

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
PÓS-GRADUAÇÃO EM GERENCIAMENTO DE OBRAS**

**CARLA FURTADO LANCIA**

**PROPOSTA DE INCLUSÃO DE INSTRUMENTOS  
COMPLEMENTARES AO ROTEIRO DE GERENCIAMENTO DA  
COMUNICAÇÃO DE BEBER.**

**TRABALHO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**CURITIBA**

**2012**

**CARLA FURTADO LANCIA**

**PROPOSTA DE INCLUSÃO DE INSTRUMENTOS  
COMPLEMENTARES AO ROTEIRO DE GERENCIAMENTO DA  
COMUNICAÇÃO DE BEBER.**

Monografia apresentada para obtenção de título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Gerenciamento de Obras, Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Federal Tecnológica do Paraná, UTFPR.

Orientador: Prof. Silvio Aurélio de Castro Wille PhD.

**CURITIBA**

**2012**

**CARLA LANCIA**

**PROPOSTA DE INCLUSÃO DE INSTRUMENTOS  
COMPLEMENTARES AO ROTEIRO DE GERENCIAMENTO DA  
COMUNICAÇÃO DE BEBER.**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de *Especialista* no Curso de Pós-Graduação em Gerenciamento de Obras, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, pela comissão formada pelos professores:

**BANCA EXAMINADORA**

Orientador:

---

Prof. Silvio Aurélio de Castro Wille, PhD.  
Professor do XVII GEOB, UTFPR.

Banca:

---

Prof. Rodrigo Eduardo Catai, Dr.  
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR.

---

Prof. Adalberto Matos ki, Dr.  
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR.

---

Prof. Cezar Augusto Romano, Dr.  
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR.

Curitiba

2012

“O termo de aprovação assinado encontra-se na Coordenação

## **AGRADECIMENTOS**

Manifesto aqui meu agradecimento às pessoas que gentilmente contribuíram com este trabalho:

Ao meu orientador, pelos ensinamentos e direcionamento deste trabalho.

Aos meus familiares, pelo suporte e compreensão.

A mente que se abre a uma nova  
idéia, jamais voltará ao tamanho original.

Albert Einstein

## RESUMO

Esta monografia trata-se do gerenciamento da comunicação no desenvolvimento de projetos em escritórios de pequeno porte do setor de arquitetura. O objetivo deste trabalho é elaborar uma proposta de inclusão de instrumentos complementares ao roteiro de gerenciamento da comunicação de Beber (2008) com o intuito de auxiliar no planejamento e controle da execução de projetos em escritórios de pequeno porte de arquitetura. Para o desenvolvimento deste roteiro foi necessário realizar uma pesquisa bibliográfica para saber quais os diversos métodos do gerenciamento da comunicação existente, e a partir desta pesquisa estabelecer um modelo para ser implementado. Foi também necessário realizar uma pesquisa de campo para saber na prática o que atualmente os escritórios estão utilizando como métodos de gerenciamento e se utilizam algum método. Embora as entrevistadas da pesquisa de campo tenham conhecimento sobre o gerenciamento de projeto, percebeu-se que esse conhecimento não é aplicado no desenvolvimento dos projetos e os instrumentos de comunicação mais utilizados são informais. A falta de um plano de comunicação é uma barreira, na medida em que o plano determina as informações e formas de registro e processamento que deverão ser utilizadas em cada etapa do projeto. Este trabalho é de extrema importância, pois disponibilizam aos profissionais, procedimentos úteis para melhorar a comunicação dos escritórios entre as partes envolvidas no projeto e o seu cliente, trazendo desta forma uma maior credibilidade e segurança aos serviços prestados buscando auxiliar no gerenciamento formal de projeto.

**Palavras-chave:** Gerenciamento da comunicação, processo de projeto, comunicação, escritórios de arquitetura.

## **Abstract**

This Study entails the issue of communication's management in project developments in small architecture offices. The main objective of the present study, is develop a proposal to include complementary instruments to communication's management in project development's Beber's script(2008), to helps on planning and control on project's executions on real small architecture offices. For this script's development was necessary an bibliography research to list the currents communication management methods, and from this point establish an model for apply in the market. Also was necessary a field research to know if there is a general management methods being used by the offices and which one are they using. Despites the fields respondents has the knowledge, was noted that this know isn't applies on project's management and the most commons communication's instruments are informal. The non-existence of communication plan is an obstacle for communication's fluency, at measure that the plan determines information, registration and processing forms which should be used in every project's step. This work has major importance, because arranges to professional useful procedure for increasing office's communications between involved parts in the project and clients, on this way bringing a larger credibility and safety to services provided. Those instruments can be applicable in offices seeking help on formal management project.

**Key word:** communication's management; project' process; communication, architecture's office

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1– <b>CONCEITO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.</b> ....	21
Figura 2 – PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	24
Figura 3 – ORGANOGRAMA GERENCIA DAS COMUNICAÇÕES DO PROJETO. ....	27
Figura 4 – FLUXO DOS GRUPOS DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO.....	30
Figura 5 – ÁREA DO CONHECIMENTO DO PMBOK. ....	34
Figura 6 - CARACTERÍSTICAS DO PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS. ....	36
Figura 7 – ESTRUTURA DO PROTOCOLO DA ENTREVISTA.....	37
Figura 8 – ANÁLISE CRUZADA DOS ESTUDOS.....	38
Figura 9 - SINTESE DO METODO DE PESQUISA UTILIZADO.....	39
Figura 10 - FLUXOGRAMA DO MANUAL DE BEBER.....	76
Figura 11 – CRONOGRAMA.....	89
Figura 12- FASE 03 – EXECUÇÃO (EX). ....	90
Figura 13 – RELATÓRIO DE DESEMPENHO. ....	92
Figura 14 - GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO DO PROJETO.....	112
Figura 15 – ESCALA DE RISCOS. ....	116
Figura 16 – GERENCIAMENTO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS .....	162

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1–SERVIÇOS TÉCNICOS POR ANO. ....	46
Gráfico 2 - JÁ TINHA OUVIDO FALAR DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	63
Gráfico 3 – POSSUI UM PLANO DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.....	63
Gráfico 4 – TERIA INTERESSE EM OBTER UM ROTEIRO DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	64
Gráfico 5 - REUNIÕES UTILIZADAS. ....	71
Gráfico 6 – COMUNICAÇÃO NAS EMPRESAS. ....	71
Gráfico 7 - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO. ....	73
Gráfico 8 - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO – ESCALA DE UTILIZAÇÃO. ....	73

