ficha Técnica da Obra:

- 3.1. Obra (especificação):
- 3.2. Local:
- 3.3. Áreas:
- 3.4. Registros:
- 3.5. Responsáveis Técnicos: Nomes (CAU-RRTs/CREA-ARTs):

4. Dados do Entrevistado – arquiteto(s):

- 4.1. Nome:
- 4.2. Telefone:
- 4.3. E-mail:
- 4.4. Endereço:
- 4.5. Estado civil:
- 4.6. Constituição familiar:
- 4.7. Idade:
- 4.8. Formação, ano:
- 4.9. Instituição de Formação:
- 4.10. Estágios:
- 4.11. Escritórios em que trabalhou:
- 4.12. Cursos de aperfeiçoamento e Instituição:

APÊNDICE D – Continuação

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

5. Entrevista com Arquiteto(s):

Protocolo Inicial da entrevista

- 5.1. Como o cliente entrou em contato?
- 5.2. Como foi a elaboração e apresentação do orçamento?
- 5.3. Como foi o fechamento do contrato? Ele foi respeitado? Por quê?
- 5.4. Como e de que forma foi elaborado o programa de necessidades?
- 5.5. Você ficou satisfeito com as informações do cliente? Faltou ele dizer algo? Por quê?
- 5.6. Como foram as etapas de desenvolvimento do projeto antes da apresentação?
- 5.7. O projeto ficou conforme o esperado? Por quê?
- 5.8. Como foi a apresentação do projeto? Tudo foi compreendido?
- 5.9. Como foi a aprovação do projeto pelo cliente?
- 5.10. Como foi a aprovação do projeto na prefeitura?
- 5.11. Como foi o desenvolvimento dos outros projetos para a obra?
- 5.12. Como foi a entrega do(s) projeto(s)? Foi Formalizada a entrega?
- 5.13. Como foi a pesquisa e contratação da execução da obra pelo cliente?
- 5.14. O contrato foi entendido completamente ao ser assinado? Por quê?
- 5.15. Ao iniciar a obra:
 - a. Qual era o custo inicial da obra?
 - b. Qual era o prazo inicial da obra?
 - c. O escopo era exatamente o descrito nos projetos?
- 5.16. Houve alguma alteração dos três itens mencionados em algum momento?
- 5.17. Qual item? Em que momento correu a alteração? Por quê?
- 5.18. Após as alterações anteriores:
 - a. Qual o novo custo da obra?
 - b. Qual o novo prazo da obra?
 - c. Qual o novo escopo da obra? (Retorno a questão 16)
- 5.19. No final da obra:
 - a. Quanto custou a obra?
 - b. Em quanto tempo ela foi executada?
 - c. Qual foi o escopo final entregue?
- 5.20. Como foi a finalização de todo o processo do serviço prestado? Foi formalizado?
- 5.21. A obra ficou conforme o desejo do cliente? Por quê?
- 5.22. O cliente ficou satisfeito com o resultado? Por quê?
- 5.23. O que faria diferente em um novo projeto?
- 5.24. O que faria diferente em uma nova obra?
- 5.25. O que foi mais difícil de transpor ou solucionar ao longo do processo?
- 5.26. O que foi mais prazeroso ao longo do processo?
- 5.27. Na sua visão, com relação ao cliente, quais foram suas virtudes e quais foram seus defeitos? Ele deve mudar algum procedimento? Qual? Por quê?

Protocolo de encerramento da entrevista

APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista para Clientes (modelo)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

ROTEIRO DE ENTREVISTA (CLIENTES) – ESTUDO DE CASO - N

1. Dados Iniciais:

- 1.1. Data:
- 1.2. Local:
- 1.3. Horário:
- 1.4. Tipo de entrevista:
- 1.5. Forma de registro de dados:
- 1.6. TCLE assinado pelas partes:
- 1.7. Histórico do contato inicial:
- 1.8. Observações:

2. Dados do Entrevistado – cliente(s):

- 2.1. Nome:
- 2.2. Telefone:
- 2.3. E-mail:
- 2.4. Endereço:
- 2.5. Idade:
- 2.6. Estado civil:
- 2.7. Constituição familiar:
- 2.8. Formação, ano:
- 2.9. Histórico profissional:

APÊNDICE E – Continuação

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

3. Entrevista com Cliente(s):

Protocolo Inicial da entrevista

- 3.1. Como foi a pesquisa e o primeiro contato com o Arquiteto?
- 3.2. Como foi apresentação do orçamento do Arquiteto?
- 3.3. Como foi o fechamento de contrato? Ele foi respeitado? Por quê?
- 3.4. O arquiteto perguntou como você queria sua obra? Como ele fez isso?
- 3.5. Você disse como queria sua obra ao arquiteto? Faltou dizer algo? Por quê?
- 3.6. Como foi o período em que o arquiteto estava desenvolvendo o projeto, antes da apresentação?
- 3.7. O projeto ficou conforme o esperado por você? Por quê?
- 3.8. Como foi a apresentação do projeto? Tudo foi compreendido?
- 3.9. Como foi a sua aprovação do projeto?
- 3.10. Como foi a aprovação do projeto na prefeitura?
- 3.11. Como foi o desenvolvimento dos outros projetos para a obra?
- 3.12. Como foi a entrega do(s) projeto(s)?
- 3.13. Como foi a pesquisa e contratação da execução da obra?
- 3.14. O contrato foi entendido completamente ao ser assinado? Por quê?
- 3.15. Ao iniciar a obra:
 - a. Qual era o custo inicial da obra?
 - b. Qual era o prazo inicial da obra?
 - c. O escopo era exatamente o descrito nos projetos?
- 3.16. Houve alguma alteração dos três itens mencionados em algum momento?
- 3.17. Qual item? Em que momento ocorreu alteração? Por quê?
- 3.18. Após as alterações anteriores:
 - a. Qual o novo custo da obra?
 - b. Qual o novo prazo da obra?
 - c. Qual o novo escopo da obra? (Retorno a questão 16)
- 3.19. No final da obra:
 - a. Quanto custou a obra?
 - b. Em quanto tempo ela foi executada?
 - c. Qual foi o escopo final entregue?
- 3.20. Como foi a finalização de todo o processo do serviço prestado? Foi formalizado?
- 3.21. A obra ficou conforme seu desejo? Por quê?
- 3.22. Ficou satisfeito com o resultado? Por quê?
- 3.23. O que faria diferente num novo projeto?
- 3.24. O que faria diferente numa nova obra?
- 3.25. O que foi mais difícil de transpor ou solucionar ao longo do processo?
- 3.26. O que foi mais prazeroso ao longo do processo?
- 3.27. Na sua visão, com relação ao arquiteto, quais foram suas virtudes e quais foram seus defeitos? Ele deve mudar algum procedimento? Qual? Por quê?

Protocolo de encerramento da entrevista

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (modelo)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Título da Pesquisa:

Arquiteto e Cliente: Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final

PESQUISADOR: **Jeferson Bunder**

E-mail: jefersonbunder@usp.br

Pesquisa Mestrado: Nº USP 9441537

ORIENTADOR: **Prof. Dra. Rosaria Ono**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr. (a) _____ está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da **pesquisa** “Arquiteto e Cliente: Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final”. Neste estudo **objetiva-se**, através de possíveis resultados, proporcionar mais qualidade ao serviço profissional do arquiteto, e mais economia aos projetos e obras executadas, beneficiando diretamente os clientes que os contratam. Com mais segurança nos acertos dos custos, prazos e escopo, é vislumbrada a possibilidade de aumento da quantidade de pessoas que possam confiar e contratar arquitetos, beneficiando a sociedade como um todo.

Para este estudo adotaremos os seguintes **procedimentos**: - Serão levantados os dados iniciais e finais quanto a custo, prazo e escopo do projeto e obra, para ser realizada a sua comparação. Os demais dados dentro dessa relação (arquiteto e cliente), que possam interferir nessas três variáveis também serão levantados. Os dados serão obtidos através de entrevistas individuais, grupos focais, corroborados com outras fontes de evidência, como documentos do processo de projeto e da obra.

As **entrevistas individuais** serão **agendadas** e dirigidas aos arquitetos e clientes separadamente, seguindo um roteiro de perguntas que deverão ser respondidas pelos entrevistados (pesquisados). O entrevistador (pesquisador) terá liberdade para aprofundar questionamentos e introduzir novas perguntas se achar necessário de acordo com o andamento da entrevista.

Os **grupos focais** serão dirigidos aos dois tipos de grupos pesquisados (arquitetos e clientes), e ocorrerão num **segundo momento** também conforme **agendamento com o grupo**. O objetivo será estimular a discussão com maior profundidade e interação, levando em conta os pontos de vista dos demais participantes para a formulação de suas respostas, que também poderão comentar sobre suas experiências e a dos outros.

As **documentações** existentes do processo **de projeto** e da execução **da obra** serão solicitadas ao Sr. (a), conforme instruções das Normas de Elaboração de Projetos de Edificação – Arquitetura (NBR 13532/95) e – Atividades Técnicas (NBR 13531/95). Estes documentos serão: - levantamentos (LV), programa de necessidades (PN), projeto legal (PL), projeto executivo (PE), contratos, memoriais, planilha (s) de custo-prazo-escopo da obra, entre outros. Também serão solicitadas atas de reuniões, comunicações físicas (correspondências), eletrônicas (e-mails), levantamentos fotográficos e “as built” (projetos refeitos ou atualizados devido modificações ocorridas durante a obra).

APÊNDICE F – Continuação

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

O pesquisador irá tratar a sua **identidade** com padrões profissionais de **sigilo**. Para este estudo o participante não terá nenhum custo, nem receberá qualquer reembolso ou vantagem financeira. O participante será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou **interromper** a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

Os **riscos** aos participantes são **mínimos**, com possíveis lembranças de momentos, eventualmente desagradáveis, na ocasião dos fatos. Como **benefício**, esta pesquisa busca proporcionar mais qualidade ao **serviço profissional** do arquiteto e mais economia aos projetos e obras executadas, beneficiando diretamente os **clientes** que os contratam. Com mais segurança nos acertos dos custos, prazos e escopo, é vislumbrada a possibilidade de aumento da quantidade de pessoas que possam confiar e contratar arquitetos, beneficiando a **sociedade** como um todo.

Esta pesquisa (mestrado) ocorrerá dentro do **período** de dois anos tendo seu início em 03 de março de 2016 e sua finalização até 03 de março de 2018.

Os **resultados** da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O participante não será identificado em nenhuma **publicação** que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em **duas vias**, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao participante.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos deste estudo, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim eu desejar.

Declaro que **concordo** em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

São Paulo, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do **Participante** (Nome – email - fone)

Assinatura do **Pesquisador** - E-mail: jefersonbunder@usp.br - Fone:

Assinatura do **Orientador** - E-mail: rosaria@usp.br - Fone:

Em caso de dúvida, com respeito aos aspectos éticos deste estudo, a Comissão de Pesquisa da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo poderá ser consultada: Rua do Logo, 876 - Butantã - São Paulo - SP E-mail: cpqfau@usp.br - Fone: (11) 3091-4534

APÊNDICE G – Relatório do Estudo de Caso Piloto (ECP)

O Escritório (ECP)

Aberto em 1989, o escritório localiza-se na cidade de Santo André, região metropolitana de São Paulo, e sofreu uma paralisação temporária, entre 1994 e 2004, retomando suas atividades na sequência e em mesmo local. O espaço de trabalho é compartilhado com uma prestadora de serviços do ramo imobiliário, porém a atuação do escritório é totalmente independente e exclusivamente relacionada ao serviço de arquitetura. Sem colaboradores no local de trabalho, o escritório conta com um arquiteto proprietário. O escritório elabora projetos arquitetônicos residenciais e corporativos, principalmente, relacionados à arquitetura de interiores, além de prestar assessoria técnica à execução de obras. A divulgação do trabalho é realizada, através de seus clientes, por indicação. Os clientes são heterogêneos, porém em sua maioria, são pessoas de classe média com formação universitária. Os principais concorrentes são outros arquitetos e designers de interiores. Segue o Quadro 18, relativo ao processo genérico dos serviços realizados, com etapas de procedimentos, conforme informado pelo profissional do Estudo de Caso Piloto (ECP).

Quadro 18: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (ECP)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• Visita ao Local• PN-ARQ• LV-ARQ• Escopo dos Serviços	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de Projeto e Obra	<ul style="list-style-type: none">• EP-ARQ• LAYOUT-3D• AP-ARQ• PE-ARQ	<ul style="list-style-type: none">• Assessoria Técnica em Obra

Fonte: Autor, 2016.

O Arquiteto (ECP)

O arquiteto atua como autônomo, em escritório próprio, desde a sua formação, elaborando projetos arquitetônicos e realizando assessoria em obras. Profissional formado em 1989, pela Universidade Mackenzie, é do gênero feminino e tem 49 anos. Como complementação à sua formação, estagiou na Secretaria de Planejamento Urbano de São Paulo por dois anos.

O Cliente (ECP)

O cliente é uma família composta por um casal e dois filhos. A entrevista foi realizada, simultaneamente, com o casal de clientes. Como representante do casal foi considerado o profissional acadêmico, filósofo, formado em 1989, do gênero masculino, com 50 anos.

O Serviço do Estudo de Caso Piloto (ECP)

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico para interiores. Trata-se de uma reforma de áreas específicas de um apartamento residencial, com 185 m² de área aproximadamente, na cidade de Santo André.

Coleta de Dados (ECP)

São demonstrados, no Quadro 19, os instrumentos utilizados, suas fontes e os dados coletados, conforme protocolo, e a relação dos documentos, fornecidos pelo profissional, desse estudo de caso piloto (ECP).

Quadro 19: Coleta de Dados (ECP)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso
	Cliente	Processo do Serviço do Estudo de Caso
Pesquisa Documental	Contrato Inicial	Proposta - Serviços de Projeto
	Comunicação	Troca de Emails (arquiteto e cliente)
		Aplicativo Whatsapp (arquiteto e cliente)
	Projeto de Arquitetura	Estudo Preliminar (EP-ARQ)
		Anteprojeto (AP-ARQ)
		Layout (Mobiliário/Marcenaria)
		Memorial Descritivo
	Projetos Complementares	Estudo Preliminar de Hidráulica (EP-COM)
		Estudo Preliminar de Elétrica (EP-COM)
		Anteprojeto de Iluminação (AP-COM)
	Serviços na Obra	Proposta de Serviços na Obra (Assessoria)
		Proposta Complementar (Assessoria)

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (ECP)

A partir das informações coletadas, segue abaixo um quadro síntese (Quadro 20), comparando as diferentes fontes de evidência de cada fato, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas em entrevistas dirigidas ao arquiteto e ao cliente. Em paralelo às visões de cada um, é também demonstrada a possível comprovação dos fatos, através da documentação, entregue para análise, e observações do pesquisador.

Quadro 20: Síntese – Estudo de Caso Piloto (ECP)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P1	Indicação do empreiteiro	Indicação de amigo	Inexistente Formalmente	Informações Divergentes
P2	Reconhecimento local (1ª visita)	Reconhecimento local (1ª visita)		Informações Convergentes
	Informações para Proposta - Reunião	Informações do projeto - Reunião		
	Outros projetos apresentados	Croquis de Idéias (2ª visita)	Whatsapp	Ausência de Fontes Convergentes
	Não citado	Estimativa de custo total da obra	Não Fornecido	
	Custo do Projeto	Custo do projeto	Proposta de Projeto e Serviços em Obra	Informações Convergentes
	Clareza de todos os itens na proposta	Prazo do projeto		
	Escopo do Projeto	Escopo do projeto		
	Item com acompanhamento de obra	Custo acompanhamento obra		Informações Divergentes
	Apresentação por email	Apresentação pessoalmente		
P3	Fechado sem alterações	Fechado sem alterações	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P4	PN-ARQ – Reunião	PN-ARQ – Reunião		
P5	Satisfeito com informações	Satisfeito com investigação		
P6	-	-	-	Pergunta ainda Inexistente
P7				
P8	Plantas em Escala 1:25	Croquis e plantas posteriores	Anteprojeto (AP-ARQ)	Informações Convergentes
	Perspectivas (a mão)	Perspectivas	Não Fornecido	
	Descrição dos acabamentos	Decisões finais durante obra	Anteprojeto e Memorial	Informações Convergentes e Visões Divergentes
	Bastante explanação verbal	Processo contínuo de revisão	Inexistente Formalmente	
	Projeto não compreendido	Definição final durante a obra		
P9	1ª Apresentação - Não Aprovada	1ªAp. - Solicitação de mudanças		Informações Convergentes
P10	Não Executado	Não Executado	Inexistente	
P11	Pontos de Hidráulica e Elétrica	Pontos de Hidráulica e Elétrica	Anteprojeto (AP-ARQ)	
P12*	2ª Apresentação - Aprovada	2ªAp. - Aprovada parcialmente		
P13	Indicação pelo Arquiteto	Indicação pelo Arquiteto	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P14	Compreendido (incerteza)	Compreendido	Não Fornecido	

(continua)

Quadro 20: Síntese – Estudo de Caso Piloto (ECP) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P15	Custo – indefinido	Custo – definido parcialmente	Não Fornecido	Visões Divergentes
	Prazo – Imposto pelo cliente	Prazo – definido parcialmente		
	Escopo – definido	Escopo – definido parcialmente		
P16	Sim	Sim	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P17	Alteração de acabamentos	Definições de acabamentos		Visões Divergentes
	Alterações diversas em projeto	Definições diversas em projeto		Informações Convergentes
	Alterações por problemas técnicos	Alterações por problemas técnicos		
P18	Custo – indefinido	Custo – em definição		Visões Divergentes
	Prazo – indefinido	Prazo – em definição		
	Escopo - Indefinido	Escopo - Definido		
P19	Custo – desconhecido	Custo – Definido		
	Prazo – desconhecido	Prazo – Definido		
	Escopo - desconhecido	Escopo - Definido		
P20	-	-	-	Pergunta ainda Inexistente
P21	Não (incerteza)	Sim	Inexistente Formalmente	Visões Divergentes
P22	Clientes Insatisfeitos (incerteza)	Satisfeito		
P23	Maior entendimento do projeto	Definir projeto antes da obra		Informações Convergentes
P24	Não mudaria	Definir escopo antes da obra		Percepções individuais
P25	Reflexões sobre atuação profissional	Morar no local da obra		
P26	Não citado	Finalizar Obra		
P27	Considerações pessoais	Considerações pessoais		

Fonte: Autor, 2017

Observação (P12*): Embora esta pergunta ainda não houvesse sido incorporada ao roteiro, devido à entrevista ser semiestruturada, o assunto surgiu naturalmente em dois momentos e as informações foram incorporadas. A partir deste Caso Piloto, as perguntas P6, P7, P12 e P20, foram acrescentadas, formalmente, ao roteiro de perguntas dos demais estudos de caso.