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1– ETAPAS DAS ENTREVISTAS.....	42
Quadro 2 – DADOS DA EMPRESA.....	45
Quadro 3 – PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS.....	47
Quadro 4 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS – POLITICA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	48
Quadro 5 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS – ISO 9001.....	49
Quadro 6 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS – DIRETRIZES E CRITÉRIOS, INSTRUÇÕES DE TRABALHO E/OU ATIVIDADE.....	49
Quadro 7 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS – MODELOS.....	50
Quadro 8 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS-RELATÓRIO DE HORAS.....	51
Quadro 9 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS-REVISÕES DE DESPESAS E DESEMBOLSOS NECESSÁRIOS.....	52
Quadro 10 – PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DA EMPRESA.....	53
Quadro 11 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – REALIZA A PROPOSTA TÉCNICA DO PROJETO.....	54
Quadro 12 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – REALIZA A ANALISE DOS ESTUDOS PRELIMINARES.....	55
Quadro 13 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – CONSULTA FORMALMENTE A ESPECIALISTAS.....	56
Quadro 14 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – DEFINEM OS TIPOS DE PORJETOS.....	57
Quadro 15 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – COORDENA A ELABORAÇÃO DOS MEMORIAS DESCRITIVOS.....	58
Quadro 16 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – COORDENAM O FLUXO DE INFORMAÇÕES DO PROJETO.....	59
Quadro 17 – SERVIÇOS NAS EMPRESAS.....	60
Quadro 18 – COMBATIBILIZAM OS PROJETOS.....	61
Quadro 19 – CONTROLAM E MONITORA O PROJETO.....	62
Quadro 20 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.....	65

Quadro 21 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	65
Quadro 22 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	66
Quadro 23 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	67
Quadro 24 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	68
Quadro 25 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	68
Quadro 26 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	69
Quadro 27 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO. ....	70
Quadro 28 - RESULTADOS DA PESQUISA BIBLIGRÁFICA. ....	77
Quadro 29 - FASE 01 – INÍCIAL (IN). ....	77
Quadro 30 - PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. ....	78
Quadro 31 - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. ....	79
Quadro 32 - CADASTRO CLIENTE. ....	81
Quadro 33 – ANÁLISE DE VIABILIDADE. ....	85
Quadro 34 - PROGRAMA DE NECESSIDADES. ....	86
Quadro 35 – FASE 02 – PLANEJAMENTO (PL). ....	87
Quadro 36 - CUSTO DOS RECURSOS. ....	87
Quadro 37 - USO DOS RECURSOS. ....	88
Quadro 38 - RELATÓRIOS. ....	95
Quadro 39 – PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. ....	97
Quadro 40 – CONTRATO. ....	100
Quadro 41 – CADASTRO DE CLIENTE. ....	102
Quadro 42 – ANÁLISE DE VIABILIDADE. ....	104
Quadro 43 – PROGRAMA DE NECESSIDADES DO CLIENTE. ....	106
Quadro 44 – ESTRUTURA DE COMPOSIÇÃO DO TRABALHO. ....	107
Quadro 45 – USO DOS RECURSOS. ....	108
Quadro 46 – CUSTO DOS RECURSOS. ....	110
Quadro 47 – IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS. ....	114
Quadro 48 – QUADRO DE RISCOS. ....	115
Quadro 49 – QUADRO DE RISCOS. ....	117
Quadro 50 – PLANO DE RESPOSTA AO RISCO. ....	118
Quadro 51 - CRITÉRIOS DE TRANSMISSÃO E ARMAZENAMENTO. ....	120
Quadro 52 - CRITÉRIOS DE TRANSMISSÃO DOS INSTRUMENTOS PARA OS ENVOLVIDOS. ....	122
Quadro 53 – DIRETÓRIO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS. ....	123

Quadro 54 – PLANO DE COMUNICAÇÃO – ENVOLVIDOS NO PROJETO.....	124
Quadro 55 - PLANO DE COMUNICAÇÃO – INSTRUMENTOS. ....	126
Quadro 56 – PROJECT CHARTER. ....	128
Quadro 57 – CONVOCAÇÃO DE REUNIÃO. ....	129
Quadro 58 – PAUTA DE REUNIÃO. ....	130
Quadro 59 - ATA CONTÍNUA.....	131
Quadro 60 – RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO. ....	132
Quadro 61 – CHECK LIST DE EXECUÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE. ....	133
Quadro 62 – GESTÃO A VISTA.....	136
Quadro 63 – PLANO DE AÇÃO. ....	137
Quadro 64 – RELATÓRIO DE DESEMPENHO. ....	138
Quadro 65 – SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA DE PROJETO/PRODUTO.....	139
Quadro 66 – LIÇÕES APRENDIDAS. ....	140
Quadro 67 – CHECK LIST DE ACEITE DO PROJETO. ....	141
Quadro 68 – AVALIAÇÃO DO CLIENTE QUANTO AO PROJETO. ....	142
Quadro 69 – ETAPAS DA ENTREVISTA.....	149
Quadro 70 – PRIMEIRA ETAPA .....	156
Quadro 71– SEGUNDA ETAPA .....	161
Quadro 72 – TERCEIRA ETAPA.....	165

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	15
1.2 OBJETIVO GERAL .....	16
1.3 OBJETIVO ESPECÍFICO .....	16
1.4 JUSTIFICATIVAS .....	16
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
2.1 CONCEITUAÇÃO DE PROJETO .....	18
2.2 GESTÃO DE PROJETOS .....	19
2.3 COMUNICAÇÃO .....	24
2.3.1 Comunicação em ambientes de projetos .....	24
2.3.2 Gerenciamento da comunicação em projetos .....	26
2.3.3 Os atores do gerenciamento de projetos (stekholders) .....	28
2.3.4 Os processos do gerenciamento da comuncação .....	29
2.4 REFERÊNCIAS INTERNACIONAIS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS .....	32
2.4.1 PMBOK Guide-Project Management Institute .....	33
2.4.2 IPMA/ICB – International Competence Baseline .....	35
2.5 GERENCIAMENTO DO PROJETO NA ÓTICA DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO: MANUAL PARA ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. ....	36
<b>3 METODOLOGIA DE PESQUISA</b> .....	40
<b>4 ESTUDO DE CAMPO COM DEZ EMPRESAS DO RAMO DE ARQUITETURA.</b> .....	44
4.1 DADOS DA EMPRESA .....	45
4.2 DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO .....	62
4.3 DADOS DA TECNOLOGIA DA COMUNICAÇÃO .....	72
4.4 DADOS DO PROCESSO DO PROJETO .....	74
<b>5 PROPOSTA DE INCLUSÃO DE INSTRUMENTOS COMPLEMENTARES AO ROTEIRO DE GERENCIMENTO DE PROJETOS DE BEBER (2008)</b> .....	75
5.1 COMPLEMENTOS E ALTERAÇÕES .....	75
5.1.1 Fluxograma .....	75
5.1.2 Intrumentos .....	76

5.2 ESTRUTURA DO ROTEIRO.....	93
5.3 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS POR PROCESSOS .....	94
5.4 PROPOSTA .....	96
5.4.1 Etapa 01 - início (in) .....	96
5.4.2 Etapa 02 – planejamento (pl) .....	106
5.4.3 Etapa 03 – execução (ex).....	129
5.4.4 Etapa 04.....	132
5.4.5 Etapa 05.....	137
5.4.6 Etapa 06.....	139
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>144</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>146</b>
<b>ANEXO 1 – ENTREVISTAS APLICADAS AO LEVANTAMENTO DE DADOS.....</b>	<b>148</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Para Vargas (2005) a gestão de projetos está se consolidando como uma prática que representa níveis crescentes de qualidade e de agregação de valor na percepção dos clientes, o que vem a se tornar uma força competitiva no mundo moderno.

O número de projetos, portfólios e programas tem crescido exponencialmente em todo o mundo. Nos últimos trinta anos, a disciplina de gestão de projetos tem se desenvolvido muito e a sua visibilidade incrementada. (IPMA, 2012).

A qualidade do projeto é definida como o cumprimento dos requisitos estabelecidos para o projeto, enquanto a qualidade da gestão de projetos é definida como o cumprimento dos requisitos de gestão estabelecidos para o projeto. A situação ótima para uma organização por projetos é que todos os profissionais, membros das equipes de projeto e os que disponibilizamos recursos envolvidos na gestão de projetos, sejam competentes para executarem seu trabalho e assumirem suas responsabilidades individuais. (IPMA, 2012).

Para Jacques (2002) a comunicação entre os envolvidos tem grande influência no andamento de todos os processos relacionados à produção da edificação. A eficácia desta comunicação depende de atividades tais como definição, organização e transmissão, as quais ocorrem em geral de maneira fragmentada e informal ao longo das diversas fases do processo.

No cenário atual, a gestão de projetos deve levar em consideração as estratégias das organizações e as necessidades de adaptação aos mercados cada vez mais segmentados, instáveis e competitivos.

### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Esta pesquisa pretende responder ao seguinte problema:

Como deve ser exercido o gerenciamento da comunicação no desenvolvimento dos projetos em escritórios de arquitetura?

## 1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta monografia é:

Elaborar uma proposta de inclusão de instrumentos complementares ao Roteiro de Gerenciamento da Comunicação proposto por Beber (2008) com o intuito de auxiliar no planejamento e controle da execução de projetos em escritórios de pequeno porte de arquitetura.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- Elaborar revisão bibliográfica visando identificar instrumentos e processos que possam ser crescidos ao roteiro de beber (2008).
- Propor instrumentos complementares ao Roteiro de Beber (2008).

## 1.4 JUSTIFICATIVAS

Atualmente os escritórios de pequeno porte de arquitetura possuem uma produção sem controle e sem uma análise dos resultados, onde predomina a filosofia de resolver os problemas mais urgentes, sem uma programação definida dos serviços e das pessoas envolvidas.

O gerenciamento de projetos insere várias áreas de conhecimento, conforme apresenta o PMI (2008), ou competências, conforme apresenta IPMA (20012). Em ambos o gerenciamento da comunicação é considerado vital para o sucesso dos projetos.

Segundo Jacques (2004), a comunicação entre os intervenientes no processo de projeto tem grande influência no andamento de todos os processos relacionados à produção da edificação. A eficácia desta comunicação depende de atividades como definição, organização e transmissão de informação, as quais ocorrem em geral de maneira fragmentada e informal ao longo das diversas fases do processo.

Jacques (2004) afirma também que o processo de definição e transmissão de informações técnicas tem grande influência na condição do trabalho dos projetistas e contempla a participação da equipe de produção nas soluções de projeto. A gestão da comunicação técnica da equipe envolve a determinação, dentro do fluxo do

processo de projeto, das atividades de discussão das alternativas tecnológicas, definição do conteúdo e da forma de organização das informações técnicas, o desenvolvimento de ferramentas que auxiliem as decisões de projeto e a comunicação entre projetistas e empresa.

Dessa forma, faz-se necessária a gestão do conhecimento organizacional em gerenciamento de projetos por meio da captação, formalização, disseminação de informações e conhecimento de forma estruturada e suportada por recursos tecnológicos. Assim, o aprimoramento dos processos deve ser continuamente realizado por meio do registro e disseminação do aprendizado organizacional, da adoção de melhorias e do desenvolvimento do nível de maturidade, considerando-se, inclusive, *benchmarks* externos.

Faz-se então necessário o desenvolvimento de um roteiro explicativo e dinâmico para ser inserido nos escritórios de arquitetura. Para o desenvolvimento deste roteiro foi utilizado como base teórica a dissertação da Michelle Beber (2008), pois de acordo com a pesquisa bibliográfica este por sua vez se encontra mais completo e de melhor entendimento.

Com o objetivo de auxiliar pequenas empresas do setor de projetos de arquitetura colocam-se como proposta, orientar e atualizar com uma visão gerencial sistêmica simples e clara, utilizando-se de instrumentos bem definidos, buscando assim a padronização das atividades das empresas do setor em seus produtos, tornando-se condição essencial para sobrevivência competitiva.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONCEITUAÇÃO DE PROJETO

A história nos relata grandes feitos da humanidade que podem ser classificados como projeto. Para melhor clareza, convém repetir que projeto é um empreendimento temporário realizado para criar um produto ou serviços singulares. (VALERIANO, 2001).