Análise de Dados (ECP)

As informações do Quadro 20 foram analisadas em novo Quadro 21, de acordo com as convergências das informações das quatro fontes de evidências do estudo, gerando fatos específicos ao caso ou possíveis réplicas literais, ou teóricas, aos demais estudos de caso. As informações pessoais dos entrevistados foram descritas genericamente, respeitando a preservação de sigilo, porém essas mesmas informações darão suporte e sustentação às considerações finais. Segue abaixo, no Quadro 21, as informações convergentes relativas às etapas do serviço e processo do projeto.

Quadro 21: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (ECP)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
Informações Preliminares	Informações para Proposta	01
	Reconhecimento Inicial do Local	02
Proposta de Serviço de Projeto(s)	Objeto do Serviço	03
	Obrigações das Partes	04
	Custo do Serviço de Projeto(s)	05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)	06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)	07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Projeto	08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	09
LV-PRE	Cadastramento Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.	10
	Sondagem de Solo e/ou Projetos Anteriores	11
	Informações Legais	12
	Informações Financeiras	13
	Formalização da Etapa	14
PN-ARQ	Informações para o Projeto	15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.	16
	Formalização da Etapa	17
EP-ARQ	Peças Gráficas	18
	Complementos Opcionais	19
	Formalização da Etapa	20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais	21
	Memorial Descritivo	22
	Complementos Opcionais	23
	Formalização da Etapa	24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos	25
	Assessoria na Aprovação (AS)	26
	Autorizações Formais	27
	Formalização da Etapa	28

(continua)

Quadro 21: Síntese do Processo de Projeto e Serviço (ECP) – continuação

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
PB-ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamentos	29
	Memorial Descritivo - Especificações	30
	Memorial Quantitativo	31
	Complementos Opcionais	32
	Formalização da Etapa	33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários à Obra	34
	Memorial Descritivo - Especificações	35
	Memorial Quantitativo	36
	Complementos Opcionais	37
	Formalização da Etapa	38
Serviço Técnico no PE-COMP	Coordenação e/ou Compatibilização	39
	Complementos Opcionais	40
	Formalização da Etapa	41
Proposta de Serviço Técnico na Obra	Objeto do Serviço	42
	Obrigações das Partes	43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Obra	44
	Custo do Serviço	45
	Prazo do Serviço	46
	Escopo do Serviço	47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	48
Serviço Técnico na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra	49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contrato	50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado	51
Serviços de Conclusão	Revisão do Projeto conforme construído	52
	Documentos Legais de conclusão de obra	53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)	54
	Formalização (Termo de Entrega e Garantias)	55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Etapa Contratada/Serviço Realizado ☒

Etapa Não Contratada/Serviço Não Realizado ☐

Conclusões (ECP)

As etapas de elaboração de projeto arquitetônico foram definidas em proposta e subdivididas em escopo, prazo e custo. Essas etapas são estudo preliminar (EP-ARQ) e anteprojeto (AP-ARQ), além de assessoria técnica à execução da obra. Embora o levantamento preliminar (LV-PRE) e o programa de necessidades (PN-ARQ) não estejam descritos em proposta, esses serviços foram realizados, sem formalização, conforme informações coletadas nas entrevistas. Os serviços realizados incluíram medições e informações de desejos do cliente, porém com ausência de informações

técnicas anteriores do local, através do acesso a projetos pré-existentes. As etapas do EP-ARQ e de AP-ARQ possuem, respectivamente, como objetivo principal a concepção e o desenvolvimento das informações do projeto arquitetônico. O serviço, acordado em proposta, não contempla as etapas de projeto para legalização (PL) e projeto executivo de arquitetura (PE-ARQ), e essa última etapa teria o objetivo de fornecer as informações necessárias para a execução da obra. O orçamento da obra, escopo e prazo, foram pré-definidos parcialmente, na proposta de execução, fornecida pela empreiteira, com as informações da etapa AP-ARQ e estudos preliminares de projetos complementares (EP-COM), com pontos de hidráulica e elétrica, elaborados pelo arquiteto. Na visão do arquiteto, o projeto é fundamental para atingir o objetivo desejável. Já para o cliente, o projeto é visto como um balizador para definições finais futuras. O arquiteto sentiu dificuldades para desenvolver o processo de projeto e concluir suas etapas, já o cliente necessitava vivenciar a execução da obra, para adquirir confiança nos prestadores de serviço, para posterior aceite e definição de prazo, custo e escopo final. As definições completas, de projeto e forma de execução, ocorreram ao longo da obra, com decisões realizadas pelo cliente, com a anuência dos executores e do arquiteto. Excluindo a etapa de contratação de projeto arquitetônico, as etapas subsequentes, ocorreram sem registros técnicos formais e sem relatórios das definições ou modificações. Neste ECP é possível notar um conflito de interesses entre as partes. Enquanto o arquiteto tem o objetivo de elaborar e concluir as etapas de projeto descritas na proposta, o cliente deseja não concluir as etapas de projeto, com o objetivo de adquirir confiança nos prestadores de serviço e definir o escopo da execução ao longo do processo. Esse tipo de relação entre arquiteto e cliente, pode ser considerado de alto risco. As etapas do processo foram realizadas parcialmente, com definições de escopo ocorridas simultaneamente à execução da obra. Segundo o arquiteto, o serviço foi elaborado, conforme determinado em proposta (EP-ARQ e AP-ARQ), dentro dos limites impostos pelo cliente, e o profissional acompanhou a obra para solucionar dúvidas não contempladas em projeto. Para o

cliente, o resultado da elaboração do projeto e da obra foi positivo, devido ao fato dele possuir o controle e liberdade para definir e conduzir os resultados finais referentes ao prazo, custo e escopo. Como resultado final, e por motivos distintos, ambos, arquiteto e cliente, declararam satisfação por atingirem seus objetivos.

APÊNDICE H – Relatório do Estudo de Caso 1 (EC1)

O Escritório (EC1)

Aberto em 2005, na região metropolitana de São Paulo, o escritório mudou-se em 2010 para a zona sul da cidade de São Paulo. O espaço de trabalho é sediado atualmente em um conjunto comercial de um edifício e conta com um arquiteto, proprietário, e arquitetos convidados eventualmente em contratações de projetos específicos, um técnico em edificações, dois estagiários e uma secretária. O escritório elabora projetos arquitetônicos e gerenciamento de obras, relacionados às linhas de arquitetura residenciais, de interiores e corporativas, como lojas de shopping centers. A divulgação do trabalho é realizada através de seus clientes por indicação, internet ou meio impresso. Em média, são atendidos entre 10 e 15 clientes ao ano, sendo pessoas físicas ou jurídicas. Os principais concorrentes são desconhecidos e prováveis escritórios semelhantes. Segue abaixo o Quadro 22, relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços,

Quadro 22: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC1)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• PN-ARQ• LV-ARQ• Visita ao Local• Fotos do Local• Escopo dos Serviços• Pesquisa PE-COM	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de Projeto• Proposta de Serviço de Obra	<ul style="list-style-type: none">• PN-ARQ• LEV-PRE• EP-ARQ• LAYOUT- 3D• AP-ARQ• PL (AS)• CO PE-COM• PE-ARQ• PRE-ORC	<ul style="list-style-type: none">• Gerenciamento de Obra• Execução de Obra por Terceiros

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC1)

O arquiteto atua como microempresário em escritório próprio desde 2005, elaborando projetos arquitetônicos e gerenciamento de obras. Profissional formado em 1992, pela Universidade Mackenzie, do gênero masculino, com 50 anos. Antes de sua formação fez curso técnico em instalações elétricas e iluminação e atuou por 4 anos em escritório de engenharia. Trabalha com projetos e obras desde 1990. Como complementação à sua formação realizou os cursos de Arquitetura de Interiores, Gerenciamento de Obras, Pequenos Negócios, Análise e Planejamento Financeiro, Aprender a Empreender, Gestão do Projeto de Arquitetura, Viabilidade de Incorporações, Orçamento de Obras e BDI, Arquitetura Estrutural, Novo Zoneamento de São Paulo e Mestrado não concluído.

O Cliente (EC1)

O cliente é uma família composta por uma viúva, três filhos e um neto. Como representante foi considerado um dos membros da família, funcionário público federal, aposentado, formado em marketing, do gênero feminino, com 58 anos.

O Serviço do Estudo de Caso 1 (EC1)

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico residencial e gerenciamento de obra. Trata-se de uma construção residencial, com aproximadamente 260 m², em condomínio residencial situado em Cotia, na região metropolitana de São Paulo.

Coleta de Dados (EC1)

São demonstrados, no Quadro 23, os instrumentos, fontes e os dados coletados, com a relação dos documentos fornecidos pelo profissional, deste estudo de caso 1 (EC1), conforme protocolo.

Quadro 23: Coleta de Dados (EC1)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso
	Cliente	Processo do Serviço do Estudo de Caso
Pesquisa Documental	Contrato Inicial	Proposta de Projeto e Serviços
		RRT e ART (Autor, Execução e Complementares).
	Levantamento Prévio	Planialtimétrico (Terceiros)
		Programa de Necessidades (PN-ARQ)
	Projeto de Arquitetura	Projeto Executivo (PE-ARQ)
	Licenciamento	Proposta para Licenciamento (AS)
		Projeto para Licenciamento (PL)
		Memorial para Licenciamento
		Alvará para Construção
	Serviços Projetos Complementares	Proposta Coordenação
		Proposta Execução (Terceiros)
		PE-COM Estrutura (Terceiros)
		PE-COM Hidráulico (Terceiros)
		PE-COM Elétrico (Terceiros)
	Serviços na Obra	Proposta de Serviços na Obra (Gerenciamento)
		Proposta de Execução de Obra (Terceiros)
		Registro Fotográfico
		Planilha de Escopo e Custos
		Termo Finalização de Serviços

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (EC1)

A partir das informações, segue abaixo um quadro síntese (Quadro 24), comparando as diferentes fontes de evidência de cada fato, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas em entrevistas, dirigidas ao arquiteto e ao cliente. Em paralelo às visões de cada um, é também demonstrada a possível comprovação dos fatos, através da documentação, entregue para análise, e observações do pesquisador.

Quadro 24: Síntese – Estudo de Caso 1 (EC1)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P1	Divulgação em revista	Projeto visto em revista	Não Fornecido	Informações Convergentes
P2	Reuniões no escritório de arquitetura	Reunião no escritório	Inexistente Formalmente	
	Projeto da revista semelhante	Apresentou alguns projetos	Não Fornecido	
	Informações para proposta	Informações de necessidades	Questionário (PN-ARQ)	
	Estimativa de custo total da obra - CUB	Informação de valor disponível	Proposta de Projeto	
	Custo do projeto (porcentagem obra)	Apresentou custo do projeto		
	Prazo do projeto	Não citado		
	Escopo do projeto	Não citado		
	Proposta detalhada com serviços	Custo de gerenciamento de obra		
P3	Fechado com negociação	Não citado		Ausência de Fontes Convergentes
P4	PN -ARQ– Questionário formal	Entrevista de necessidades	Questionário (PN-ARQ)	Informações Convergentes
P5	Questionário é um documento	Sim disse as necessidades		Ausência de Fontes Convergentes
P6	A partir do PN-ARQ formal	Não Citado	Inexistente Formalmente	Percepção individual
	Setorização das áreas da edificação			
	Locação da edificação			
	Determinar os espaços			
P7	Conforme esperado pelo cliente	Sim	Projeto Executivo (PE-ARQ)	Informações Convergentes
P8	Implantação	Desenhos coloridos		
	Plantas com Layout		Maquete Eletrônica 3D	
	Perspectivas 3D (interno e externo)		Inexistente Formalmente	
	Projeto compreendido	Projeto compreendido		
P9	1º Ap. – Solicitação alteração telhado	Não citado	Não Fornecido	Ausência de Fontes Convergentes
	2ºAp. – Aprovado mediante opções	Aprovação mediante opções		Informações Convergentes
	Aprovação formal	Não citado		Ausência de Fontes Convergentes
P10	Elaborado em paralelo ao Anteprojeto	A cargo do arquiteto	Projeto para Legalização	Informações Convergentes
	Aprovação Condomínio e Prefeitura	Aprovação realizada pelo arquiteto	Alvará de Construção	

(continua)

Quadro 24: Síntese – Estudo de Caso 1 (EC1) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador	
P11	Contratação terceirizada	Contratação a parte	Não fornecido	Informações Convergentes	
	PE-COMP (HID, ELE, FUN, FUND e ESTR).	Outros projetos (ELE e HID)	Projetos Complementares		
P12	Não formalizado (incerteza)	Projetos foram entregues	Não Fornecido		
P13	Gerenciamento - RRT execução	Pesquisa realizada pelo Arquiteto	Proposta de GE-EXE		
	Três orçamentos de empreiteiras	Dois ou três orçamentos empreiteiros	Não fornecido		
	Visita a obras do melhor preço	Fomos juntos conhecer obras	Inexistente formalmente		
P14	Intermediado pelo gerenciador	Arquiteto definiu com aval cliente	Proposta de GE-EXE		
	Compreendido completamente	Detalhes técnicos vistos pelo Arquiteto	Proposta de Execução Obra		
P15	Custo – definido	Custo – definido e material previsto	Planilha Custo		
	Prazo – definido	Prazo - definido	Planilha Prazo		
	Escopo – definido	Escopo – dependia de escolhas	Planilha Escopo		
P16	Sim	Sim	Não Fornecido		
P17	Dispensa de engenheiro da obra	Afastamento do engenheiro	Inexistente Formalmente		
	Não citado	Atraso em entregas de fornecedores	Não Fornecido		
	Alteração do prazo	Alteração prazo			
	Alteração de custo aceitável	Não houve alteração de custo			
	Rigorous no controle de custos	Decisão conjunta de gastos			
	Acabamento – estimativa determinada	Acabamento decidido durante obra			
P18	Custo – alteração pequena	Custo - sem alteração		Visões Divergentes	
	Prazo – alteração	Prazo – alteração		Informações Convergentes	
	Escopo – estimativa determinada	Escopo – escolha acabamento		Visões Divergentes	
P19	Custo (10% maior aproximadamente)	Custo – sem alteração			Informações Convergentes
	Prazo (50% maior aproximadamente)	Prazo - alterado			
	Escopo conforme valores estimados	Escopo – definido conforme valores			
P20	Não formalizado (incerteza)	Não formalizado (incerteza)	Informações Convergentes		
	Faltaram finalizações da empreiteira	Faltaram detalhes da empreiteira			
	Formalização com Evento (jantar)	Ultima noite comemos pizza		Inexistente Formalmente	

(continua)

Quadro 24: Síntese – Estudo de Caso 1 (EC1) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P21	Sim	Sim	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
	Valor dentro dos parâmetros	Resultado muito bom		
	Necessidades atendidas	Não tinha urgência		
P22	Satisfeito	Satisfeito		Percepções Individuais
P23	Revisão de acessibilidade	Faria projeto menor		
P24	Mais formalização do serviço	Não faria aquecimento solar		
	Maior sustentabilidade da obra			
	Mais atenção à impermeabilização			
P25	Relacionamento com Empreiteiro	Não citado		
P26	Cliente feliz com o resultado	Perspectiva de construção acontecer		
P27	Confiança no contratante	Muita confiança no arquiteto		
	Sinceridade e aberto a sugestões	Relacionamento muito bom		
	Honestidade e transparência	Arquiteto sempre disponível		
	Ansiedade e empolgação	Excedeu o valor (mas com moveis)		

Fonte: Autor, 2017

Análise de Dados (EC1)

As informações do Quadro 24 foram analisadas em novo Quadro 25, de acordo com as convergências das informações das quatro fontes de evidências do estudo, gerando fatos específicos ao caso ou possíveis réplicas literais, ou teóricas, aos demais estudos de caso. As informações pessoais dos entrevistados foram descritas genericamente, respeitando a preservação de sigilo, porém essas mesmas informações darão suporte e sustentação às conclusões finais. Segue abaixo, no Quadro 25, as informações convergentes relativas às etapas do serviço e processo do projeto.

Quadro 25: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC1)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
Informações Preliminares	Informações para Proposta	01
	Reconhecimento Inicial do Local	02
Proposta de Serviço de Projeto(s)	Objeto do Serviço	03
	Obrigações das Partes	04
	Custo do Serviço de Projeto(s)	05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)	06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)	07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Projeto	08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	09
LV-PRE	Cadastramento Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.	10
	Sondagem de Solo e/ou de Projetos Anteriores	11
	Informações Legais	12
	Informações Financeiras	13
	Formalização da Etapa	14
PN-ARQ	Informações para Projeto	15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.	16
	Formalização	17
EP-ARQ	Peças Gráficas	18
	Complementos Opcionais	19
	Formalização da Etapa	20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais	21
	Memorial Descritivo	22
	Complementos Opcionais	23
	Formalização da Etapa	24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos	25
	Assessoria na Aprovação (AS)	26
	Autorizações Formais	27
	Formalização da Etapa	28

(continua).

Quadro 25: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC1) - continuação

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
PB-ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamentos	29
	Memorial Descritivo - Especificações	30
	Memorial Quantitativo	31
	Complementos Opcionais	32
	Formalização da Etapa	33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários à Obra	34
	Memorial Descritivo - Especificações	35
	Memorial Quantitativo	36
	Complementos Opcionais	37
	Formalização da Etapa	38
Serviço Técnico no PE-COMP	Coordenação e/ou Compatibilização	39
	Complementos Opcionais	40
	Formalização da Etapa	41
Proposta de Serviço Técnico na Obra	Objeto do Serviço	42
	Obrigações das Partes	43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Obra	44
	Custo do Serviço	45
	Prazo do Serviço	46
	Escopo do Serviço	47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	48
Serviço Técnico na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra	49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contrato	50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado	51
Serviços de Conclusão	Revisão do Projeto conforme construído (As Built)	52
	Documentos Legais de conclusão de obra	53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)	54
	Formalização (Termo de Entrega e Garantias)	55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Etapa Contratada/Serviço Realizado ☒

Etapa Não Contratada/Serviço Não Realizado ☐

Conclusões (EC1)

As etapas de elaboração de projeto arquitetônico foram definidas em proposta e subdivididas com escopo, prazo e custo do serviço. Essas etapas são levantamentos preliminares (LV-PRE), incluindo o programa de necessidades (PN-ARQ), estudo preliminar (EP-ARQ), anteprojeto (AP-ARQ), projeto para legalização (PL), projeto executivo (PE-ARQ) e Coordenação dos Projetos Executivos Complementares (PE-COM). Os levantamentos incluíram o planialtimétrico, o estudo de solo (Sondagem), fornecido pelo cliente, as informações de legislação, verificados pelo arquiteto e o

programa de necessidades (PN-ARQ), realizado formalmente através de um questionário. A etapa de EP-ARQ teve como objetivo principal a concepção do projeto arquitetônico e confirmação do cliente para demais etapas. O AP-ARQ teve como objetivo o desenvolvimento e amadurecimento das informações do projeto arquitetônico. Em paralelo o PL, no condomínio e na prefeitura, foi realizado, pelo arquiteto, com assessoria nas aprovações (AS). No PE-ARQ, o objetivo foi o fornecimento das informações necessárias para a execução da obra, em conjunto com os projetos complementares (PE-COM). As peças gráficas do PE-ARQ e PE-COMs foram apresentadas, porém o memorial descritivo de especificações e quantitativo, não foram apresentados. O serviço de Coordenação (CO), dos PE-COMs, foi realizado conforme proposta e convergência de informações do arquiteto e cliente. No orçamento da obra, fornecido pela empreiteira, o custo, escopo e prazo foram pré-definidos em proposta, com as informações contidas no LV-PRE, PE-ARQ e nos PE-COMs. A condução do serviço pelo arquiteto na obra foi na forma de gerenciamento (GE), conforme contrato complementar. Na visão do arquiteto e do cliente, a confiança, honestidade, sinceridade e flexibilidade nas decisões conjuntas, ao longo do processo, foram fundamentais para atingir os bons resultados. O arquiteto relatou sentir dificuldades de comunicação com os executores da obra, principalmente na fase final. Parte das definições de acabamentos e forma de execução ocorreu ao longo da obra, com controle de valores gastos. A maioria das etapas de serviço de projeto ocorreu sem registros formais de finalização, o que não dá ao arquiteto, garantias de que foram realizadas com a anuência do cliente. Um dado positivo, nesse processo, foi a elaboração do PN-ARQ através de um questionário formal, dando maior segurança ao arquiteto em suas definições de projeto. Em algumas etapas relatadas ou descritas em proposta, os documentos não foram apresentados ao pesquisador, como os memoriais descritivos do PE-ARQ e relatórios formais de obra. Neste EC1 é possível notar dependência e extrema confiança do cliente, depositada no arquiteto, para realização de um sonho de vida. Por outro lado, o arquiteto assumiu essa situação, trazendo para si

responsabilidades além daquelas contidas no escopo de suas obrigações. Esse tipo de relação entre arquiteto e cliente, pode gerar riscos na condução do processo ligados principalmente a fatores emocionais, estresse e grande expectativa do cliente, porém o cumprimento da maioria das etapas vinculadas aos honorários, os registros de responsabilidades e a formalização da finalização dos serviços de gerenciamento, minimizaram esses riscos. Segundo relato do arquiteto, o escopo da obra foi seguido com alterações de alguns materiais de acabamento, porém com o controle de seus custos, conforme disponibilidade do cliente. O valor final sofreu um aumento de 10%, aproximadamente, daquilo que havia sido pré-definido em planilha de custos. O prazo, devido a chuvas, segundo a cliente, e a problemas com a mão de obra, relatados por ambos, aumentou em 50% aproximadamente. Como resultado final, arquiteto e cliente, declararam satisfação com os resultados por atingirem os seus objetivos.

APÊNDICE I – Relatório do Estudo de Caso 2 (EC2)

O Escritório (EC2)

Aberto em 2002, o escritório localiza-se na zona sul da cidade de São Paulo. O espaço de trabalho é sediado atualmente em um conjunto comercial de um edifício e conta com um arquiteto, proprietário, e um arquiteto funcionário. O escritório elabora projetos arquitetônicos residenciais principalmente, além de corporativos e institucionais. A divulgação do trabalho é realizada através de seus clientes, por indicação. Em média, são atendidos de 5 a 10 clientes ao ano, sendo a maioria de classe média, jovens e meia idade, principalmente da cidade de São Paulo e eventualmente do interior paulista. Os principais concorrentes são desconhecidos e prováveis escritórios semelhantes. Segue abaixo o Quadro 26 relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços.

Quadro 26: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC2)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• PN-ARQ• LV-ARQ• Escopo dos Serviços	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de Projeto e Execução• Contrato de Serviço de Projeto e Execução	<ul style="list-style-type: none">• LV-PRE• EP-ARQ• LAYOUT 3D• EP-ARQ• PL (AS)• CO PE-COM• PE-ARQ	<ul style="list-style-type: none">• Fiscalização da Obra

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC2)

O arquiteto atua em escritório próprio desde 2002, elaborando projetos arquitetônicos e fiscalização de obras de pequeno porte. Profissional formado em 1998, pela Universidade de Guarulhos, do gênero masculino, com 50 anos. Antes de sua formação, estagiou em um escritório de arquitetura, e após, trabalhou em 5 outros escritórios também na área. Durante um período, atuou na área acadêmica como professor do curso de arquitetura e urbanismo. Como complementação a sua formação, iniciou mestrado, porém não concluiu.

O Cliente (EC2)

O cliente neste estudo de caso é um casal, recém-casados, com união estável de direito civil. Como representante, para a entrevista, foi considerado um dos membros da família, profissional de direito, atuante na área tributária, do gênero feminino, com 27 anos.

O Serviço do Estudo de Caso 2 (EC2):

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico residencial e fiscalização da construção. Trata-se de uma construção de 2014, com aproximadamente 180 m², em terreno situado na região sul da cidade de São Paulo.

Coleta de Dados (EC2)

São demonstrados, no Quadro 27, os instrumentos, fontes e os dados coletados, com a relação dos documentos fornecidos pelo profissional, deste estudo de caso 2(EC2), conforme protocolo.

Quadro 27: Coleta de Dados (EC2)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso
	Cliente	Processo do Serviço do Estudo de Caso
Pesquisa Documental	Contrato Inicial	Proposta de Projeto e Serviços
		RRT (Autor)
	Levantamento Prévio	Planialtimétrico (Terceiros)
		Projeto de Desdobro do Terreno
	Projeto de Arquitetura	Layout (Mobiliário)
		Maquete Eletrônica (3D)
		Projeto Executivo (PE-ARQ)
	Licenciamento	Proposta para Licenciamento (AS)
		Projeto para Licenciamento (PL)
	Projetos Complementares	Proposta Coordenação
	Serviços na Obra	Proposta de Serviços na Obra (Fiscalização)

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (EC2)

A partir das informações segue abaixo um quadro síntese (Quadro 28), comparando as diferentes fontes de evidência de cada fato, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas em entrevistas dirigidas ao arquiteto e ao cliente. Em paralelo às visões de cada um, é também demonstrada a possível comprovação dos fatos, através da documentação, entregue para análise, e observações do pesquisador.

Quadro 28: Síntese – Estudo de Caso 2 (EC2)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P1	Indicação de amigos	Indicação de amigos	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P2	Reunião fechamento de contrato	Reunião de fechamento		
	Informações por fone e email	Informações por email e fone	Não Fornecido	
	Informações (PN-ARQ)	Informações básicas - nada fechado.	Inexistente Formalmente	
	Informações para Proposta - áreas	Informações de alguns desejos		
P3	Proposta Projeto respeitada	Proposta Projeto negociada	Proposta de Projeto	Informações Divergentes
	Custo do Projeto (porcentagem obra)	Acordo de valores		
P4	Informação local, desejos e legislação.	Informações de conceitos	Não Fornecido	Informações Convergentes
P5	No princípio satisfeito	Passou todas as informações		
	Informações básicas e simples	Aguardar retorno da concepção		
P6	Estudo Preliminar (EP-ARQ)	Aguardando 02 meses	EP-ARQ	Percepção individual
	Etapa sofrida de concepção	Fazendo desenhos da casa		
P7	Satisfeito	Não totalmente (conflito de estilos)	Inexistente formalmente	Informações Divergentes
P8	Plantas, cortes e fachadas.	Apresentou o projeto	EP-ARQ	Informações Convergentes
	Maquete eletrônica 3D	Maquete 3D (sem detalhes)	Maquete eletrônica 3D	
	Explicação didática do projeto	Plantas dos andares	EP-ARQ	
	Projeto compreendido	Explicações de combinações de estilo		
	1º Ap. – Solicitação de alteração	1º Ap. - Poucas coisas não gostamos		
	Alteração em ambientes	Distribuição dos ambientes		
	Conflito entre Clientes (estilo)	Conflito entre os Clientes		
	2ºAp. – Aprovado	2ºAp. – Aprovado		
P9	Aprovação informal	Aprovação verbal	Inexistente Formalmente	
P10	Prazo longo e comunicados.	Demorou bastante	Projeto para Legalização	
	Interferência no financiamento banco	Acompanhamento processo - Cliente		

(continua)

Quadro 28: Síntese – Estudo de Caso 2 (EC2) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P11	Contratação Terceirizada	Contratação de terceiros	Não Fornecido	Informações Convergentes
	Cliente indicou Calculista	Calculista indicado empreiteiro		
	Pequena alteração na Arquitetura	Entre arquiteto e calculista		
	Não realizado hidráulica e elétrica	Arquiteto solicitou outros projetos		
	EP-PCOMP pelo arquiteto - pontos	Gastos eram altos (não realizados)	PE-ARQ	Visões Divergentes
P12	Entrega Cliente e Empreiteiro	Recebeu os projetos	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
	Não formalizado	Não formalizado		
P13	Empreiteira – Indicação do cliente	Pesquisou Empreiteiro	Não Fornecido	Ausência de Fontes Convergentes
	Cliente fecha com empreiteira	Fechou com Empreiteiro do interior		
	Arquiteto faz visita técnica	Empreiteira responsável pela obra		
P14	Arquiteto não teve acesso proposta	Mão de obra e material básico		Percepções Individuais
	Arquiteto faz Assessoria Execução (AE)	Arquiteto assinou responsabilidade		
P15	Custo definido - estimativo (m²).	Custo definido fechado		Informações Divergentes
	Prazo definido – estimativa.	Prazo definido		
	Escopo – definido (projeto)	Escopo - projeto (exceto muro)		
P16	Sim	Sim	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P17	Variação custos de estimativa inicial	Empreiteiro abandonou a obra		Informações Divergentes
	Variação de Escopo, Custo e Prazo.	Início participação direta da cliente		
P18	Escopo - Acabamentos	Escopo – Administração do cliente	Não Fornecido	Visões Divergentes
	Variação Custo – escolhas e mercado	Custo – Administração do cliente		
	Variação do prazo – troca empreiteiro	Prazo – Administração do cliente		Informações Convergentes
P19	Custo (30% aproximadamente maior)	Custo (35% aproximadamente maior)		
	Prazo (20% aproximadamente)	Prazo (15% aproximadamente maior)		
	Escopo – Acabamentos escolhidos	Escopo – conforme definições		
P20	Não formalizado	Não formalizado	Inexistente Formalmente	

(continua)

Quadro 28: Síntese – Estudo de Caso 2 (EC2) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P21	Conforme desejo - acordos	Conforme desejo	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
	Envolvimento do cliente com a obra	Atingiu meus objetivos		
P22	Satisfeito	Satisfeito		
P23	Demonstrar necessidade de LV-PRE	Fazer todos os projetos		Percepções Individuais
P24	Maior exigência de itens importantes	Incerteza de como agirá no futuro		
P25	Discussões estéticas	Transição de administração da obra		
P26	(Não citado)	Receber as pessoas em casa		
P27	Mais confiança no Arquiteto	Perfeccionista e não maleável		

Fonte: Autor, 2017

Análise de Dados (EC2)

As informações do Quadro 28 foram analisadas em novo Quadro 29, de acordo com as convergências das informações das quatro fontes de evidências do estudo, gerando fatos específicos ao caso ou possíveis réplicas literais, ou teóricas, aos demais estudos de caso. As informações pessoais dos entrevistados foram descritas genericamente, respeitando a preservação de sigilo, porém essas mesmas informações darão suporte e sustentação às conclusões finais do pesquisador. Segue abaixo, no Quadro 29, as informações convergentes relativas às etapas do serviço e processo do projeto.

Quadro 29: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC2)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
Informações Preliminares	Informações para Proposta	01
	Reconhecimento Inicial do Local	02
Proposta de Serviço de Projeto(s)	Objeto do Serviço	03
	Obrigações das Partes	04
	Custo do Serviço de Projeto(s)	05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)	06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)	07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Projeto	08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	09
LV-PRE	Cadastramento Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.	10
	Sondagem de Solo e/ou de Projetos Anteriores	11
	Informações Legais	12
	Informações Financeiras	13
	Formalização da Etapa	14
PN-ARQ	Informações para Projeto	15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.	16
	Formalização da Etapa	17
EP-ARQ	Peças Gráficas	18
	Complementos Opcionais	19
	Formalização da Etapa	20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais	21
	Memorial Descritivo	22
	Complementos Opcionais	23
	Formalização da Etapa	24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos	25
	Assessoria na Aprovação (AS)	26
	Autorizações Formais	27
	Formalização da Etapa	28

(continua)

Quadro 29: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC2) - continuação

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
PB-ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamentos	29
	Memorial Descritivo - Especificações	30
	Memorial Quantitativo	31
	Complementos Opcionais	32
	Formalização da Etapa	33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários à Obra	34
	Memorial Descritivo - Especificações	35
	Memorial Quantitativo	36
	Complementos Opcionais	37
	Formalização da Etapa	38
Serviço Técnico no PE-COMP	Coordenação e/ou Compatibilização	39
	Complementos Opcionais	40
	Formalização da etapa	41
Proposta de Serviço Técnico na Obra	Objeto do Serviço	42
	Obrigações das Partes	43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Obra	44
	Custo do Serviço	45
	Prazo do Serviço	46
	Escopo do Serviço	47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	48
Serviço Técnico na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra	49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contratado	50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado	51
Serviços de Conclusão	Revisão do Projeto conforme construído (As Built)	52
	Documentos Legais de conclusão de obra	53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)	54
	Formalização (Termo de Entrega e Garantias)	55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Etapa Contratada/Serviço Realizado ☒

Etapa Não Contratada/Serviço Não Realizado ☐

Conclusões (EC2)

As etapas de elaboração de projeto arquitetônico foram definidas em proposta e posteriormente em contrato, subdivididas com escopo, prazo e custo do serviço. São: estudo preliminar (EP-ARQ), projeto para legalização (PL) e projeto executivo (PE-ARQ), além de fiscalização na execução da obra (FI). O contrato do serviço relata que durante a execução da obra, serão realizadas visitas técnicas periódicas, porém não descreve seu escopo. Embora no escopo geral dos serviços não esteja incluída a etapa de

levantamentos preliminares (LV-PRE), as informações de legislação foram levantadas e um levantamento planialtimétrico foi apresentado junto ao projeto de legalização (PL). Segundo o cliente, também um estudo de solo foi realizado (Sondagem), porém não lhe foi entregue. O programa de necessidades (PN-ARQ) também não consta em contrato, mas durante a entrevista houve demonstração de que essa etapa tenha sido realizada, informalmente, na fase inicial da contratação. A etapa de estudo preliminar (EP-ARQ) teve como objetivo principal a concepção do projeto arquitetônico e confirmação do cliente para as demais etapas, verbalmente, após algumas modificações. O anteprojeto (AP-ARQ) não consta no escopo de contratação. O projeto para legalização (PL), na prefeitura, foi realizado com serviço de assessoria (AS) do processo pelo arquiteto. No projeto executivo arquitetônico (PE-ARQ), o objetivo é o fornecimento das informações necessárias para a execução da obra, em conjunto com os projetos complementares (PE-COM). Conforme informações convergentes do estudo, apenas o projeto estrutural foi contratado pelo cliente, que foi compatibilizado com o PE-ARQ pelo arquiteto. No orçamento da obra, o custo, escopo e prazo foram pré-definidos em proposta da empreiteira, segundo o cliente, com as informações contidas nos levantamentos realizados, projeto estrutural e PE-ARQ. A condução do serviço na obra foi na forma de visitas periódicas, verificando sua execução em conformidade com o PE-ARQ e PL, porém não foram apresentados registros ou relatórios de sua formalização. Na visão do arquiteto, a confiança do cliente em seu trabalho foi muito importante para atingir bons resultados. Para o cliente a flexibilidade na condução dos eventos foi fundamental para bons resultados. A maioria das etapas dos serviços ocorreu sem registros formais, excetuando as fases de legalização e o contrato inicial para o projeto. A formalização, segundo o arquiteto, ocorreu através da entrega de projetos e documentos. Nesse estudo de caso é possível notar certa dificuldade na concepção do projeto, devido aos desejos divergentes entre os clientes, para realização de uma conquista em conjunto. Na relação arquiteto-cliente, os riscos na condução do

processo foram elevados e estão ligados à formalização das etapas e a ausência de registros de responsabilidades técnicas da obra. A ausência de determinadas etapas do processo pode ocorrer, desde que formalizados e informados aos clientes quais são seus riscos – o que não ocorreu neste caso. Segundo relato do arquiteto, o escopo da execução foi seguido com alterações de alguns materiais de acabamento, porém com bastante conversa com os clientes. O valor final aumentou em 30% e o prazo 20%, aproximadamente, daquilo que havia sido pré-definido pela empreiteira. Segundo o cliente, o aumento de custo e prazo ocorreu devido à desistência do empreiteiro durante a execução, e o cliente, optou por assumir a administração da obra. Segundo o arquiteto, para novos projetos, ele será mais incisivo, com seus clientes, na demonstração da importância de levantamentos preliminares (LV-PRE) e projetos complementares (PE-COM). O cliente, para novos projetos, demonstrou incertezas sobre como conduzirá, porém ressalta a importância de contratar os projetos complementares, demonstrando ausência de registros das instalações executadas em sua obra. Como resultado final, arquiteto e cliente declararam satisfação com os resultados por atingirem os seus objetivos.

APÊNDICE J – Relatório do Estudo de Caso 3 (EC3)

O Escritório (EC3)

Aberto em 2001, o escritório localiza-se na cidade de Santo André, região metropolitana de São Paulo. O local de trabalho é sediado atualmente em um espaço compartilhado de escritório e residência dos arquitetos proprietários. O escritório conta com dois sócios, arquitetos, casados, e não possui funcionários. Em 2009, foi aberta por ambos, junto ao escritório de projetos de arquitetura, uma empreiteira também sediada no mesmo local. O escritório elabora projetos arquitetônicos e de interiores, projetos de iluminação, serviços em obras, e regularizações de edificações. A divulgação do trabalho é realizada através de indicação de clientes e publicidade no Google. O perfil dos clientes é, em sua maioria, de classe média, casais jovens, de 35 a 45 anos, sem filhos, primeira experiência com projeto, e principalmente da região. Os principais concorrentes, segundo o arquiteto, são fiscais de obras municipais. Segue abaixo o Quadro 30 relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços.