A construção civil é um mercado de trabalho dependente do momento econômico e financeiro dos seus clientes. Os grandes empreendimentos planejados dependem usualmente de empréstimos de órgãos financeiros e do retorno das vendas. Com uma crise financeira, um empreendimento cuidadosamente planejado pode não vender ou os empréstimos necessários para sua realização podem ser cancelados, o que pode inviabilizar sua realização.

Segundo Graziera e Magalhães (2006) as mudanças na econômica mundial das últimas décadas levaram as organizações privadas e públicas a reverem seus modelos de gestão dos procedimentos na realização dos produtos e serviços para clientes. O desenvolvimento da tecnologia da automação dos processos de produção gerou uma dinamização nos procedimentos de trabalho.

Nos últimos 30 anos o mundo corporativo sofreu uma incrível interação nas relações com os clientes, na qual a customização transformou cada produto em único.

Segundo Vargas (2005) “as empresas passam, agora, a ser reconhecidas por sua flexibilidade, capacidade de entender a seus clientes e profissionalismo”. O resultado do projeto é um serviço, produto ou resultado único e exclusivo. Esses produtos podem ser finais ou componentes de outro produto, como uma função de negócio para realização de uma atividade ou uma peça de algum objeto.

Uma das principais características do resultante do projeto é a singularidade do produto, o que quer dizer que cada um é único nas suas características, realização, especificação e utilização. A realização de um projeto é resultado de um objetivo que não pode ser alcançado no trabalho diário (operações) empresarial. Usualmente as organizações determinam em suas estratégias metas a serem

alcançadas que justificam os esforços empenhados na realização de projetos por ser a maneira mais eficaz de sua realização. VARGAS (2005)

Para Vargas (2005) um projeto tem especificidades que o tornam melhor realizado em circunstâncias específicas, tanto no ambiente organizacional como no relacionamento entre cliente e empresa. Como são empreendimentos únicos, as empresas se organizam com profissionais de diversas áreas para realização de projetos, colocados juntos para desenvolver algo que não existia antes.

Para sua execução, normalmente têm-se uma equipe reduzida, recursos limitados, prazos custos e metas ambiciosas. “Os projetos são realizados em todos os níveis da organização e podem envolver uma única pessoa ou muitos milhares de pessoas” (PMI, 2008).

Portanto pode-se considerar que a realização de um projeto é um esforço organizacional temporário, que demanda da mesma uma nova estruturação coordenada para alcançar um objetivo determinado. Muitas vezes os alcances do esquema organizacional temporário do projeto ultrapassam os limites da empresa, com fornecedores, parceiros, clientes e o governo. Segundo Tom Peters (1999 apud VARGAS, 2005), no artigo “Você é o seu Projeto”, nos próximos 20 anos todo o trabalho dos executivos será realizado através de projetos.

## 2.2 GESTÃO DE PROJETOS

“A expressão “gestão de projetos” vem de “*project management*”, esta compreende o conjunto de ações envolvidas no planejamento, organização, direção e controle do processo de projeto, o que envolve tarefas de natureza estratégica, tais como estudos de demanda ou de mercado, prospecção de terrenos, captação de investimentos ou de fontes de financiamento da produção, definição de características do produto a ser construído, além de tarefas ligadas diretamente à formação das equipes de projeto em cada empreendimento, como contratação de projetistas, estabelecimento de prazos para etapas de projeto e gestão da interface com os clientes ou compradores. Uma possível forma de se distinguir gestão de coordenação de gestão de projetos está no fato de que em alguma empresa de médio e grande porte, a gestão é uma atividade ligada ao desenvolvimento de

procedimentos genéricos e a coordenação serem especificamente ligada a sua ligação em um dado empreendimento. (VARGAS, 2005).

Para Vargas (2005) o gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que a empresa desenvolva um conjunto de habilidade, incluindo conhecimento e capacidade individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados.

Segundo Cleland e Ireland (2007), um projeto é uma combinação de recursos organizacionais, colocando juntos para criarem ou desenvolverem algo que não existia previamente, de modo a prover um aperfeiçoamento da capacidade de desempenho no planejamento e na realização de estratégias organizacionais.

Já para Meredith (2002), um projeto é um conjunto de ações, executado de maneira coordenada por uma organização transitória, a qual é alocada os insumos necessários para, em um dado prazo, alcançar o objetivo determinado.

Na década de 1960 e 1970 gerência de projetos apoiava-se em três pontos: prazo, custo e qualidade. Na década de 1980 foi acrescentada uma nova dimensão nessa estrutura: o escopo, que juntos passaram a representar as áreas de conhecimento básicas do gerenciamento de projeto.

As experiências práticas indicaram que fatores como escopo, prazo, custo e qualidade, ainda que bem gerenciados não necessariamente levasse o projeto ao sucesso. Faziam-se necessário observar outras áreas que também influenciam o desempenho do projeto: recursos humanos, comunicações e aquisições (compras e suprimentos). Além das áreas destacadas, para atingir o sucesso do projeto como um todo. Esta nove áreas anteriormente descritas representam, hoje, as áreas de conhecimento ao gerenciamento de projetos.

Para Harold Kerzner (1992), gerenciamento de projetos é planejamento, organização, direção e controle de recursos organizacionais num dado empreendimento, levando-se em conta tempo, custo e desempenho estimados. Caso o projeto esteja sendo executado com o acompanhamento de um cliente externo, também deve ser considerada a preocupação em manter boas relações com o cliente e atendê-lo. A Figura 01 a seguir representa de forma iconográfica essa visão.



Figura 1– **CONCEITO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.**

Fonte: Harold Kerzner, 1992.

Segundo Valeriano (2006) ao decorrer da história o gerenciamento de projeto evoluiu impelido em quase todas as pressões cada vez mais fortes, para um estágio de larga aplicação em quase todas as formas de atuação humanas.

Segundo Valeriano (2006), pode-se dizer que a evolução da Gestão de Projetos comporta três períodos:

1. Gerenciamento Empírico: Baseado nas qualidades inatas do gerente e seus auxiliares ou nos procedimentos precedentes. Era visto como “arte”, mais do que como técnica. Foi o caso dos arquitetos e dos construtores das grandes obras da Antigüidade e da Idade Média, os feitos de grandes chefes militares e exploradores.
2. Gerenciamento clássico ou tradicional: Considerado a partir da década de 1950, com os empreendimentos de engenharia nas áreas de defesa, aeronáutica e espacial. São projetos estruturados, planejados, executados e controlados, onde o gerente administrou recursos humanos e materiais e empregou processos existentes ou criados especialmente para uso no projeto, objetivando obter o produto com o desempenho especificado, dentro dos limites de custos previstos e no prazo esperado. Aqui, em geral, os projetos são essencialmente técnicos, de grande complexidade e caracterizados pelos altos custos, pelo vulto dos problemas envolvidos e pelos prazos relativamente longos.
3. Moderno Gerenciamento de Projetos: Teve início na década de 1990. É voltado para uma ampla gama de aplicações, perdendo o caráter tipicamente técnico e sendo usado em toda sorte de problemas empresariais. Tem-se revelado ferramenta extraordinária, pois permite às organizações responder com extrema rapidez às solicitações e pressões de

seu ambiente próximo ou remoto, devido principalmente ao rápido ciclo de vida dos produtos, à velocidade da evolução tecnológica e à acirrada competição, já em caráter global.

A gestão de projetos como conhecido atualmente começou por volta dos anos 60, quando as empresas perceberam a necessidade de integrar diversos departamentos das organizações e profissionais de diversas formações para a realização de produtos diferenciados para um mercado em crescimento. Graziera e Magalhães (2006)

No entanto, segundo Graziela e Magalhães (2006) a realização de projetos vem desde a época da construção das pirâmides. Na segunda metade do século XIX, a Revolução Industrial trouxe uma nova complexidade para as formas de gestão das organizações. As relações de produção intensificaram-se e o dinamismo econômico exigiu maior eficiência na realização das atividades do trabalho produtivo.

A primeira organização a que se tem registro na utilização da estruturação de projeto como forma de trabalho foi a *Central Pacific Railroad* em 1870 para a construção da Estrada de Ferro Transcontinental.

Neste mesmo período, *Frederick Taylor*, através de estudos, demonstrou que o trabalho produtivo poderia ser aprimorado se fosse analisado através de suas partes elementares. Assim, o melhoramento da execução das partes estudadas poderia resultar em maior produtividade. Ele é conhecido como o Pai do Gerenciamento Científico. Seu sócio, *Henry Gantt* estudou a ordem de operações no trabalho, constituindo um diagrama em barra do ordenamento das tarefas e marcos numa seqüência lógica de realização. Tal diagrama permanece até hoje nos trabalhos de gerenciamento de projetos.

Após a 2ª Guerra Mundial a complexidade dos projetos na reconstrução das empresas gerou novas formas de estruturação organizacional. “Os negócios começaram a serem vistos como um organismo humano, o que implica que todas as suas partes funcionais precisam trabalhar juntas visando metas específicas, para que o negócio prospere.” (GRAZIERA; MAGALHÃES, 2006, p.15).

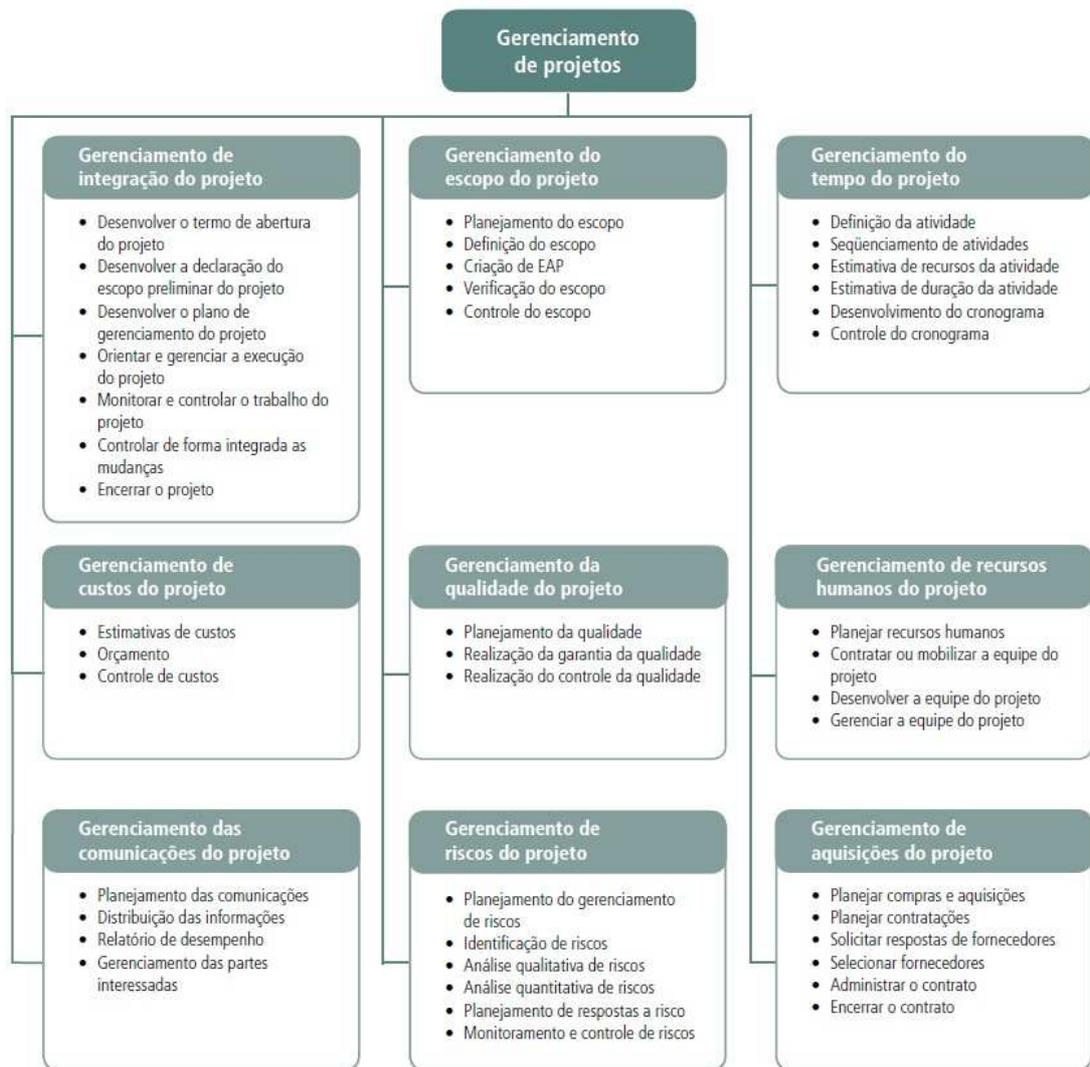
No final dos anos 60 o gerenciamento de projetos se tornou uma ciência e as organizações vistas como organismos vivos e dinâmicos. Nesse sentido em 1969 surgiu a reunião de um grupo de profissionais de gerenciamento de projetos, no auge dos projetos da Agência Espacial Americana – NASA, com o sentido de