Quadro 30: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC3)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• PN- ARQ• LV-ARQ• Escopo do Serviço	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de Projeto e Obra• Contrato de Serviço de Projeto e Obra	<ul style="list-style-type: none">• LV-PRE• PN - Entrevista• EP-ARQ• AP-ARQ• LAYOUT 3D• PL (AS)• PRÉ-PE-ARQ	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento de Obra• Execução de Obra

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC3)

O arquiteto, um dos sócios entrevistado, atua em escritório próprio desde 2001, como autônomo, elaborando projetos arquitetônicos residenciais, corporativos e de interiores. Profissional formado em 2001, pela Universidade do ABC, do gênero feminino, com 39 anos. Antes de sua formação estagiou em dois escritórios de arquitetura e uma construtora. Após sua formação, durante um período, atuou na área acadêmica em curso técnico de Design de Interiores. Como complementação a sua formação, fez o curso Master em Arquitetura e Iluminação e Programa de Desenvolvimento Educacional.

O Cliente (EC3)

O cliente demonstrou interesse em participar da pesquisa, porém relatou sua indisponibilidade de tempo para uma entrevista semiestruturada, pessoalmente. A entrevista foi realizada de forma estruturada, onde as perguntas foram enviadas através de um questionário, por e-mail. Esse questionário continha exatamente o mesmo roteiro das entrevistas direcionadas aos demais clientes entrevistados, e a análise, desses dados, não sofreu prejuízo das informações. O cliente nesse estudo de caso é uma família composta por um casal, casados, e dois filhos. Como representante, na entrevista, foi considerado um dos membros da família, médico, atuante na área desde 1977, do gênero masculino, com 64 anos.

O Serviço do Estudo de Caso 3 (EC3):

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico de interiores residencial. Trata-se de uma reforma de um sanitário, com aproximadamente 8 m², em um apartamento, realizado em 2012, na cidade de Santo André.

Coleta de Dados (EC3)

São demonstrados, no Quadro 31, os instrumentos, fontes e os dados coletados, com a relação dos documentos fornecidos pelo profissional, deste estudo de caso 3(EC3), conforme protocolo.

Quadro 31: Coleta de Dados (EC3)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso
Entrevista Estruturada	Cliente	Processo do Serviço do Estudo de Caso
Pesquisa Documental	Contrato Inicial	Proposta de Projeto e Serviços
	Levantamento Prévio	Fotográfico
	Projeto de Arquitetura	Estudo Preliminar EP-ARQ (Estudos)
		Layout (Marcenaria)
		Memorial Descritivo
		Maquete Eletrônica (3D)
	Comunicação	Troca de Emails (arquiteto e cliente)
	Serviços na Obra	Proposta Serviços na Obra (Acompanhamento)
		Proposta de Execução
		Planilha de Escopo de Serviços
		Termo Finalização da Empreiteira

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (EC3)

A partir das informações coletadas através dos instrumentos, segue no Quadro 32, comparando as diferentes fontes de evidência de cada fato, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas em entrevistas dirigidas ao arquiteto e ao cliente. Em paralelo às visões de cada um, é também demonstrada a possível comprovação dos fatos, através da documentação, entregue para análise, e observações do pesquisador.

Quadro 32: Síntese – Estudo de Caso 3 (EC3)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P1	Indicação	Indicação	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P2	1º Reunião - para verificar escopo	No início - Reunião		
	Questionário - PN-ARQ	Nós expusemos nossos desejos	Não Fornecido	
	Informações para Proposta	Proposta por escrito		
2º Reunião Apresentação Proposta	Reunião pessoalmente			
P3	Proposta Projeto respeitada	Não houve contrato (verbalmente)		Informações Divergentes
P4	Reunião com o casal (entrevista)	O arquiteto não fez perguntas		Informações Convergentes
	Informação sobre desejos.	Nós expusemos como queríamos		
P5	Satisfeito	Passou todas as informações		Percepção Individual
P6	Medições no local (cadastramento)	Não Mencionado		
	Especificações de acabamentos	Período curto de espera		
	Etapa de concepção	Projeto pequeno (banheiro)		
P7	Supriu as expectativas do cliente	Sim, pois dissemos o que queríamos.	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P8	Plantas de Composição	Não Mencionado	Peças Gráficas (Plantas)	Informações Divergentes
	Maquete eletrônica 3D		Maquete Eletrônica - 3D	Informações Convergentes
	Apresentação Pessoalmente	Reunião	Inexistente Formalmente	
	Projeto compreendido	Tudo Compreendido		
P9	Aprovação verbal	Aprovado sem problemas	Não Fornecido	
P10	Não houve aprovações	Arquiteto se encarregou disso		

(continua)

Quadro 32: Síntese – Estudo de Caso 3 (EC3) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador	
P11	Não foi contratado	Não Houve outros projetos	Não Fornecido	Informações Convergentes	
	Não havia Necessidade				
	Pequena alteração na Arquitetura				
	EP-PCOMP pelo Arquiteto (Pontos)				
P12	Entrega ao Cliente	Atrasou Bastante	Peças Gráficas (Plantas)	Visões Divergentes	
	Não formalizado		Inexistente Formalmente		
P13	Arquiteto faz gerenciamento de obra	Arquiteto apresentou sua equipe	Não Fornecido	Informações Convergentes	
	Empreiteira do Arquiteto				
	Equipe terceirizada pelo Arquiteto				
P14	Compreendeu (incerteza)	Não houve Contrato (verbalmente)			Informações Divergentes
	Arquiteto gerenciador				
P15	Custo definido	Não se recorda	Contrato de Execução	Informações Convergentes	
	Prazo definido	Prazo definido			
	Escopo – definido (projeto)	Não Mencionado			
P16	Sim	Sim	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes	
P17	Variação no prazo (falha na definição)	Alteração no Prazo			Visões Divergentes
	Atraso na entrega de materiais	Parte da obra foi refeita			
P18	Escopo – quebra de espelho	Escopo – mantido		Informações Convergentes	
	Variação do prazo – falha definição	Prazo – aumentou			
	Ausência do arquiteto na obra	Ausência do Arquiteto			
P19	Custo – sem alteração	Custo – sem alteração			
	Prazo – (80% aproximadamente maior)	Prazo (50% aproximadamente maior)			
	Escopo – espelho repostado p/ Arquiteto	Escopo – sem alterações			
P20	Formalizado (termo e garantias)	Não formalizado (verbalmente)	Termo Entrega e Garantia		

(continua)

Quadro 32: Síntese – Estudo de Caso 3 (EC3) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P21	Conforme desejo	Conforme Desejo	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P22	Insatisfeito	Satisfeito		Visões Divergentes
	Prazo elevado	Atraso na Obra		Informações Convergentes
	Ausência do Arquiteto na Obra	Ausência do Arquiteto na obra		
	Problemas pós-obra (infiltrações e piso)	Problemas com o Piso		Percepções Individuais Convergentes
P23	Maior cuidado com Especificações	Contrato com multas por atrasos		
P24	Especificar Prazos para Imprevistos	Contrato com multas por atrasos		Percepções Individuais
	Maior Formalização de Etapas			
P25	Instalação Bancada (poeira)	Morar e conviver com a obra		
P26	Entrega e Elogio do Cliente	Nada foi prazeroso. Período Difícil		
P27	Paciência e Cordialidade	Arquiteto prestativo ao ouvir desejos		
	Verificar com mais afinco a verdade	Estar mais presente na obra		
		Qualidade do serviço da equipe		

Fonte: Autor, 2017

Análise de Dados (EC3)

As informações do Quadro 32 foram analisadas e apresentadas no Quadro 33, de acordo com as convergências das informações das quatro fontes de evidências do estudo, gerando fatos específicos ao caso ou possíveis réplicas literais, ou teóricas, aos demais estudos de caso. As informações pessoais dos entrevistados foram descritas genericamente, respeitando a preservação de sigilo, porém essas mesmas informações darão suporte e sustentação às conclusões finais do pesquisador. Segue abaixo, no Quadro 33, as informações convergentes relativas às etapas do serviço e processo do projeto.

Quadro 33: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC3)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
Informações Preliminares	Informações para Proposta	01
	Reconhecimento Inicial do Local	02
Proposta de Serviço de Projeto(s)	Objeto do Serviço	03
	Obrigações das Partes	04
	Custo do Serviço de Projeto(s)	05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)	06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)	07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Projeto	08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	09
LV-PRE	Cadastramento Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.	10
	Sondagem de Solo e/ou de Projetos Anteriores	11
	Informações Legais	12
	Informações Financeiras	13
	Formalização da Etapa	14
PN-ARQ	Informações para Projeto	15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.	16
	Formalização da Etapa	17
EP-ARQ	Peças Gráficas	18
	Complementos Opcionais	19
	Formalização da Etapa	20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais	21
	Memorial Descritivo	22
	Complementos Opcionais	23
	Formalização da Etapa	24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos	25
	Assessoria na Aprovação (AS)	26
	Autorizações Formais	27
	Formalização da Etapa	28

(continua)

Quadro 33: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC3) - continuação

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
PB- ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamentos	29
	Memorial Descritivo - Especificações	30
	Memorial Quantitativo	31
	Complementos Opcionais	32
	Formalização da Etapa	33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários à Obra	34
	Memorial Descritivo - Especificações	35
	Memorial Quantitativo	36
	Complementos Opcionais	37
	Formalização da Etapa	38
Serviço Técnico no PE-COMP	Coordenação e/ou Compatibilização	39
	Complementos Opcionais	40
	Formalização da etapa	41
Proposta de Serviço Técnico na Obra	Objeto do Serviço	42
	Obrigações das Partes	43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Obra	44
	Custo do Serviço	45
	Prazo do Serviço	46
	Escopo do Serviço	47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	48
Serviço Técnico na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra	49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contratado	50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado	51
Serviços de Conclusão	Revisão do Projeto conforme construído (As Built)	52
	Documentos Legais de conclusão de obra	53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)	54
	Formalização (Termo de Entrega e Garantias)	55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Etapa Contratada/Serviço Realizado ☒

Etapa Não Contratada/Serviço Não Realizado ☐

Conclusões (EC3)

As etapas de elaboração de projeto arquitetônico foram definidas em proposta e subdivididas com escopo, prazo e custo do serviço. Essas etapas são estudo preliminar (EP-ARQ), anteprojeto (AP-ARQ) e projeto executivo (PE-ARQ), além de acompanhamento da execução da obra. O levantamento prévio (LV-PRE) e o programa de necessidades (PN-ARQ) não são citados na proposta ou apresentados no estudo, porém existem informações convergentes de que as informações de desejos do cliente e um cadastramento do local ocorreram sem formalização. Conforme

descrição em proposta, a etapa de EP-ARQ tem como objetivo principal determinar o tipo de solução arquitetônica compatibilizada com o local, suas características funcionais, e as tendências desejadas pelo cliente. O AP-ARQ é o resultado do EP-ARQ e determina o PE-ARQ, incluindo perspectivas para melhor compreensão. No PE-ARQ, o objetivo é o fornecimento das informações necessárias para a execução da obra. Já o acompanhamento, através de visitas periódicas, tem o propósito de verificar a reprodução fiel do projeto. No orçamento da obra, fornecido pela empreiteira do próprio arquiteto, o custo, escopo e prazo, o material básico e mão de obra, foram pré-definidos sem referências ao projeto e levantamento de informações e sem cronograma físico-financeiro. Na visão do arquiteto, a sua ausência na obra, por motivos pessoais, e a falta de diálogo com o cliente, trouxeram insatisfação ao cliente. Para o cliente, embora o arquiteto tenha sido prestativo em ouvir seus desejos, sua ausência na obra acarretou atrasos e problemas com a sua execução. A maioria dos serviços de projeto ocorreu sem registros formais, e suas etapas não foram concluídas conforme descritas em contrato. Como item positivo na prestação de serviço da empreiteira, um termo de finalização da obra e garantias, foi entregue e formalizado. Nesse estudo de caso é possível notar grande insatisfação do arquiteto com seu reconhecimento de que fará, em futuras contratações, muitas alterações em procedimentos relacionados às formalizações do processo do serviço e definições de prazos. Esse tipo de relação entre arquiteto e cliente, pode gerar altos riscos na condução do processo por falta de diálogo entre as partes, não cumprimento dos serviços de projeto e excesso de informalidade. Segundo relato do arquiteto, o escopo e os custos foram mantidos, pois assumiu todos, em decorrência dos imprevistos, já o prazo da obra excedeu em 80% aproximadamente, ao inicialmente proposto. Na visão do cliente, apesar do custo da obra não sofrer alteração, o prazo excedeu em 50%, aproximadamente, e nas próximas contratações exigirá muitas contratuais relacionadas aos prazos de entrega de serviços. Como resultado final, o arquiteto declarou insatisfação com os resultados e o

cliente satisfeito, embora tenha sido muito difícil conviver com a reforma, em sua residência, por um tempo maior que o necessário.

APÊNDICE K – Relatório do Estudo de Caso 4 (EC4)

O Escritório (EC4)

Aberto em 2010, o escritório, sem registros formais, é atualmente um espaço compartilhado com a residência do arquiteto, na cidade de São Bernardo do Campo, região metropolitana de São Paulo. Eventualmente é locada uma sala comercial, na cidade de São Paulo, para atendimento aos clientes. Os serviços são realizados pelo arquiteto e eventualmente, conforme complexidade, outro arquiteto é convidado para realizar trabalhos complementares, ou em conjunto. Os principais serviços elaborados pelo escritório são projetos arquitetônicos relacionados à farmácia de manipulação, serviços em obras, e regularizações de documentações na área da saúde e de edificações. A divulgação do trabalho é realizada através de indicação dos próprios clientes. O perfil dos clientes é, em sua maioria, pessoas jurídicas, principalmente indústria farmacêutica, e projetos arquitetônicos corporativos. Os principais concorrentes, segundo o arquiteto, são desconhecidos ou indústrias de mobiliário farmacêutico, que oferecem projetos de design de interiores (layout) mediante compra de seus móveis. Segue abaixo o Quadro 34, relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços.

Quadro 34: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC4)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• PN-ARQ• Vista ao Local• Escopo do Serviço	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de projeto e Obra	<ul style="list-style-type: none">• AP-ARQ• LAYOUT- 3D• PE-ARQ• PL (AS)	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento de Obra• Gerenciamento de Obra

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC4)

O arquiteto atua como profissional autônomo e desde 2000 passou a trabalhar, principalmente, com projetos arquitetônicos e serviços relacionados a farmácias de manipulação. Em 2010 trabalhou com gestão de obras, em empresa de engenharia. Em 2013 atuou com gerenciamento de obras em uma instituição financeira. Atualmente atua na área acadêmica em uma faculdade de arquitetura e urbanismo. Profissional formado em 1984, pela Universidade Católica de Santos, é do gênero feminino e tem 56 anos. Antes de sua formação estagiou em 2 escritórios de arquitetura. Após sua formação, como complementação aos seus estudos, fez o curso de Design de Interiores, Planejamento de Obras, Inferência Estatística Aplicada, MBA – Construções Sustentáveis, Ciclo de Saneamento e Planejamento de Obras.

O Cliente (EC4)

O cliente é considerado, neste estudo de caso, um dos administradores, representante da Pessoa Jurídica contratante, que participou de todo o processo do serviço contratado. Esse administrador, inicialmente aceitou verbalmente a sua participação, porém se desligou da empresa durante a realização da pesquisa e se negou a fornecer entrevista.

O Serviço do Estudo de Caso 4 (EC4):

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico para uma farmácia de manipulação e serviços de legalização. Trata-se de uma reforma de um edifício, em 2012, com aproximadamente 625 m², para adaptação ao uso, na zona sul da cidade de São Paulo.

Coleta de Dados (EC4)

São demonstrados, no Quadro 35, os instrumentos, fontes e os dados coletados, com a relação dos documentos fornecidos pelo profissional, deste estudo de caso 4(EC4), conforme protocolo.

Quadro 35: Coleta de Dados (EC4)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso
Pesquisa Documental	Contrato Inicial	Proposta de Projeto e Serviços
	Levantamento Prévio	Fotográfico
		Croquis e Medições
		Programa de Necessidades (PN-ARQ)
	Projeto de Arquitetura	Estudo Preliminar EP-ARQ (Estudos)
		Anteprojeto (EP-ARQ)
		Layout (Mobiliário)
		Maquete Eletrônica (3D)
	Licenciamento	Proposta para Licenciamento (AS)
		Projeto para Licenciamento (PL)
	Projetos Complementares	Estudo Preliminar de Hidráulica (EP-COM)
		Estudo Preliminar de Elétrica (EP-COM)
	Serviços na Obra	Proposta de Serviços na Obra (GE e AC)

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (EC4)

A partir das informações coletadas através dos instrumentos, segue Quadro 36, comparando as diferentes fontes de evidência de cada fato, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas em entrevista dirigida ao arquiteto. Nesse estudo de caso, o cliente negou a entrevista, porém alguns fatos são passíveis de comprovação, através da documentação, entregue para análise e observações do pesquisador.