discutir as melhores práticas de projeto. Deste grupo foi fundado o *Project Management Institute* – PMI, que é a principal instituição de disseminação e aprimoramento da gestão de projetos.

O instituto é uma organização que desenvolve produtos para aperfeiçoamento de profissionais, através de programas de desenvolvimento, publicações, pesquisas e a certificação de profissionais. A certificação PMP – *Project Management Professional* – foi introduzida em 1984 pelo instituto, sendo hoje a mais requisitada no mercado de trabalho em projetos.

O PMBOK é hoje um guia de conhecimentos e melhores práticas do somatório de experiências do gerenciamento de projetos, publicado pelo PMI. É um material para todas as áreas da ciência humana e tecnológica, com processos genéricos que podem ser implementados em diferentes ramos e esferas empresariais.

Além das interações entre seus grupos, os processos de gerenciamento de projetos se desdobram em várias áreas de conhecimento interligadas e interdependentes. Essas áreas são dedicadas a aspectos particulares como, por exemplo, as gestões de custos, tempo e qualidade. Cada uma das áreas possui um plano e sua execução é controlada para que atinja os objetivos. Por terem planos separados, é importante que exista uma gestão específica para coordenar o trabalho: a gestão de integração. A Figura 02 ilustra, de forma não completa e exaustiva, as áreas de conhecimento preconizadas pelo PMI (2008).



**Figura 2 – PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.**

Fonte: PMI, 2008.

## 2.3 COMUNICAÇÃO

### 2.3.1 Comunicação em ambientes de projetos

A palavra comunicação vem do latim “communicare”, cujo significado é partilhar, tornar comum, trocar opiniões, repartir, associar, conferenciar. A comunicação implica, obrigatoriamente, em participar, em troca de mensagens, em emissão ou recebimento de informações.

Cleland e Ireland (2000) definem o conceito de comunicação como um processo de permuta de pensamentos ou opiniões através de um sistema comum de símbolos, sinais ou comportamentos. Acrescentam que a comunicação é um processo em que duas ou mais pessoas efetivam a troca de entendimento sobre algo, podendo ser realizado através de uma comunicação não verbal (toque ou linguagem corporal) ou através do uso de símbolos escritos ou falados.

Para o sucesso do projeto é necessário uma significativa demanda de comunicação entre vários membros da equipe e a transparência das informações coletadas e processadas entre a equipe e os *stakeholders* (os clientes).

É um ambiente onde há o gerenciamento de projetos, quase todos os acontecimentos estão relacionados aos processos de comunicações. Todavia, normalmente, a comunicação apresenta barreiras a ser vencido o que dificultam a execução e o sucesso do projeto. Para Dinsmore (1999) os ruídos de comunicação acontecem em todas as fases do projeto. Assim, no momento de aprovação do projeto barreiras de comunicações podem surgir, pois as diversas pessoas envolvidas têm que acreditar em uma única idéia.

Durante as fases de concepção e de planejamento a comunicação é intensa, envolvendo a troca e organização das informações de modo que decisões possam ser tomadas. A fase de implementação também depende das comunicações devido à necessidade de transferência de dados no momento certo e dos ajustes diários. A fase de encerramento e a transferência do projeto para o cliente também dependem de uma forte interação entre a equipe de projeto e as pessoas responsáveis pela operação do projeto depois de concluído.

Cleland e Ireland (2004) enumeram alguns meios pelos quais as comunicações ocorrem: planos, políticas, procedimentos, objetivos, metas, estratégias, estruturas organizacional, gráficos, reuniões, e-mail, fax, telefonemas, interações entre a equipe, exemplos estabelecidos pelo gerente e membros da equipe de projeto. Segundo Vargas (2002), para que a comunicação organizacional seja efetiva devem-se desenvolver habilidades que superem as barreiras no processo de comunicação, tais como: influências devida a percepções individuais, personalidades, atitudes, emoções, etc., que por sua vez podem alterar ou romper todo o processo de comunicação.

Desta forma, podemos concluir que não há comunicação sem informação. Mas não há também transmissão sem um canal ou veículo através do qual essa

informação transite, assim como não há comunicação ou ligação entre o emissor e um receptor se estes não compartilharem, pelo menos parcialmente, do código através do qual a informação se organiza na forma de mensagem.

### 2.3.2 Gerenciamento da comunicação em projetos

Segundo Gasnier (2005), o Gerenciamento da Comunicação é, evidentemente, um grande desafio em todas as organizações e projetos. O processo envolve coletar informações, processar e gerar novas informações, assegurar a sua distribuição e organizar seu arquivamento para eventuais necessidades. Desta forma, identificam-se as necessidades apurando que informações cada um dos stakeholders do projeto precisa receber.

Através de um plano de comunicação estabelecemos formas de distribuição, definindo o formato com que estas informações serão entregues (relatórios, internet, reuniões, workshops, jornais, cartilhas, eventos, treinamentos, facilitadores, etc.), bem com sua frequência de atualização.

No encerramento do projeto formaliza-se a entrega e conclusão do projeto, tratando de organizar e arquivar adequada, ente as informações relevantes para futuras consultas.

Uma referência na área de gerenciamento de projetos é o *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), elaborado pelo *Project Management Institute* (PMI, 2008).

Segundo o PMBOK (PMI, 2008), a Gerência das Comunicações do Projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriadas. Uma comunicação eficaz cria uma ponte entre as diversas partes interessadas envolvidas no projeto, conectando vários ambientes culturais e organizacionais, diferentes níveis de conhecimento, e diversas perspectivas e interesses na execução ou nos resultados dos projetos.

Os processos principais envolvidos são: Identificar as partes interessadas, o Planejamento das Comunicações, Distribuição das Informações, Gerenciar as

expectativas das partes interessadas e Reportar o desempenho. PMBOK (PMI, 2008).

Esses processos interagem uns com os outros e também com os processos das demais áreas de conhecimento. Cada Processo pode envolver esforços de um ou mais indivíduos ou grupos de indivíduos dependendo das necessidades do projeto. Cada processo geralmente ocorre pelo menos uma vez a cada fase do projeto. A figura 03 mostra a decomposição dos processos de gerenciamento das comunicações do projeto.

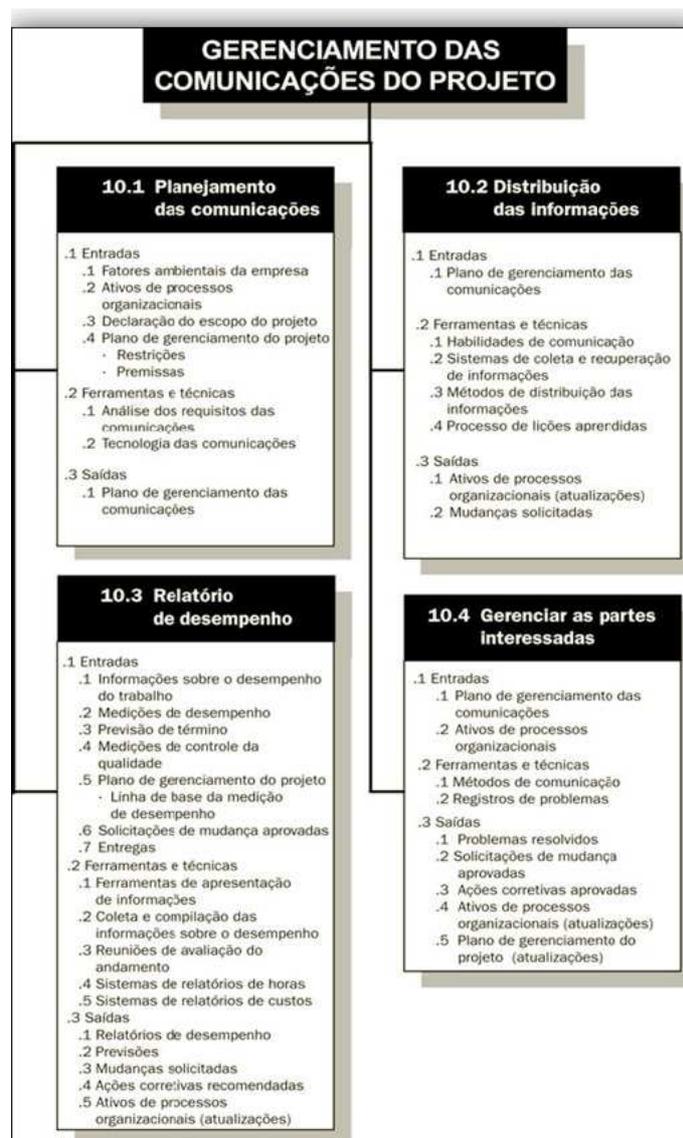


Figura 3 – ORGANOGAMA GERENCIA DAS COMUNICAÇÕES DO PROJETO.

Fonte: PMBOK (2008).

### 2.3.3 Os atores do gerenciamento de projetos (stakeholders).

Segundo Maximiano (1997), “Stakeholder” – partes interessadas ou partes envolvidas em português é qualquer pessoa, grupo ou organização que de alguma forma está envolvida ou é afetada pelo projeto ou por seus resultados. Para que haja uma comunicação eficiente no desenvolvimento do projeto, é necessário que se conheça bem todos os envolvidos e o que cabe a cada um deles. Seu papel no processo de produção, suas responsabilidades e principalmente seu poder de decisão.

Entre os principais “stakeholders” de projetos de arquitetura, tem-se o cliente, o gerente de projetos, a equipe de projeto, a secretária, os escritórios de projetos complementares, a copiadora, os órgãos de administração municipal, estadual, Conselho regional de engenheiros e arquitetos - CREA, dentre outros.

Após a determinação dos “stakeholders” necessita-se definir as informações relevantes para cada envolvido, como e quando deverão ser comunicadas.

No desenvolvimento do projeto é de extrema relevância que as informações obtidas sejam registradas corretamente e principalmente distribuídas para os “stakeholders” interessados.

Walker (1991) ressalta que nenhuma empresa pode sobreviver se as necessidades de seus clientes não forem totalmente conhecidas ou se, quando conhecidas, forem ignoradas.

Para a comunicação das informações do projeto sugere-se o uso de formulários divididos em categorias de iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento. Estas informações deverão ser coletadas em reuniões formais e informais com os “stakeholders”.

Segundo Bianchini (2001), formulário é um documento pré-impresso que transporta informação específica de uma pessoa para outra ou de um setor para outro. O formulário é um papel portador de dados e informações integrante do método. Assim, o formulário é um meio de transmissão e nunca um fim em si mesmo. No formulário, os dados e informações são preenchidos em campos previamente preparados, com instruções para seu uso correto, evitando esquecimento e dispensando a colocação de dados e informações dispensáveis. Assim, o formulário baliza como a pessoa deve preenchê-lo.

#### 2.3.4 Os processos do gerenciamento da comunicação

Um processo segundo Davenport (1994) é “uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, “inputs” e “output” claramente identificados e uma estrutura para a ação. ”

De acordo com o PMI (2008), os projetos são compostos de dois tipos de processos: processos de produção e processo de gerenciamento do projeto. Os processos de produção “especificam e criam o produto do projeto” e, portanto descrevem e organizam o trabalho do projeto e variam pouco com a área de aplicação.

Para Dinsmore (1992), os projetos são caracterizados por sua divisão em quatro fases: conceitual, de planejamento, de execução e de término. A união dessas quatro fases é denominada ciclo de vida do projeto. O Grau de intensidade das atividades do projeto varia ao longo do seu ciclo de vida.