Quadro 36: Síntese – Estudo de Caso 4 (EC4)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Documentos	Observação do Pesquisador
P1	Indicação	Inexistente Formalmente	Ausência de Fontes Convergentes
P2	1ª Reunião - para verificar escopo		
	Sugestões de PN-ARQ	Propostas de Serviços	Informações Convergentes
	Informações para Proposta	Inexistente Formalmente	Ausência de Fontes Convergentes
P3	2ª Reunião Apresentação Proposta		
	Proposta Serviço Alterada (Parcial)	Propostas de Serviço	Informações Convergentes
	Legalização Vigilância Sanitária (PL)		
P4	Layout de Alguns Ambientes	AP-ARQ	Ausência de Fontes Convergentes
	2ª Reunião com 03 Sócios PN-ARQ	Inexistente Formalmente	
	Informação sobre desejos	PN-ARQ (Proposta Serviços)	
P5	Adequação desejos, Normas e Leis.	Proposta de Serviços	Informações Convergentes
	Satisfeito	Inexistente Formalmente	Ausência de Fontes Convergentes
P6	Sugestões Verbais do Arquiteto		
	Medições no local (cadastramento)	Croquis (Cadastramento)	Informações Convergentes
P7	Etapa de concepção	EP-ARQ Peças Gráficas	
	Conforme Esperado	Inexistente Formalmente	Ausência de Fontes Convergentes
P8	Peças Gráficas conforme NBR	AP-ARQ - Peças Gráficas	Informações Divergentes
	Maquete eletrônica 3D	Maquete Eletrônica 3D	Informações Convergentes
	Apresentação Pessoalmente	Inexistente Formalmente	Ausência de Fontes Convergentes
	Projeto compreendido		
	Incerteza Sobre Revisões de Projeto		
P9	Aprovação verbal e email	Não Fornecido	Informações Convergentes
P10	Prefeitura e Vigilância Sanitária (PL)	Projeto Licenciamento (PL)	
	Legalização Não Realizada	Inexistente	

(continua)

Quadro 36: Síntese – Estudo de Caso 4 (EC4) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Documentos	Observação do Pesquisador
P11	PE-COM - Terceirizados	Peças Gráficas (Terceiros)	Informações Convergentes
	Layout Escritório, Recepção e Acessos.	EP-ARQ - Peças Gráficas	
	Projeto de Fachada - Arquiteto		
P12	Aprovação Verbal e Email	Não Fornecido	Ausência de Fontes Convergentes
P13	Empresas Parceiras do Arquiteto		
	Empresas pagas pelo Cliente		
P14	Compreendeu (incerteza)	Proposta Serviço Inicial	Informações Convergentes
	Arquiteto Gestor de contratos		
P15	Custo indefinido	Proposta de Serviço Inicial	Informações Divergentes
	Prazo indefinido	AP-ARQ e Complementos	
	Escopo – definido (incerteza)		
P16	Sim	Não Fornecido ou Inexistente Formalmente	Arquiteto Desconhece Informações de Prazo, Custo e Escopa Praticados na Obra.
P17	Não Havia Controle dos Itens		
P18	Escopo – desconhecido		
	Prazo - desconhecido		
	Escopo - desconhecido		
P19	Custo – desconhecido		
	Prazo – desconhecido		
	Escopo – desconhecido		
P20	Não finalizado		

(continua)

Quadro 36: Síntese – Estudo de Caso 4 (EC4) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Documentos	Observação do Pesquisador
P21	Conforme desejo parcialmente Informações de Terceiros.	Inexistente Formalmente	Ausência de Fontes Convergentes
P22	Insatisfeito		Percepção Individual
	Cliente Não Entrou mais em Contato		
	Ausência do Arquiteto no Final Obra		
	Incerteza sobre Pagamento de Serviço		
P23	Reunião de Definições de Contrato		
	Definir Prazos, Custos e Recibos.		
	Mais Profissionalismo		
	Esclarecer Melhor o PGN e Escopo		
P24	Elaborar Proposta de Gerenciamento		
	Clareza nas Obrigações Contratuais		
P25	Vergonha de Não Finalizar o Serviço		
P26	Conhecer outra Farmácia em Fortaleza		
P27	Paciência e Cordialidade		
	Todos os Erros Foram do Arquiteto		

Fonte: Autor, 2017

Análise de Dados (EC4)

As informações do Quadro 36 foram analisadas em novo Quadro 37, de acordo com as convergências das informações das fontes de evidências do estudo, gerando fatos específicos ao caso ou possíveis réplicas literais, ou teóricas, aos demais estudos de caso. As informações pessoais do entrevistado foram descritas genericamente, respeitando a preservação de sigilo, porém essas mesmas informações darão suporte e sustentação às conclusões finais do pesquisador. Segue abaixo, no Quadro 37, as informações convergentes relativas às etapas do serviço e processo do projeto.

Quadro 37: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC4)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
Informações Preliminares	Informações para Proposta	01
	Reconhecimento Inicial do Local	02
Proposta de Serviço de Projeto(s)	Objeto do Serviço	03
	Obrigações das Partes	04
	Custo do Serviço de Projeto(s)	05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)	06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)	07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Projeto	08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	09
LV-PRE	Cadastramento Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.	10
	Sondagem de Solo e/ou de Projetos Anteriores	11
	Informações Legais	12
	Informações Financeiras	13
	Formalização da Etapa	14
PN-ARQ	Informações para Projeto	15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.	16
	Formalização da Etapa (Obs. Proposta Inicial de Serviços)	17
EP-ARQ	Peças Gráficas	18
	Complementos Opcionais	19
	Formalização da Etapa	20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais	21
	Memorial Descritivo	22
	Complementos Opcionais	23
	Formalização da Etapa	24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos	25
	Assessoria na Aprovação (AS)	26
	Autorizações Formais	27
	Formalização da Etapa	28

(continua)

Quadro 37: Síntese do Processo do Projeto e Serviços (EC4) - continuação

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
PB-ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamentos	29
	Memorial Descritivo - Especificações	30
	Memorial Quantitativo	31
	Complementos Opcionais	32
	Formalização da Etapa	33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários à Obra	34
	Memorial Descritivo - Especificações	35
	Memorial Quantitativo	36
	Complementos Opcionais	37
	Formalização da Etapa	38
Serviço Técnico no PE-COMP	Coordenação e/ou Compatibilização	39
	Complementos Opcionais	40
	Formalização da etapa	41
Proposta de Serviço Técnico na Obra	Objeto do Serviço	42
	Obrigações das Partes	43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Obra	44
	Custo do Serviço	45
	Prazo do Serviço	46
	Escopo do Serviço	47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	48
Serviço Técnico na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra	49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contratado	50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado	51
Serviços de Conclusão	Revisão do Projeto conforme construído (As Built)	52
	Documentos Legais de conclusão de obra	53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)	54
	Formalização (Termo de Entrega e Garantias)	55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Etapa Contratada/Serviço Realizado ☒

Etapa Não Contratada/Serviço Não Realizado ☐

Conclusões (EC4)

As etapas de elaboração dos serviços foram definidas em proposta e subdivididas em escopo, prazo e custo. Essas etapas são separadas por levantamentos, etapas de projeto, serviços em obra e aprovações. As etapas de projeto são anteprojeto (AP-ARQ) e projeto final. No início da proposta é descrito o programa de necessidades (PN-ARQ), portanto, como também relatado em entrevista, esta etapa foi elaborada e concluída, aparentemente antes da contratação. O AP-ARQ tem como objetivo a

definição da solução viável e adequada ao programa de necessidades solicitado e às normas relacionadas à vigilância sanitária. O “projeto final” possui características, conforme descrição em proposta, de projeto executivo (PE-ARQ), porém nele é acrescentada a compatibilização de projetos complementares (CO PE-COM) e indicação de fornecedores, todos na mesma etapa. Em paralelo, os projetos para legalização (PL), são referentes à Prefeitura Municipal e Vigilância Sanitária, incluindo assessoria nas aprovações (AS). A condução do serviço, pelo arquiteto na obra, é descrita como acompanhamento de obra, através de visitas, além de gerenciamento (GE) de suprimentos e serviços, com licitações de orçamentos de alguns fornecedores. Embora em norma as etapas de processo de projeto, conceituação e sua ordem cronológica estejam definidas, na proposta do arquiteto, é possível verificar sobreposição e confusão de definições de etapas e serviços. O arquiteto informou sentir dificuldades para a condução do processo, pois sem disponibilidade de tempo, por ser funcionário de outra empresa, terceirizou esses serviços, e seus subcontratados não os realizaram. As etapas dos serviços ocorreram sem registros formais e a maioria dos documentos apresentados, ao pesquisador, não estavam concluídos, gerando dúvida sobre suas efetivas realizações. Nesse estudo de caso é possível notar evidentes falhas na condução do processo e crença, do arquiteto, na possibilidade de sua elaboração. Por outro lado, o arquiteto assumiu essa situação, trazendo para si as responsabilidades do não cumprimento de suas obrigações. Esse tipo de relação entre arquiteto e cliente, pode gerar elevados riscos na condução do processo. Segundo relato do arquiteto, a paciência e cordialidade do cliente evitaram consequências danosas. Como resultado final, o arquiteto declarou sentir-se envergonhado por não conseguir finalizar os serviços, e em futuras e possíveis contratações, realizará as propostas com maior clareza dos serviços. O cliente, conforme descrito anteriormente, se negou a fornecer a entrevista, alegando seu desligamento com a empresa.

APÊNDICE L – Relatório do Estudo de Caso 5 (EC5)

O Escritório (EC5)

Aberto em 2010, o escritório localiza-se na região central da cidade de Suzano. O espaço de trabalho é compartilhado com a residência do arquiteto. O escritório conta com um arquiteto, proprietário, além de outros arquitetos e estagiários, eventualmente convidados ou contratados para trabalhos específicos. O escritório elabora projetos arquitetônicos, residenciais e corporativos, de pequeno porte, e acompanhamento ou gerenciamento de execuções de obras. A divulgação do trabalho é realizada através de seus próprios clientes por indicação. Em média são clientes jovens, com idades entre 30 e 40 anos, de classe média e alguns construtores. Alguns construtores solicitam trabalhos específicos de elaboração de projetos arquitetônicos com sua legalização junto à municipalidade. Os principais concorrentes são desconhecidos e prováveis escritórios semelhantes. Segue abaixo o Quadro 38 relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços.

Quadro 38: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC5)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• PN- ARQ• LV-ARQ• Escopo do Serviço	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviços de Projeto e/ou Obra• Contrato de Serviço de Projeto e Obra	<ul style="list-style-type: none">• EP-ARQ• LAYOUT- 3D• PL (AS)• AP-ARQ• CO PE-COM	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento de Obra• Gerenciamento de Obra

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC5)

O arquiteto atua como profissional autônomo desde sua formação, elaborando projetos arquitetônicos, acompanhamento e gerenciamento de obras. Profissional formado em 2006, pela Fundação Armando Álvares Penteado, do gênero feminino, com 36 anos. Trabalhou por 2 anos em uma construtora, além de uma loja de móveis planejados e um escritório de arquitetura, por 1 ano.

Coleta de Dados (EC5)

São demonstrados, no Quadro 39, o instrumento, fonte e os dados coletados, deste estudo de caso 3(EC3), conforme determinado em protocolo em sua parte inicial.

Quadro 39: Coleta de Dados (EC5)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços

Fonte: Autor, 2017

Conclusões (EC5)

Todos os procedimentos iniciais protocolares foram realizados até a primeira fase de entrevista com o arquiteto. Nessa entrevista o arquiteto relatou seu histórico profissional e os procedimentos genéricos de seu trabalho, para a elaboração de projetos arquitetônicos. Ao finalizar, o arquiteto informou que agendaria uma nova entrevista, após escolher um cliente para o estudo de caso. Esse agendamento não ocorreu e o estudo foi prejudicado por insuficiência de dados para análise. O pesquisador optou

por não descartar completamente esse estudo e descrever essas informações coletadas, como componente do trabalho realizado e possível aproveitamento desse fato. Os dados deste estudo de caso 5 (EC5) são para posterior análise, comparando aos demais estudos, especificamente, referente aos dados coletados, que são: histórico do escritório e do profissional, além do processo genérico de elaboração de projeto arquitetônico.

APÊNDICE M – Relatório do Estudo de Caso 6 (EC6)

O Escritório (EC6)

Aberto em 2004, sem registros formais, o escritório localiza-se na cidade de São Caetano do Sul, região metropolitana de São Paulo. O local de trabalho é atualmente compartilhado com a residência do arquiteto. Os serviços são realizados pelo arquiteto e, eventualmente, conforme complexidade, outro profissional é convidado para realizar trabalhos complementares ou em conjunto. Inicialmente os serviços prestados eram apenas projetos arquitetônicos, porém, segundo o arquiteto, a partir de 2015, pequenas obras são executadas. O escritório elabora projetos arquitetônicos e execuções de obras, relacionados à arquitetura de interiores, residenciais, corporativos, institucionais e legalizações de edificações. A divulgação do trabalho é realizada através de seus clientes por indicação, internet ou meio impresso. Os clientes, em sua maioria, são jovens, entre 30 e 40 anos, que contratam projeto para a primeira residência, normalmente reforma em apartamentos. São realizados aproximadamente 10 projetos por ano. Os principais concorrentes são escritórios semelhantes, eventualmente engenheiros. Segue abaixo o Quadro 40 relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços.

Quadro 40: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC6)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• PN-ARQ• Visita Local• Fotos do Local• LV-ARQ• Escopo do Serviço	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de Projeto e Obra• Proposta de Serviço de Obra	<ul style="list-style-type: none">• AP-ARQ• LAYOUT-3D• PL (AS)• CO PE-COM• PE-ARQ	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento de Obra• Execução de Obras

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC6)

O arquiteto atua como profissional autônomo desde 2004, elaborando projetos arquitetônicos e acompanhamento de obras e mais recentemente execução de pequenas obras. Profissional formado em 1997, pela Universidade Mackenzie, do gênero feminino, com 49 anos. Antes de sua formação trabalhou em dois escritórios de projetos por um período de 5 anos. Durante a sua formação estagiou em um escritório de paisagismo por 6 meses e outro de arquitetura por 1 ano. Como complementação à sua formação realizou cursos de Auto-Cad, Pintura e Desenho, Finanças Pessoais e Empreendedorismo.

O Cliente (EC6)

O cliente é uma família composta por um casal, ambos empresários, sendo o marido com 54 anos, a esposa com 53 anos, e um filho de 29 anos. A entrevista foi realizada, simultaneamente, com o casal.

O Serviço do Estudo de Caso 6 (EC6)

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico residencial. Trata-se de uma reforma de um sanitário, em um apartamento, com aproximadamente 06 m², em 2015, na cidade de São Caetano do Sul.

Coleta de Dados (EC6)

São demonstrados, no Quadro 41, os instrumentos, fontes e os dados coletados, com a relação dos documentos fornecidos pelo profissional, deste estudo de caso 6(EC6), conforme protocolo.

Quadro 41: Coleta de Dados (EC6)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso
	Cliente	Processo do Serviço do Estudo de Caso
Pesquisa Documental	Contrato Inicial	Proposta de Projeto e Serviços
		RRT (Responsável pela Execução da Obra)
	Projeto de Arquitetura	Estudo Preliminar EP-ARQ (Estudos)
		Anteprojeto AP-ARQ
		Perspectiva à Mão
	Licenciamento	Projeto para Licenciamento (PL)
		Memorial para Licenciamento (condomínio)
	Serviços na Obra	Proposta de Serviços na Obra (AC e AS)
		Proposta de Execução de Obra (mão de obra)
		Planilha de Compras
		Planilha de Escopo (orçamento mão de obra)

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (EC6)

A partir das informações coletadas, segue a síntese no Quadro 42, comparando as diferentes fontes de evidência de cada fato, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas em entrevistas dirigidas ao arquiteto e ao cliente. Em paralelo às visões de cada um, é também demonstrada a possível comprovação dos fatos, através da documentação, entregue para análise, e observações do pesquisador.

Quadro 42: Síntese - Estudo de Caso 6 (EC6)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P1	Indicação de um amigo	Indicação de um amigo	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P2	Informações para proposta	Informações das ideias		
	Reuniões no local	Visita no local		
	PN-ARQ - 1ª Reunião	Informações de necessidades		
	Cadastramento do Local – 1º Reunião	Medições no local – 1ª Reunião		
	Custo do projeto	Apresentou custo do projeto	Proposta de Projeto	
	Prazo do projeto	Não citado		
	Escopo do projeto	Não citado		
	Proposta (email) assinatura 2ª Reunião	Apresentação pessoalmente		
P3	Fechado sem alterações (incerteza)	Fechado sem alterações	Inexistente Formalmente	
P4	PN–ARQ - 1ª Reunião	Informações de desejos – 1ª Reunião		
P5	Sim, mas houve mudanças posteriores.	Sim. Tudo bem claro		
P6	Desenvolvimento de AP-ARQ	Não houve espera	Opções - EP-ARQ	Percepção individual
	Varias opções formato A4	Apresentação e Contratação		
	Opções com previsão de descarte			
P7	2 opções Arquiteto julgou adequadas	Sim		Informações Convergentes
P8	Perspectiva a mão	Desenho em 3D	Perspectiva a mão	
	Plantas	Desenhos do sanitário	AP-ARQ	
	Projeto compreendido (incerteza)	Projeto Claro		
		Assinatura da Proposta	Apresentação da Proposta	
P9	1º Ap – Aprovado parcialmente	Várias Apresentações	Opções – EP-ARQ	
	2ºAp. – Aprovado	Aprovado após definir paginação	AP-ARQ	
	Aprovação informal	Aprovado informalmente	Inexistente Formalmente	
P10	Aprovação no Condomínio	Aprovação Prefeitura e Condomínio	Documentos Legalização	Informações Divergentes
	Planta e documentos	Aprovação realizada pelo Arquiteto		Informações Convergentes

(continua)

Quadro 42: Síntese – Estudo de Caso 6 (EC6) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P11	Não foi realizado	Não foi contratado	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
	Pontos de iluminação na arquitetura	Informações no Projeto Arquitetônico	AP-ARQ	
P12	Houve entrega apenas dos estudos	Entregou o Projeto de Arquitetura		
	Não houve entrega e formalização	Não citado		
P13	Indicação do Arquiteto	A cargo do Arquiteto	Proposta Execução Obra	
	Fechamento sem pesquisa	Não houve pesquisa		
	Empreiteira parceira do Arquiteto	Arquiteta apresentou orçamento		
P14	Orçamento informal (por email)	Apresentação de Contrato Formal	Proposta de Execução Obra	Visões Divergentes
	Empreiteira não formalizada	Pagamentos para Arquiteta		Informações Convergentes
	Empreita Global Mão de Obra	Valor Global (Mão de Obra)		Visões Divergentes
P15	Custo – definido (mão de obra)	Custo – definido (mão de obra)		
	Prazo – definido	Prazo – definido (queríamos rápido)		
	Escopo – definido	Escopo – indefinido		
P16	Sim	Sim	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P17	Alteração do projeto (nichos)	Várias alterações no projeto		Visões Divergentes
	Acabamentos - definições	Indefinição de acabamentos		Ausência de Fontes Convergentes
	Solicitações Extras de Serviços	Não citado		Visões Divergentes Informações Convergentes
	Alteração de custos	Alteração de custos		
	Alteração do prazo	Alteração de prazo		
	Alteração do Escopo	Acabamento decidido durante obra		
P18	Custo – indefinido	Custo – conforme escolhas		Visões Divergentes Informações Convergentes
	Prazo – indefinido	Prazo – atraso nas entregas		
	Escopo – indefinido	Escopo – escolha acabamento		
P19	Custo – conforme acabamentos	Custo – (40% maior)		Visões Divergentes Informações Convergentes
	Prazo (100% maior aproximadamente)	Prazo – (85% maior)		
	Escopo com poucas alterações	Escopo – definido conforme valores		
P20	Não formalizado	Não formalizado		Informações Convergentes

(continua)

Quadro 42: Síntese – Estudo de Caso 6 (EC6) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P21	Sim (incerteza)	Sim	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
	Falta de ventilação	Não Citado		Percepções Individuais
	Ficou mais amplo	Não Citado		
P22	Satisfeito	Satisfeito		Informações Convergentes
P23	Mais formalização do processo	Não Mudaria nada (Cliente A)		Percepções Individuais
	Definir acabamentos em Projeto	Definir acabamentos (Cliente B)		Informações Convergentes
	Cobrança de acordo com alterações	Definir custos antes (Cliente B)		
	Finalizar o PE-ARQ antes da obra	Não citado		
P24	Mais visitas de acompanhamento	Nada mudaria		
	Contratar Projetos Complementares	Definições durante obra é bom		
	Pesquisar melhor mão de obra	Não citado		
P25	Problemas com instalação hidráulica	Conviver com a obra		Percepções Individuais
	Problemas com Acabamento	Vigilância do zelador		
P26	O resultado final	Escolher os acabamentos		
P27	Agradáveis, acessíveis e exigentes.	Paciência com indefinições		
	Aberto a sugestões	Detalhista em excesso		
	Indefinição nas soluções	Falta de finalizações da obra		

Fonte: Autor, 2017

Análise de Dados (EC6)

As informações do Quadro 42 foram analisadas em novo Quadro 43, de acordo com as convergências das informações das quatro fontes de evidências do estudo, gerando fatos específicos ao caso ou possíveis réplicas literais, ou teóricas, aos demais estudos de caso. As informações pessoais dos entrevistados foram descritas genericamente, respeitando a preservação de sigilo, porém essas mesmas informações darão suporte e sustentação às conclusões finais do pesquisador. Seguem no Quadro 43, as informações convergentes relativas às etapas do serviço e processo do projeto.

Quadro 43: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC6)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
Informações Preliminares	Informações para Proposta	01
	Reconhecimento Inicial do Local	02
Proposta de Serviço de Projeto(s)	Objeto do Serviço	03
	Obrigações das Partes	04
	Custo do Serviço de Projeto(s)	05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)	06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)	07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Projeto	08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	09
LV-PRE	Cadastramento Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.	10
	Sondagem de Solo e/ou de Projetos Anteriores	11
	Informações Legais	12
	Informações Financeiras	13
	Formalização da Etapa	14
PN-ARQ	Informações para Projeto	15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.	16
	Formalização	17
EP-ARQ	Peças Gráficas	18
	Complementos Opcionais	19
	Formalização da Etapa	20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais	21
	Memorial Descritivo	22
	Complementos Opcionais	23
	Formalização da Etapa	24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos	25
	Assessoria na Aprovação (AS)	26
	Autorizações Formais	27
	Formalização da Etapa	28

(continua)

Quadro 43: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC6) - continuação

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
PB-ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamento	29
	Memorial Descritivo - Especificações	30
	Memorial Quantitativo	31
	Complementos Opcionais	32
	Formalização da Etapa	33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários à Obra	34
	Memorial Descritivo - Especificações	35
	Memorial Quantitativo	36
	Complementos Opcionais	37
	Formalização da Etapa	38
Serviço Técnico no PE-COMP	Coordenação e/ou Compatibilização	39
	Complementos Opcionais	40
	Formalização da Etapa	41
Proposta de Serviço Técnico na Obra	Objeto do Serviço	42
	Obrigações das Partes	43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Obra	44
	Custo do Serviço	45
	Prazo do Serviço	46
	Escopo do Serviço	47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	48
Serviço Técnico na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra	49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contrato	50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado	51
Serviços de Conclusão	Revisão do Projeto conforme construído (As Built)	52
	Documentos Legais de conclusão de obra	53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)	54
	Formalização (Termo de Entrega e Garantias)	55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Etapa Contratada/Serviço Realizado ☒

Etapa Não Contratada/Serviço Não Realizado ☐

Conclusões (EC6)

As etapas de elaboração de projeto arquitetônico foram definidas em proposta e subdivididas em escopo, prazo e custo. Essas etapas são estudo preliminar (EP-ARQ), anteprojeto (AP-ARQ), Projeto para Legalização (PL), Projeto Executivo (PE-ARQ), além de compatibilização de Projetos Executivos Complementares (PE-COM) e acompanhamento à execução da obra. Embora o levantamento preliminar (LV-PRE) e o programa de necessidades (PN-ARQ) não estejam descritos em proposta, esses serviços foram realizados

antes da apresentação da proposta. As medições no local e informações de desejos do cliente também foram realizadas, porém com ausência de informações técnicas anteriores do local, através de projetos pré-existentes e formalizações. As etapas do EP-ARQ e de AP-ARQ possuem, respectivamente, como objetivo principal a concepção e o desenvolvimento das informações do projeto arquitetônico. O serviço, acordado em proposta para legalização (PL), foi realizado com a entrega de documentações ao condomínio e sua autorização para execução da reforma. O PE-ARQ teve o objetivo de fornecer as informações necessárias para a execução da obra, porém os projetos e documentos apresentados, não continham todas as informações necessárias conforme norma. Os PE-COMs não foram realizados. O orçamento da obra, escopo e prazo foram pré-definidos parcialmente, na proposta de execução, fornecida pela empreiteira e gerenciada pelo arquiteto. O arquiteto sentiu dificuldades para desenvolver o processo de projeto e concluir suas etapas, já o cliente necessitava vivenciar a execução da obra, para adquirir confiança e entendimento do projeto, para posteriores definições e escolhas de acabamentos. Para o cliente, o arquiteto foi bastante paciente na condução de todo o processo. As definições completas de projeto e forma de execução ocorreram ao longo da obra, com decisões realizadas pelo cliente com a anuência dos executores e do arquiteto. Excluindo a etapa de contratação de projeto arquitetônico e mão de obra de execução, as etapas subsequentes ocorreram sem registros formais de relatos das definições ou modificações. Neste EC6 é possível notar um conflito de interesses entre as partes. Enquanto o arquiteto tem o objetivo de concluir as etapas não definidas em projeto, o cliente prefere definir o escopo da execução, com escolha materiais e pesquisa de preços, ao longo do processo da obra. Esse tipo de relação entre arquiteto e cliente, pode ser considerado de alto risco, pois os resultados não são planejados totalmente em projetos ou formalizados. As etapas do processo foram realizadas parcialmente, com definições de escopo, prazo e custo, ocorridas simultaneamente à execução da obra. Não foram elaborados registros

formais, referentes às execuções, modificações, definições e conclusões. Na visão do cliente, baseado em estimativas próprias iniciais, o prazo excedeu em 85% e o custo em 40%, aproximadamente. Para o arquiteto, o prazo excedeu em 100% e o custo final foi decorrente das escolhas, pelo cliente, de materiais de acabamentos, além de outras definições durante a obra. Como resultado final, para o cliente a elaboração do projeto e da obra foi positiva, considerando a presença do arquiteto no serviço, muito importante, embora tenha sido difícil a convivência com a poeira da obra. Para o arquiteto a mão de obra poderia ser melhor na execução dos acabamentos, e em futuros serviços, buscará mais formalização no processo de projetos e serviços.

APÊNDICE N – Relatório do Estudo de Caso 7 (EC7)

O Escritório (EC7)

Aberto em 2009, o escritório localiza-se na zona oeste da cidade de São Paulo. O espaço de trabalho é sediado atualmente em um conjunto comercial de um edifício. O escritório conta com um arquiteto, proprietário, e mais três arquitetos autônomos, que recebem seus honorários por horas trabalhadas; elabora projetos arquitetônicos principalmente residenciais e institucionais, e realiza assessoria ou gerenciamento de execução de obras. A divulgação do trabalho é realizada através de seus clientes, por indicação. Em média, são atendidos 10 clientes ao ano, de classe média, jovens, casais ou pessoas de meia idade. Os principais concorrentes são desconhecidos e prováveis escritórios de pequeno porte. Segue o Quadro 44 relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços.

Quadro 44: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC7)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• PN-ARQ• Visita ao Local• LV-ARQ• Elaborar Escopo	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de Projeto e Obra• Proposta de Serviço de Projeto• Proposta de Serviço de Obra	<ul style="list-style-type: none">• LV- PRE• EP-ARQ• LAYOUT- 3D• PB-ARQ• PE-ARQ• PRE-ORC	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento de Obra• Gerenciamento de Obra

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC7)

O arquiteto atua como microempresário em escritório próprio desde 2003, elaborando projetos arquitetônicos e acompanhamento ou gerenciamento de obras. Profissional formado em 1999, pela Universidade de São Paulo, do gênero feminino, com 44 anos. Entre os anos de 1996 e 2006 colaborou e desenvolveu projetos em diversos escritórios de arquitetura. Também atuou na área acadêmica entre 2011 e 2014. Como complementação à sua formação fez mestrado na Universidade de São Paulo, concluído em 2014.

O Cliente (EC7)

O cliente nesse estudo de caso 7 (EC7), que concedeu a entrevista, é solteiro, advogado atuante na área financeira, formado em 2003, do gênero masculino e tem 38 anos.

O Serviço do Estudo de Caso 7 (EC7)

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico residencial e gerenciamento de obra. Trata-se de uma reforma de um apartamento, com 135 m², aproximadamente, ocorrido em 2012, em condomínio residencial situado na região oeste da cidade de São Paulo.

Coleta de Dados (EC7)

São demonstrados, no Quadro 45, os instrumentos, fontes e os dados coletados, com a relação dos documentos fornecidos pelo profissional, deste estudo de caso 7 (EC7), conforme protocolo.

Quadro 45: Coleta de Dados (EC7)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso
	Cliente	Processo do Serviço do Estudo de Caso
Pesquisa Documental	Contrato Inicial	Proposta de Projeto e Serviços
	Levantamento Prévio	Programa de Necessidades (PN-ARQ)
	Projeto de Arquitetura	Estudo Preliminar EP-ARQ (Estudos)
		Layout (Mobiliário, Marcenaria, Eletrodoméstico)
		Memorial Descritivo
		Maquete Eletrônica (3D)
		Projeto Básico (PB-ARQ)
		Projeto Executivo (PE-ARQ)
	Comunicação	Troca de Emails (arquiteto e cliente)
	Serviços Projetos Complementares	Estudo Preliminar Hidráulica (EP-COM)
		Estudo Preliminar Elétrica (EP-COM)
		Anteprojeto Iluminação (AP-COM)
	Serviços na Execução da Obra	Proposta de Serviços na Obra (Gerenciamento)
		Relatórios de Obra
		Registro Fotográfico
		Cronograma Físico-Financeiro
		Planilhas de Escopo e Custos

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (EC7)

A partir das informações coletadas, segue a síntese em Quadro 46, comparando as diferentes fontes de evidência de cada fato, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas em entrevistas, dirigidas ao arquiteto e ao cliente. Em paralelo às visões de cada um, é também demonstrada a possível comprovação dos fatos, através da documentação, entregue para análise, e observações do pesquisador.

Quadro 46: Síntese – Estudo de Caso 7(EC7)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P1	Relação de amizade	Relação de amizade	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P2	Reuniões no Local	Conversa com Arquiteto	Proposta de Projeto	
	Informações para proposta	Não tinha claro os seus desejos	Inexistente Formalmente	Visões divergentes
	Cadastramento e Fotos	Informou o cadastramento	Levantamento Local	Informações Convergentes
	Custo do projeto	Apresentou custo do projeto	Proposta de Projeto Não Fornecido	
	Prazo do projeto	Apresentou Cronogramas		
	Escopo do projeto			
	Proposta detalhada com serviços	Detalhou como era o serviço		
P3	Em geral tem negociação (incerteza)	Proposta bastante detalhada		Ausência de Fontes Convergentes
P4	PN –ARQ – Reunião inicial	Informações de desejos	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P5	Sim, satisfeito	Falei pouco. Era Inexperiente		Percepção individual
P6	A partir das Informações do cliente	Pesquisa em revistas	EP-ARQ - Opções	
	Levantamento cadastral	Programas de decoração em TV		
	Desenvolvimento de opções iniciais			
P7	É um processo de desenvolvimento	Os primeiros eu não gostei	PB-ARQ	Informações Convergentes
		Gostei muito do final		
P8	O EP-ARQ consolida PN-ARQ	Desenhos em plantas (no início)	EP-ARQ - Opções	
	Apresentação de Opções	Opções de projeto		
	Projeto compreendido	Compreendido	Inexistente Formalmente	
	Plantas com Layout	Distribuição de moveis	EP-ARQ e PB-ARQ	
	Apresentação 3D	Houve apresentação 3D no final	Maquete Eletrônica 3D	
P9	Escolha mediante opções	Escolha entre as opções	PB-ARQ	
	Processo longo de escolhas	Detalhando opção escolhida	PE-ARQ	
P10	Sim no condomínio (incerteza)	Na época não existia	E-mails sobre o assunto	Informações Divergentes

(continua)

Quadro 46: Síntese – Estudo de Caso 7 (EC7)- continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P11	Não foi realizado	Não foi contratado	Não fornecido	Informações Convergentes
	PE-COMP (locação pontos HID, ELE)	Projeto arquiteto (HID, ELE, Marcenaria).	PE-ARQ	
P12	Entrega do PE-ARQ – PDF (email)	Projetos foram entregues	Inexistente Formalmente	
P13	Pesquisa pelo Cliente	Empreiteiros indicados por amigos	Não Fornecido	
P14	Contratado diretamente pelo Cliente	Propostas Simples (não detalhadas)		
	AE do Arquiteto – Visitas Técnicas	Contratou apenas empreiteiro	Proposta de Projeto	Informações Divergentes
		Não contratou AE - Arquiteto		
P15	Custo – definido (valor baixo)	Custo – definido (não detalhado)	Não Fornecido	Percepção Individual
	Prazo – definido (tempo rápido)	Prazo – definido (ordem de grandeza)		
	Escopo – (desconhece o combinado)	Escopo – conforme projeto		
P16	Sim	Sim	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P17	A obra não se desenvolvia	Arquiteto alerta sobre atrasos na obra		Visões Convergentes
	Obra abandonada	Desconfia do andamento da obra		
	Descontrole de desenvolvimento	Confiança no empreiteiro	Visões Divergentes	
	Pagamentos antecipados p/Cliente	Pagamentos antecipados	Não Fornecido	Informações Convergentes
	MDO não recebia da Empreiteira	Não citado		Ausência de Fontes Convergentes
Ação Judicial do Cliente	Dispensou o Empreiteiro	Informações Convergentes		
P18	Custo – indefinido		Custo - indefinido	Proposta Gerenciamento
	Prazo – indefinido		Prazo – indefinido	
	Escopo – indefinido		Escopo – indefinido	
	Arquiteto foi contratado para gerenciar		Contratou gerenciamento Arquiteto	Não Fornecido
	Arquiteto indicou nova empreiteira	Arquiteto indicou empreiteira		
P19	Custo – desconhecido (aumentou)	Custo (50% aproximadamente maior)	Cronogramas	Percepções Individuais
	Prazo (100% aproximadamente maior)	Prazo (400% aproximadamente maior)		
	Escopo conforme projeto	Escopo – definido conforme valores		
P20	Não formalizado	Não formalizado (verbalmente)	Não Fornecido	Informações Convergentes

(continua)

Quadro 46: Síntese – Estudo de Caso 7 (EC7) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P21	Acredita que Sim	Sim, pois desconhecia o desejo inicial.	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P22	Satisfeito	Satisfeito (pequenas ressalvas)		Percepções Individuais
P23	Não mudaria	Daria mais atenção ao projeto		
P24	Informar mais ao cliente sobre obra	Acompanhamento do Arquiteto		
	Informar mais ao cliente o processo	Formalização de etapas		
	Oferecer gerenciamento e segurança	Planejamento de custos detalhado		
P25	Ineficiência da empreiteira inicial	Medo de não conseguir finalizar		
P26	Projetar opções iniciais	As primeiras reuniões de projeto		
	Cliente feliz com o resultado	Viajar nas ideias de projeto		
P27	Muito bom gosto e nível cultural	Trabalho organizado e detalhado		
	Respeitoso nos diálogos	Condução do processo de obra		
	Seguir conselhos técnicos	Rigidez excessiva em decisões		

Fonte: Autor, 2017

Análise de Dados (EC7)

As informações do Quadro 46 foram analisadas novamente e encontram-se no Quadro 47, de acordo com as convergências das informações das quatro fontes de evidências do estudo, gerando fatos específicos ao caso ou possíveis réplicas literais, ou teóricas, aos demais estudos de caso. As informações pessoais dos entrevistados foram descritas genericamente, respeitando a preservação de sigilo, porém essas mesmas informações darão suporte e sustentação às conclusões finais do pesquisador.

Quadro 47: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC7)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
Informações Preliminares	Informações para Proposta	01
	Reconhecimento inicial do local	02
Proposta de Serviço de Projeto(s)	Objeto do Serviço	03
	Obrigações das Partes	04
	Custo do Serviço de Projeto(s)	05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)	06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)	07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Projeto	08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	09
LV-PRE	Cadastramento Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.	10
	Sondagem de Solo e/ou de Projetos Anteriores	11
	Informações Legais	12
	Informações Financeiras	13
	Formalização da Etapa	14
PN-ARQ	Informações para Projeto	15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.	16
	Formalização (Obs. Proposta Inicial de Serviços)	17
EP-ARQ	Peças Gráficas	18
	Complementos Opcionais	19
	Formalização da Etapa	20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais	21
	Memorial Descritivo	22
	Complementos Opcionais	23
	Formalização da Etapa	24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos	25
	Assessoria na Aprovação (AS)	26
	Autorizações Formais	27
	Formalização da Etapa	28

(continua)

Quadro 47: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC7) - continuação

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
PB-ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamentos	29
	Memorial Descritivo - Especificações	30
	Memorial Quantitativo	31
	Complementos Opcionais	32
	Formalização da Etapa	33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários à Obra	34
	Memorial Descritivo - Especificações	35
	Memorial Quantitativo	36
	Complementos Opcionais	37
	Formalização da Etapa	38
Serviço Técnico no PE-COMP	Coordenação e/ou Compatibilização	39
	Complementos Opcionais	40
	Formalização da Etapa	41
Proposta de Serviço Técnico na Obra	Objeto do Serviço	42
	Obrigações das Partes	43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Obra	44
	Custo do Serviço	45
	Prazo do Serviço	46
	Escopo do Serviço	47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	48
Serviço Técnico na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra	49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contrato	50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado	51
Serviços de Conclusão	Revisão do Projeto conforme construído (As Built)	52
	Documentos Legais de conclusão de obra	53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)	54
	Formalização (Termo de Entrega e Garantias)	55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Etapa Contratada/Serviço Realizado ☒

Etapa Não Contratada/Serviço Não Realizado ☐

Conclusões (EC7)

As etapas de elaboração de projeto arquitetônico foram definidas em proposta e subdivididas com escopo, prazo e custo do serviço. Essas etapas são levantamento preliminar (LV-PRE), incluindo o programa de necessidades (PN-ARQ), estudo preliminar (EP-ARQ), projeto básico (PB-ARQ) e projeto executivo (PE-ARQ). Os serviços em obra foram descritos como opcionais e na forma de acompanhamento ou gerenciamento. O LV-PRE foi realizado com o cadastramento do local e solicitação, ao cliente, de projetos pré-existentis, formalizados em proposta. O PN-ARQ foi elaborado

anteriormente à contratação, e também descrito e formalizado em proposta. A etapa de EP-ARQ foi realizada através de opções de projeto e teve como objetivo principal a concepção do projeto arquitetônico e confirmação do cliente para demais etapas. O PB-ARQ, como descrito em proposta, teve como objetivo o desenvolvimento e amadurecimento das informações do projeto arquitetônico. No PE-ARQ, o objetivo é o fornecimento das informações necessárias para a execução da obra. O serviço de Coordenação de PE-COM não está contemplado em contrato, e conforme convergência de informações do arquiteto e cliente em entrevista, o serviço não foi contratado, pois consideraram suficientes as informações contidas no PE-ARQ. No orçamento da obra, fornecido pela empreiteira, o custo, escopo e prazo foram pré-definidos em proposta "simples", conforme informações do cliente. A condução inicial do serviço de obra foi realizada por uma empreiteira, na forma de empreita global, com mão de obra e material básico e o cliente optou por não contratar o gerenciamento do arquiteto. Na visão do cliente, por ele contratar uma empresa com um engenheiro na direção e existir muita confiança na condução do processo da obra, ele pagou valores antecipadamente, sem verificar sua efetiva execução. O arquiteto relatou falhas no desenvolvimento (atrasos) e condução inicial da obra e comunicou ao cliente. Após desgastes, a empreiteira foi substituída, ao longo da obra, e o arquiteto foi contratado para o seu gerenciamento. Nessa nova fase, parte das definições de acabamentos e forma de execução ocorreu ao longo da obra, com controle de prazos e valores gastos. A maioria das etapas do serviço passou a ocorrer com registros formais de cronogramas e relatórios de obra. Nesse EC7, principalmente na fase inicial da obra, é possível notar extrema confiança e inexperiência do cliente, depositada nos profissionais de execução, para realização de um desejo, sem formalizações das etapas. Por outro lado, o arquiteto entrevistado assumiu essa situação, sendo contratado pelo cliente, trazendo para si a responsabilidade de gerenciar a obra, conforme descrito em sua proposta inicial como opcional. Esse tipo de relação entre arquiteto e cliente, pode gerar riscos principalmente ao

cliente, já que o arquiteto informou e formalizou suas ações. Na condução do processo, através do gerenciamento do arquiteto, foram realizados cronogramas, rigidez nos pagamentos relacionados a prazos de entrega, além de relatórios de acompanhamento de obra, e essas ações minimizaram os riscos, principalmente ao cliente. Segundo o cliente, em decorrência de falhas iniciais da obra, o valor final aumentou em 50%, e o prazo ficou, aproximadamente, quatro vezes maior daquilo que ele havia previsto. Em novas obras o cliente informou buscar mais planejamento das etapas e formalização, principalmente financeiras. Para o arquiteto, o custo e o prazo aumentaram, porém ele não possui parâmetros iniciais para comparar aos números finais. Em novos serviços, o arquiteto declarou pretender dar mais ênfase nas informações de seus serviços de gerenciamento, buscando a sua contratação pelos clientes. Como resultado final, arquiteto e cliente, declararam satisfação com os resultados, por conseguirem contornar a situação e atingir os seus objetivos.

APÊNDICE O – Relatório do Estudo de Caso 8 (EC8)

O Escritório (EC8)

Aberto em 2002, o escritório localiza-se, atualmente, na cidade de Santo André. Inicialmente eram 07 sócios e o grupo foi se dissolvendo ao longo do tempo. Conta atualmente com um arquiteto, proprietário, e eventualmente arquitetos autônomos, parceiros. O espaço de trabalho é compartilhado com a residência do arquiteto. Elabora projetos arquitetônicos residenciais, corporativo, da área da saúde, públicos e institucionais, além de acompanhamento ou gerenciamento de execução de projetos e obras. A divulgação do trabalho é realizada através de seus próprios clientes por indicação. A característica de seus clientes é de pequenas empresas, instituições e pessoas físicas de classe média. Os principais concorrentes são desconhecidos, prováveis escritórios semelhantes e designers de interiores. Segue o Quadro 48, relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços.

Quadro 48: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC8)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• Visita no Local• PN-ARQ• LV-ARQ• Escopo do Serviço	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de Projeto e Obra• Contrato de Serviço de Projeto e Obra	<ul style="list-style-type: none">• LV- PRE• EP-ARQ• LAYOUT 3D• PE-ARQ• CO PE-COM• PRE-ORC	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento de Obra• Gerenciamento de Obra

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC8)

O arquiteto, atuante desde sua formação, é profissional autônomo e microempresário. Com escritório próprio desde 2002, elabora projetos arquitetônicos e fornece assessoria ou gerenciamento de projetos e obras. Profissional formado em 1987, pela Universidade Católica de Santos, é do gênero feminino e tem 53 anos. Durante sua formação estagiou em 3 escritórios de arquitetura e 2 instituições públicas. Entre os anos de 1987 e 1997 colaborou e desenvolveu projetos em diversos escritórios de arquitetura. Como complementação à sua formação fez os cursos de Arquitetura Hospitalar, Arquitetura Corporativa e Gerenciamento de Marketing e Projetos.

O Cliente (EC8)

O cliente, nesse estudo de caso 8 (EC8), é uma instituição militar, que tem como representante para a entrevista, um oficial militar, arquiteto e engenheiro de segurança do trabalho, formado em 1970, do gênero masculino, com 72 anos.

O Serviço do Estudo de Caso 8 (EC8)

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico de reforma de uma área recreativa institucional. Trata-se de uma reforma de um salão social para eventos, com 2500 m², aproximadamente, ocorrido em 2011, ao norte da cidade de São Paulo.

Coleta de Dados (EC8)

São demonstrados, no Quadro 49, os instrumentos, fontes e os dados coletados, com a relação dos documentos fornecidos pelo profissional, deste estudo de caso 8(EC8), conforme protocolo.

Quadro 49: Coleta de Dados (EC8)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso
	Cliente	Processo do Serviço do Estudo de Caso
Pesquisa Documental	Contrato Inicial	Carta Convite
		Proposta de Projeto e Serviços
		RRT (Autor, Coordenação e Especificação)
	Levantamento Prévio	Fotográfico
		Planialtimétrico
		Programa de Necessidades (PN-ARQ)
	Projeto de Arquitetura	Layout (Mobiliário, Marcenaria, Equipamentos)
		Memorial Descritivo
		Maquete Eletrônica (3D)
		Projeto Executivo (PE-ARQ)
		Memorial de Especificações
		Memorial Quantitativo
	Comunicação	Ata de Reuniões (Arquiteto e Clientes)
	Serviços Projetos Complementares	Proposta de Coordenação (Gerenciamento)
		PE-COM Estrutural
		PE-COM Hidráulica
		PE-COM Elétrica
		PE-COM Ar Condicionado
		Projeto de Paisagismo
		Projeto de Comunicação Visual
		Projeto de Iluminação
		PE-COM Memoriais Específicos
	Serviços na Execução da Obra	Proposta Serviços na Obra (Acompanhamento)
		Relatórios de Obra (Terceiros)
		Registro Fotográfico
		Planilhas de Escopo e Custos
		Termo de Finalização da Construtora (Terceiros)

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (EC8)

A partir das informações coletadas, segue a síntese no Quadro 50, comparando as diferentes fontes de evidência de cada fato, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas em entrevistas, dirigidas ao arquiteto e ao cliente. Em paralelo às visões de cada um, é também demonstrada a possível comprovação dos fatos, através da documentação, entregue para análise, e observações do pesquisador.

Quadro 50: Síntese – Estudo de Caso 8 (EC8)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P1	Indicação (incerteza) – Carta Convite	Carta Convite (Levantamento IAB)	Carta convite	Informações Convergentes
P2	Reuniões no Local	Conversa com Arquiteto	Contrato de Serviços	
	Informações para proposta	Conforme nossa Licitação		
	Cadastramento do Local	Dentro do Escopo solicitado	LV-PRE	
	Solicitação orçamentos – PE-COM	Proposta envolvia PE-COM	Proposta de Serviços	
	Custo, Prazo e Escopo.	Eleita a melhor Proposta		
	Proposta detalhada com serviços	Proposta mais completa		
P3	Concorrência (não foi o menor preço)	Segundo melhor Preço		
P4	PN-ARQ – pré-definido cliente	PN-ARQ definido	PN-ARQ - Licitação	
	PN –ARQ – Reuniões representantes	Reunião com Arquiteto		
	Documento formalizado	Licitação		
P5	Sim, satisfeito	Bastante conversa	Inexistente Formalmente	
P6	Análise do LEV-PRE	Muitas Reuniões	LV-PRE	
	Pesquisas relativas ao seguimento	Muitas autoridades com opiniões	Atas de Reunião	
	Desenvolvimento de opções iniciais	Minhas opiniões ouvidas		
P7	É um processo de desenvolvimento	Realizou modificações	Inexistente Formalmente	
	Satisfeito com os resultados	Gostei muito do final		
P8	Peças gráficas em papel	Desenhos em plantas (no início)	PB-ARQ – Não fornecido	
	Poucas opções	Opções de projeto	Inexistente Formalmente	
	Projeto compreendido	Compreendido		
	Processo longo com alterações	Momentos tensos	Atas de Reunião	
	Explicações detalhadas	Muitas reuniões		
P9	Aprovado o Conceito Básico	No final o consenso	PE-ARQ e Maquete 3D	
	Final – Apresentação 3D	Início do PE-ARQ		
		Formalizado (incerteza)	Não Formalizado (incerteza)	
P10	Não Realizado	Não Realizado	Não fornecido	Ausência de fontes convergentes
	Envolvia outras áreas além do projeto	Regularização demais áreas		Informações Convergentes

(continua)

Quadro 50: Síntese – Estudo de Caso 8 (EC8) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P11	Reunião com Demais Responsáveis	Arquiteto contratou PE-COM	PE-ARQ e PE-COM	Informações Convergentes
	Apresentação - PB-ARQ – AP-COM	Proposta inicial completa		
	Finalização - PE-ARQ e PE-COM	Arquiteto apresentou PE-COM		
P12	Entrega do PE-ARQ e PE-COM	Projetos todos foram entregues	Não Fornecido	
	Formalizado (incerteza)	Não formalizado		
P13	Pesquisa realizada Cliente	Carta convite a indicados conhecidos	PE-ARQ e PE-COM	
P14	Entendeu completamente	Projeto completo e especificado		
P15	Custo – definido	Custo – definido (mão de obra)	Não Fornecido	Percepção Individual Ausência de Fontes Convergentes
	Prazo – definido	Prazo – definido (ordem de grandeza)		
	Escopo – conforme os projetos	Escopo – conforme projeto		
P16	Sim	Sim	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
P17	Problemas com a Estrutura Metálica	Não Mencionado	Atas de Reunião	Visões Divergentes e Informações Convergentes
	Questionamentos da Construtora			
	Convocaram o Arquiteto	Arquiteto acompanhava a obra		
	Questionaram o projeto arquitetônico	Não houve modificações		
	Recontratou projeto de Estrutura (novo)	Nada foi alterado em projeto		
	Arquiteto responsabilizado (custos)	Não Mencionado		
P18	Custo – conhecido pelo cliente	Custo – estimado	Não Fornecido	Informações Convergentes
	Prazo – pequena variação	Prazo – dilatou um pouco		
	Escopo – estrutura (novo projeto)	Escopo – conforme projeto	Memorial - Nova estrutura	Visões Divergentes e Informações Convergentes
	Acompanhamento do Arquiteto	Acompanhamento do Arquiteto	Proposta Gerenciamento	
	Contratado Gerenciador de obra	Gerenciador também contratado		
P19	Custo – conhecido pelo cliente	Custo (20% aproximadamente maior)	Não Fornecido	Percepções Individuais Informações Convergentes
	Prazo – Evento pré-agendado	Prazo (pouco maior)		
	Escopo - modificou estrutura	Escopo – definido sem modificações		
P20	Formalizado (incereteza)	Formalizado com Construtora apenas		

(continua)

Quadro 50: Síntese – Estudo de Caso 8 (EC8) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Visão do Cliente	Documentos	Observação do Pesquisador
P21	Sim conforme o desejo	Sim conforme o desejo	Inexistente Formalmente	Informações Convergentes
	Pequenas alterações ao longo da obra	Problemas no início da obra		
P22	Satisfeito, por incrível que pareça.	Satisfeito com o resultado		
P23	Desenvolver melhor Acústica	Detalhar mais as necessidades		Percepções Individuais
P24	Rever Valores de Acompanhamento	Memorial detalhado e especificações		
	Menor envolvimento com o trabalho	Formalização de etapas		
	Oferecer gerenciamento e segurança	Planejamento de custos detalhado		
P25	Convencimentos técnicos ao cliente	Discussões iniciais de Necessidades		Informações Convergentes
P26	Visualizar a Obra Pronta	O Processo Todo é Prazeroso		Percepções Individuais
P27	Boa condução do processo p/Cliente	Arquiteto Presente e Sociável		
	Muitos ensinamentos com o Cliente	Excelente profissional		

Fonte: Autor, 2017

Análise de Dados (EC8)

As informações do Quadro 50 foram analisadas e reapresentadas no Quadro 51, de acordo com as convergências das informações das quatro fontes de evidências, gerando fatos específicos ao caso ou possíveis réplicas literais, ou teóricas, aos demais estudos de caso. As informações pessoais dos entrevistados foram descritas genericamente, respeitando a preservação de sigilo, porém essas mesmas informações darão suporte e sustentação às conclusões finais do pesquisador. Seguem, no Quadro 51, as informações convergentes relativas às etapas do serviço e processo do projeto.

Quadro 51: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC8)

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
Informações Preliminares	Informações para Proposta	01
	Reconhecimento inicial do local	02
Proposta de Serviço de Projeto(s)	Objeto do Serviço	03
	Obrigações das Partes	04
	Custo do Serviço de Projeto(s)	05
	Prazo do Serviço de Projeto(s)	06
	Escopo do Serviço de Projeto(s)	07
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Projeto	08
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	09
LV-PRE	Cadastramento Local (TOP, PLN, MED) e Entorno.	10
	Sondagem de Solo e/ou de Projetos Anteriores	11
	Informações Legais	12
	Informações Financeiras	13
	Formalização da Etapa	14
PN-ARQ	Informações para Projeto	15
	Texto, Questionário, Organograma, Planilha.	16
	Formalização (Obs. Documento elaborado pelo Cliente)	17
EP-ARQ	Peças Gráficas	18
	Complementos Opcionais	19
	Formalização da Etapa	20
AP-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Principais	21
	Memorial Descritivo	22
	Complementos Opcionais	23
	Formalização da Etapa	24
PL	Peças Gráficas e/ou Documentos	25
	Assessoria na Aprovação (AS)	26
	Autorizações Formais	27
	Formalização da Etapa	28

(continua)

Quadro 51: Síntese do Processo de Projeto e Serviços (EC8) - continuação

Etapas do Processo	Descrição do Serviço	Fatos
PB-ARQ (Opcional)	Peças Gráficas e Detalhamentos	29
	Memorial Descritivo - Especificações	30
	Memorial Quantitativo	31
	Complementos Opcionais	32
	Formalização da Etapa	33
PE-ARQ	Peças Gráficas e Detalhamentos Necessários à Obra	34
	Memorial Descritivo - Especificações	35
	Memorial Quantitativo	36
	Complementos Opcionais	37
	Formalização da Etapa	38
Serviço Técnico no PE-COMP	Coordenação e/ou Compatibilização	39
	Complementos Opcionais	40
	Formalização da Etapa	41
Proposta de Serviço Técnico na Obra	Objeto do Serviço	42
	Obrigações das Partes	43
	Responsabilidade Técnica do(s) Serviço(s) de Obra	44
	Custo do Serviço	45
	Prazo do Serviço	46
	Escopo do Serviço	47
	Formalização da Proposta e/ou Contrato	48
Serviço Técnico na Execução da Obra	Documentos e Projetos para a Execução da Obra	49
	Serviço(s) Específico(s) da Proposta e/ou Contrato	50
	Documentos Gerados conforme Serviço Contratado	51
Serviços de Conclusão	Revisão do Projeto conforme construído (As Built)	52
	Documentos Legais de conclusão de obra	53
Finalização do(s) Serviço(s)	Conclusão do(s) Serviço(s)	54
	Formalização (Termo de Entrega e Garantias)	55

Fonte: Autor, 2017

Legenda: Etapa Contratada/Serviço Realizado ☒

Etapa Não Contratada/Serviço Não Realizado ☐

Conclusões (EC8)

As etapas de elaboração de projeto arquitetônico foram definidas em proposta, a partir de uma carta convite ao arquiteto, e posteriormente anexadas em contrato, realizado pelo próprio cliente, com a anuência do arquiteto. Essas definições foram subdivididas em escopo, prazo e custo do serviço. Essas etapas são projeto básico (PB-ARQ), projeto executivo (PE-ARQ) e gerenciamento de projetos complementares. A etapa para levantamentos prévios (LV-PRE) é citada em proposta como documentos a serem fornecidos pelo cliente e o programa de necessidades (PN-ARQ) foi

elaborado, formalmente, pelo próprio cliente com a anuência do arquiteto. O PB-ARQ é descrito em proposta como a representação do conjunto de informações técnicas necessárias para a compreensão da obra, com detalhamento suficiente para o perfeito entendimento dos serviços, materiais e equipamentos especificados. O PE-ARQ é descrito como um conjunto de informações técnicas necessárias para a completa realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações, informações, custos e detalhes construtivos necessários para a perfeita execução, instalação ou montagem dos serviços, obras e equipamentos relativos ao empreendimento. Como disciplinas a serem desenvolvidas nesse escopo são descritas a arquitetura; instalações hidráulicas; elétricas; dados, voz e especiais; proteção e combate a incêndio; climatização; comunicação visual; estrutura em concreto; e projeto conceito (Layout) de uma cozinha. Todos os projetos complementares, necessários à realização deste serviço, foram terceirizados e gerenciados pelo arquiteto, que os forneceu ao cliente através de um contrato único. O orçamento e cronograma da obra, também foram parte integrante do serviço prestado pelo arquiteto, com orçamentos sintéticos globais, com quantitativos e custos unitários e totais de todos os serviços, materiais, equipamentos e mão de obra a serem empregados na execução da obra. Os serviços na obra foram descritos como “assessoria e serviços especializados” com o objetivo de garantir a plena compreensão e utilização das informações de projeto e a sua correta aplicação e avaliação no desempenho do projeto em execução “in loco”. Na visão do cliente, a contratação da empresa do arquiteto simplificou o processo, pois uma única empresa forneceu tudo o que era necessário, relacionado aos projetos arquitetônicos e aos projetos complementares, em um único contrato. O Arquiteto e o cliente informaram sentir bastante dificuldade na fase inicial de apresentações do projeto arquitetônico, e conciliar diferentes desejos, pois as reuniões ocorriam com aproximadamente 10 representantes da instituição. Durante a obra, segundo o arquiteto, ocorreram questionamentos, pela construtora, relacionados às definições do projeto de

estrutura da cobertura da edificação. Tal questionamento culminou em uma nova contratação desse projeto específico e transferência, desses custos adicionais, do pagamento dos horários do arquiteto. Segundo o arquiteto o valor da cobertura ficou menor após a mudança na obra, mas não considera haver algum problema com o projeto elaborado originalmente. Ambos mencionaram que todo o processo de serviço de projeto estabelecido em contrato foi cumprido, porém as entregas de cada etapa e sua finalização não foram formalizadas. Já o serviço realizado pela construtora ao cliente, houve uma vistoria final, com um termo provisório na entrega e um definitivo 90 dias após. Nesse EC8, é possível notar diferenças razoáveis de porte físico, estrutural, administrativo e financeiro entre a empresa do arquiteto e a instituição denominada cliente. A maior parte dos procedimentos foi determinada e conduzida com o acompanhamento do departamento jurídico do cliente. O arquiteto assumiu grande responsabilidade ao terceirizar todos os projetos complementares, que não são de seu domínio e especialidade, e fornecê-los em um único contrato, sem cláusulas de vínculos de responsabilidades específicas de cada profissional terceirizado. Por outro lado, o arquiteto assumiu essa situação, trazendo para si responsabilidades além daquelas necessárias, porém contidas no escopo de suas obrigações, tentando superar o desequilíbrio entre as partes. Esse tipo de relação entre arquiteto e cliente, pode gerar elevados riscos na condução do processo, ligados principalmente a fatores financeiros e jurídicos, porém o cumprimento das etapas dos serviços vinculadas aos honorários e os registros de responsabilidades, minimizaram esses riscos. Segundo o cliente, o escopo da obra seguiu os projetos e foram pequenas as modificações. O prazo aumentou muito pouco, por imprevistos pequenos ocorridos, e o custo aumentou, aproximadamente, 20% em relação à previsão original. O cliente informou também, que o arquiteto sempre foi muito presente e demonstrou ser um excelente profissional na condução de todo o processo. O arquiteto mencionou que esse serviço foi um grande aprendizado em sua carreira profissional. Como resultado ambos declararam satisfação e agradecimento mútuo pelos objetivos alcançados.

APÊNDICE P – Relatório do Estudo de Caso 9 (EC9)

O Escritório (EC9)

Aberto em 2009, o escritório localiza-se na cidade de São Bernardo do Campo. O espaço de trabalho, inicialmente, era compartilhado com a residência do arquiteto proprietário, e atualmente é sediado em um conjunto comercial de um edifício. O escritório conta com um arquiteto, proprietário, e um estagiário e elabora projetos arquitetônicos de reformas residenciais e de interiores, e administração de execução de obras. A divulgação do trabalho é realizada através de seus clientes, por indicação e publicações de trabalhos elaborados. Em média são atendidas famílias e pessoas entre 30 a 60 anos. Os principais concorrentes são desconhecidos, arquitetos que trabalham no mesmo seguimento e designers de interiores da região. Segue o Quadro 52, relativo ao processo genérico do escritório, com etapas de procedimentos de elaboração dos serviços.

Quadro 52: Processo de Trabalho Genérico do Escritório (EC9)

Preliminares	Contratação	Serviços de Projeto	Serviços de Obra
<ul style="list-style-type: none">• Visita no Local• PN-ARQ• LV-ARQ• Escopo do Serviço	<ul style="list-style-type: none">• Proposta de Serviço de Projeto e Obra• Contrato de Serviço de Projeto e Obra	<ul style="list-style-type: none">• EP-ARQ• LAYOUT- 3D• PB-ARQ• PE-ARQ	<ul style="list-style-type: none">• Gerenciamento de Obra

Fonte: Autor, 2017.

O Arquiteto (EC9)

O arquiteto atua como profissional autônomo em escritório próprio desde 2009, elaborando projetos arquitetônicos de interiores e administração de execução de obras. Profissional formado em 2007, pela Universidade Mackenzie, é do gênero feminino e tem 32 anos. Entre os anos de 2004 e 2007, foi monitor da Bienal de Artes de São Paulo e estagiou em escritórios de arquitetura e engenharia. Como complementação à sua formação fez os

cursos de Maquete Eletrônica, Renderização V-Ray e Atitudes Empreendedoras.

O Cliente (EC9)

O cliente nesse estudo de caso 9 (EC9), inicialmente e apenas verbalmente, confirmou a sua participação na pesquisa, porém, no momento do agendamento, recusou-se a conceder a entrevista. Os motivos são desconhecidos e prováveis sentimentos de invasão de privacidade.

O Serviço do Estudo de Caso 9 (EC9)

O serviço solicitado pelo cliente ao arquiteto é um projeto arquitetônico residencial e gerenciamento de obra. Trata-se de uma reforma de um apartamento, com 170 m², aproximadamente, em condomínio residencial situado na região metropolitana da cidade São Paulo.

Coleta de Dados (EC9)

São demonstrados, no Quadro 53, o instrumento, fonte e os dados coletados, deste estudo de caso 3(EC3), conforme determinado em protocolo em sua parte inicial.

Quadro 53: Coleta de Dados (EC9)

Instrumentos	Fonte	Dados Coletados
Entrevista Semiestruturada	Arquiteto	Histórico Profissional
		Características do Escritório
		Processo Genérico dos Serviços
		Processo do Serviço do Estudo de Caso

Fonte: Autor, 2017

Quadro Síntese da Coleta de Dados (EC9)

A partir das informações coletadas através de entrevista dirigida ao arquiteto, segue Quadro 54, conforme ordem sequencial do roteiro de perguntas. Nesse estudo de caso (EC9), foi possível apenas demonstrar as visões do arquiteto.

Quadro 54: Síntese – Estudo de Caso 9 (EC9)

Perguntas	Visão do Arquiteto	Observação do Pesquisador
P1	Indicação de um corretor de imóveis	Percepção Individual do Processo de Serviço e Ausência de Fontes Convergentes (EC9)
P2	Reuniões no escritório	
	Informações para proposta	
	Apresentação da planta existente	
	Arquiteto já conhecia o local	
	Local estava em construção	
	Elaboração da Proposta de Serviço	
P3	Não concordou com proposta	
	Solicitou mudanças na Proposta	
	Prazos vinculados a entregas	
	Elaborado Proposta e Contrato	
P4	PN-ARQ Reunião na residência do Cliente	
	Informado as Necessidades e Desejos	
P5	Não, faltaram informações.	
	Dificuldade de desenvolver o projeto	
	Novas Reuniões foram marcadas	
P6	A partir das Informações do cliente	
	Levantamento cadastral no local	
	Desenvolvimento de projeto	
P7	Não ficou. Houve alterações	
	Limitações da Construtora	
	Pequenas modificações do Cliente	
P8	Apresentação de peças gráficas	
	Explicações no Local	
	Cliente inseguro quanto ao entendimento	
	Plantas com Layout	
	Apresentação 3D (estudos)	
P9	PN-ARQ, LEV-PRE, EP-ARQ, PB-ARQ e PE-ARQ.	
	Entrega Impressa e Digital	
	Não formalizado com assinaturas	
P10	Aprovação na Construtora (alterações)	
	RRT foi emitida	
P11	EP-COMP (locação pontos HID, ILU, AR-CO)	
	EP-COMP (Elétrica) – Eng Contratado	

(continua)

Quadro 53: Síntese – Estudo de Caso 9 (EC9) - continuação

Perguntas	Visão do Arquiteto	Observação do Pesquisador
P12	Entrega do PE-ARQ (Impressa e Digital)	Percepção Individual do Processo de Serviço e Ausência de Fontes Convergentes (EC9)
	Não formalizado com assinaturas	
P13	Cliente escolheu equipe	
	Arquiteto desconhecia a equipe	
P14	Orçamento "simples" de Mão de Obra	
	Arquiteto responsável pela execução da obra	
P15	Custo – estimado (não se recorda)	
	Prazo – estimado (não se recorda)	
	Escopo – conforme projeto	
P16	Sim	
P17	Problemas com a mão de obra	
	Mão de obra foi substituída	
	Contratada empreiteira indicada p/ Arquiteto	
P18	Custo – houve acréscimo	
	Prazo – indefinido e com bastante acréscimo	
	Escopo – conforme projeto	
P19	Custo – não se recorda, mas aumentou.	
	Prazo - não se recorda, mas aumentou.	
	Escopo – alteração de alguns acabamentos	
P20	Não Formalizado	
P21	Acredita que Sim	
	Informaram que gostaram muito do projeto	
P22	Satisfeito	
P23	Desenvolver mais o PN-ARQ	
	Desenvolver mais o LV-PRE	
P24	Conscientizar Cliente da MDO confiável	
	Não emitir RRT de Execução de Obra	
P25	Solucionar ventilação do sanitário	
P26	Processo de Execução e concretização	
	Ver o Cliente feliz com o resultado	
	Processo com começo, meio e fim.	
P27	Pessoa honesta, correta e solidária.	
	Excesso de desconfiança inicial	
	Confiança surgiu ao longo do processo	

Fonte: Autor, 2017.

Análise de Dados (EC9)

Não foi possível a análise por convergência de informações nesse estudo específico (EC9).

Conclusões Finais (EC9)

Todos os procedimentos iniciais protocolares foram realizados até a fase final da entrevista com o arquiteto. Nessa entrevista, o arquiteto relatou seu histórico profissional, os procedimentos genéricos de seu trabalho, para a elaboração de projetos arquitetônicos, além do processo do serviço do estudo de caso 9 (EC9). Como já descrito anteriormente, o cliente desse estudo, cancelou a entrevista. Também ele solicitou ao arquiteto que não fosse enviado, ao pesquisador, os documentos e os projetos, referentes ao serviço contratado, alegando motivos pessoais. O arquiteto, respeitando a decisão do cliente, não os enviou, porém manteve permissão ao pesquisador, conforme TCLE, para a utilização dos dados coletados por meio da entrevista. O pesquisador optou por não descartar completamente o estudo e manter as informações fornecidas pelo arquiteto, como componente do trabalho realizado. Essas informações poderão gerar convergência, com as entrevistas realizadas com os demais arquitetos dos outros estudos de caso, buscando assim, também possíveis réplicas literais, ou teóricas, na análise geral dos estudos.

APÊNDICE Q – Revisão de Edição

As normas NBR 13531 e NBR 13532 da ABNT foram publicadas em 15 e 19 de dezembro de 2017, respectivamente, com nova numeração, a saber: 16636-1 e 16636-2. Isso ocorreu quando esta dissertação já estava com a sua edição finalizada. Com isso, julgou-se pertinente elaborar este apêndice, após a defesa da dissertação, cuja finalidade é abordar dois assuntos discutidos nesta pesquisa e relacionados ao conteúdo introduzido na nova norma.

Cabe aqui ressaltar que essa norma, agora em vigor, apresenta em seu item 5, duas fases como estágios da execução da atividade técnica do projeto arquitetônico de edificações. A primeira fase é referente à preparação, com atividades visando o fornecimento de subsídios aos projetos técnicos, e a segunda fase, à elaboração e desenvolvimento desses projetos técnicos. Na fase de preparação, o “Programa Geral de Necessidades” (PGN) é apresentado como uma atividade do “planejamento” para o desenvolvimento dos projetos técnicos; já na segunda fase, o “Programa de Necessidades para Arquitetura” (PN-ARQ) é apresentado como uma das etapas do “desenvolvimento” e elaboração de projetos técnicos. Essa divisão do programa de necessidades (PN), nas duas fases do processo, vem de encontro a algumas das recomendações apresentadas nesta dissertação, a partir dos resultados dos estudos de caso. Em relação a outro assunto discutido nesta dissertação, que é a falta de detalhamento dos aspectos técnicos relevantes para os contratos de prestação de serviços de profissionais de projeto, a nova norma publicada apresenta novos itens. Estes dois exemplos de aprimoramento introduzidos na nova norma mostram a pertinência e atualidade dos assuntos pesquisados nesta dissertação, mesmo não havendo interação entre as partes. Porém, nota-se também, que questões centrais abordadas nesta pesquisa ainda permanecem como sugestões para futuras discussões e reflexões em novos estudos relacionados ao tema.

Anexos

Os anexos são textos e documentos não elaborados pelo autor, que comprovam argumentação exposta neste trabalho exibidos na sequência conforme itens descritos abaixo.

- **ANEXO A** – Norma para Transcrição

Quadro - Exemplos retirados dos inquéritos NURC/SP no. 338 EF e 331 D²
(PERTI, D. et al. 1999, p.19)

- **ANEXO B** – Parecer CEP - Plataforma Brasil

Disponível em: <<http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>>

Acesso em 15 de Dez de 2017.

ANEXO A - Norma para Transcrição

Quadro: Exemplos retirados dos inquéritos NURC/SP nº 338 EF e 331 D²

Ocorrências	Sinais	Exemplificação
Incompreensão de palavras ou segmentos	()	Do nível de renda () nível de renda nominal
Hipótese do que se ouviu	(hipótese)	(estou) meio preocupado (com o gravador)
Truncamento (havendo homografia, usa-se acento indicativo da tônica e/ou timbre).	/	E comé/e reinicia
Entonação enfática	Maiúscula	Porque as pessoas reTÊM moeda
Prolongamento de vogal e consoante (como s, r).	:: podendo aumentar para:::: ou mais	Ao emprestarmos éh::: ... dinheiro
Silabação	-	Por motivo tran-sa-ção
Interrogação	?	E o Banco... Central... certo?
Qualquer pausa	...	São três motivos... ou três razões... que fazem com que se retenha moeda ... existe uma ... retenção
Comentários descritivos do transcritor	((minúscula))	((tossiu))
Comentários que quebram a sequência temática da exposição: desvio temático	----	... a demanda de moeda - - vamos dar essa notação - - demanda de moeda por motivo ...
Superposição, simultaneidade de vozes.	Ligando as linhas	a. na casa de sua irmã b. [sexta-feira? a. fazem LÁ b. [cozinham lá
Indicação de que a fala foi tomada ou interrompida em determinado ponto. Não no seu início, por exemplo.	(...)	(...) nós vimos que existem...
Citações literais de textos, durante a gravação.	"entre aspas"	Pedro Lima ... ah escreve na ocasião... "O cinema falado em língua estrangeira não precisa de nenhuma baRRElra entre nós"...

Observação:

1. Iniciais maiúsculas: só para nomes próprios ou para siglas (USP etc)
2. Fáticos: ah, éh, ahn, ehn, uhn, tá (não por está: tá? Você está brava?).
3. Nomes de obras ou nomes comuns estrangeiros são grifados.
4. Números por extenso.
5. Não se indica o ponto de exclamação (frase exclamativa)
6. Não se anota o *cadenciamento da frase*.
7. Podem-se combinar sinais. Por exemplo: oh:::.... (Aalongamento e pausa)
8. Não se utilizam sinais de pausa, típicas da língua escrita, como ponto e vírgula, ponto final, dois pontos, vírgula. As reticências marcam qualquer tipo de pausa.

Fonte: PRETI, D. (org.) **O discurso oral culto** 2ª ed. São Paulo: Humanitas Publicações – FFLCH/USP, 1999 – (Projetos Paralelos V.2) 224p.

ANEXO B - Parecer CEP - Plataforma Brasil

USP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Arquiteto e cliente: Estudo da relação entre o acordo prévio e o resultado final

Pesquisador: Jeferson Bunder

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 59700816.5.0000.0067

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.410.865

Apresentação do Projeto:

O projeto visa avaliar a qualidade do gerenciamento de projetos e obras, tema discutido com frequência em pesquisas realizadas no mundo todo, com ênfase nas engenharias nas últimas décadas. Os itens custo, prazo e escopo são citados como "triângulo de ferro" no gerenciamento de projeto e são utilizados como critérios de sucesso, pois seus acertos ou desvios influenciam na qualidade do resultado final. O arquiteto tem um importante papel neste processo dentro da construção civil, pois é ele que deve interpretar os anseios do cliente, transformando-os em realidade, sendo o principal elo intermediário no processo. Serão abordados, através de revisão bibliográfica e estudos de métodos multidisciplinares abordados na arquitetura, engenharias e psicologia, aplicados aos estudos de caso, com levantamento e análise de dados qualitativos e quantitativos, pretende-se investigar e compreender em que medida a comunicação entre o arquiteto e o cliente pode influenciar nos acertos e desvios de custo, prazo e escopo, comparando o que foi estabelecido inicialmente entre ambos, com relação aos resultados finais obtidos. Esta pesquisa busca aprimorar um conjunto de ideias que possibilitarão no futuro, a proposição de uma estrutura de abordagem de todo o processo, orientada ao gerenciamento de desvios e acertos de prazos, custos e escopo, decorrentes da comunicação entre arquiteto e cliente.

Objetivo da Pesquisa:

Embasada na comparação das informações colhidas do que foi previamente acordado (programa

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13A, sala 112

Bairro: Butantã

CEP: 05.508-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-3622

Fax: (11)3031-8986

E-mail: cepfcf@usp.br

ANEXO B - Continuação

USP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 2.410.885

de necessidades) e as informações do resultado final (posteriores à execução da obra), a pesquisa objetiva investigar e compreender os desvios e acertos de prazo, custo e escopo, decorrentes da comunicação entre o arquiteto e o cliente, ocorridos durante todo o processo.

Objetivo Secundário:

Aprimorar um conjunto de ideias, que unidas ao embasamento teórico-científico, possibilitarão no futuro, a proposição de uma estrutura de abordagem de todo o processo, orientada ao gerenciamento de desvios e acertos de prazos, custos e escopo, decorrentes da comunicação entre arquiteto e cliente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Benefício: a pesquisa busca proporcionar mais qualidade ao serviço profissional do arquiteto e mais economia aos projetos e obras executadas, beneficiando diretamente os clientes que os contratam. Os riscos são mínimos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é interessante com foco no melhor gerenciamento de obras de engenharia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

No TCLE foi adicionado a palavra "período" indicando que o trabalho de mestrado iniciou em março de 2016 e se concluirá em março de 2018.

Recomendações:

sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO_702175.pdf	30/11/2017 01:35:39		Aceito
Outros	Resposta_solicitacoes.pdf	30/11/2017 01:32:45	Jeferson Bunder	Aceito

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13A, sala 112

Bairro: Butantã

CEP: 05.508-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-3622

Fax: (11)3031-8986

E-mail: cepfcf@usp.br

ANEXO B - Continuação

USP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 2.410.865

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/11/2017 01:24:58	Jeferson Bunder	Aceito
Folha de Rosto	Rosto_Plat_Brasil.pdf	30/11/2017 01:21:40	Jeferson Bunder	Aceito
Outros	Email_contato.pdf	18/08/2016 14:28:36	Jeferson Bunder	Aceito
Outros	Carta_Arquiteto.pdf	16/08/2016 12:48:59	Jeferson Bunder	Aceito
Outros	Entrevista_Cliente.pdf	16/08/2016 12:43:09	Jeferson Bunder	Aceito
Outros	Entrevista_Arquiteto.pdf	16/08/2016 12:42:42	Jeferson Bunder	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa.pdf	13/08/2016 12:41:07	Jeferson Bunder	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 01 de Dezembro de 2017

Assinado por:

Cristina Northfleet de Albuquerque
(Coordenador)

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 580, Bloco 13A, sala 112

Bairro: Butantã

CEP: 05.508-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-3622

Fax: (11)3031-8986

E-mail: cepfct@usp.br