Maximiniano (1997) clássica as fases do ciclo de vida dos projetos como: preparação, estruturação, desenvolvimento, implementação e encerramento.

O PMI (2008) acrescenta uma fase que deverá acontecer durante todo o ciclo de vida do projeto, que é o controle.

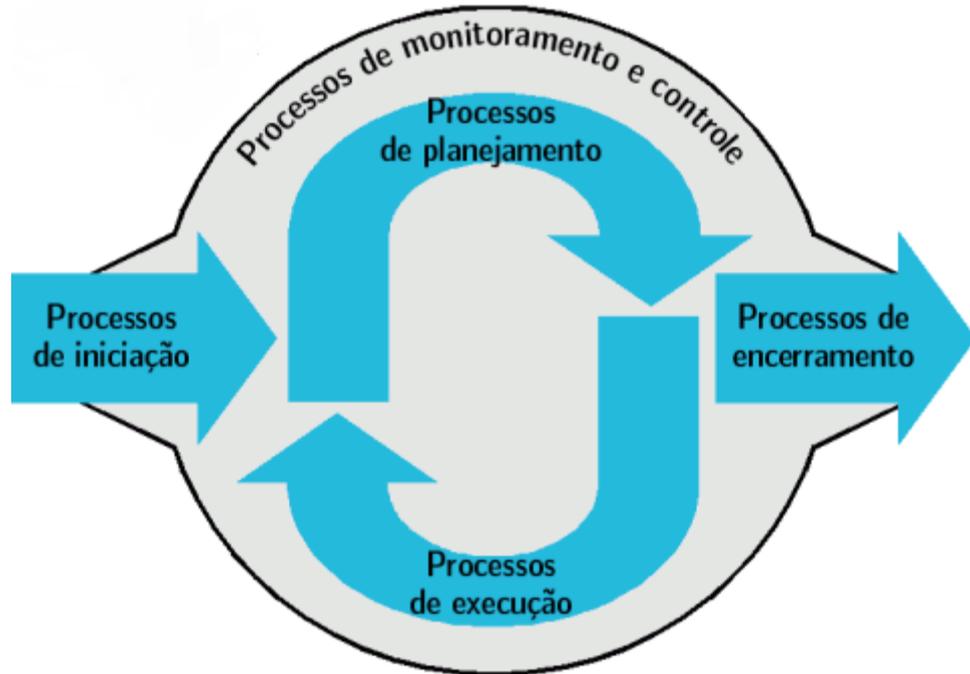


Figura 4 – FLUXO DOS GRUPOS DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO.

Fonte: PMI (2008).

- A. Iniciação: processo que reconhece o início de um projeto ou fase de um projeto. Nesta fase é feito o levantamento de informações relevantes como definição das premissas, das restrições, dos pré-requisitos e outras informações;
- B. Planejamento: momento de criação, estruturação e detalhamento das fases do projeto e, conseqüentemente, do projeto como um todo. Nesta fase também são alocados e nivelados os recursos humanos e materiais necessários a cada atividade, gerando-se, assim, o orçamento do projeto;
- C. Execução: coordena e promove a integração dos recursos do projeto com o objetivo de atender os resultados previstos. Corresponde à implementação do planejamento. As fases de execução e controle ocorrem simultaneamente;
- D. Controle: Monitora e avalia o trabalho em execução, no intuito de garantir que os objetivos do trabalho sejam atingidos. Esta ação permite que o gerente de projeto avalie o projeto e tome decisões no sentido de orientar e corrigir, quando necessário, o direcionamento do projeto. O momento de controle é, também, uma oportunidade de mensuração dos processos em execução.

- E. Encerramento: formalização do fim do projeto e deve ser feita de maneira estruturada e organizada. São também feitos levantamentos das lições aprendidas e uma avaliação do desempenho da equipe do projeto.

Conclui-se que o modelo do PMI (2008) é uma consolidação e evolução dos modelos propostos por Maximiliano (1997) e Dinsmore (1992), onde é acrescentada a etapa de controle. Esta fase é de extrema importância para o atingimento do sucesso do projeto, uma vez que nela se dá a vigilância do projeto. Nesta fase pode-se confrontar os aspectos planejados com os realizados, levando os gestores do projeto a analisar e criticar o desempenho do projeto, além de facilitar a tomada de decisão.

**Tabela 1 – ETAPAS DOS PROCESSOS EM PROJETOS DO PMBOK.**

ETAPAS	PROCESSOS	OBJETIVOS
<b>INICIALIZAÇÃO</b>	Iniciação	Obter a autorização formal do início do projeto ou de uma nova fase de um já existente.
<b>PLANEJAMENTO</b>	Planejamento do Escopo	Desenvolver uma declaração escrita do escopo, como base para futuras decisões no projeto.
	Definição do Escopo	Subdividir os principais subprodutos do projeto em componentes menores e mais manuseáveis.
	Definição das Atividades	Identificar as atividades específicas que devem ser realizadas para produzir os diversos subprodutos do projeto.
	Planejamento dos Recursos	Determinar que recursos (pessoas, equipamentos, materiais) devem ser utilizados, e em que quantidades para realização das atividades do projeto.
	Sequenciamento das Atividades	Identificar e documentar as dependências entre as atividades.
	Estimativa da Duração das Atividades	Estimar o número de períodos de trabalho (prazos) que serão necessários para completar as atividades do projeto.
	Estimativa dos Custos	Desenvolver uma aproximação (estimativa) dos custos dos recursos que são necessários para completar as atividades do projeto.
	Planejamento da Gerência de Risco	Decidir como abordar e planejar a gerência de risco do projeto.
	Desenvolvimento do Cronograma	Criar o cronograma do projeto a partir da análise da seqüência das atividades, suas durações, e as necessidades de recursos.
	Orçamentação dos Custos	Alocar a estimativa dos custos globais aos itens de trabalho individuais.
	Desenvolvimento do Plano do Projeto	Agregar os resultados dos outros processos de planejamento construindo um documento coerente e consistente.
<b>EXECUÇÃO</b>	Execução do Plano do Projeto	Operacionalizar o plano do projeto.
<b>CONTROLE</b>	Relato do Desempenho	Coletar e disseminar informações de desempenho do projeto a todos os interessados.
	Controle Geral das Mudanças	Controlar e garantir que as mudanças sejam discutidas e acordadas.
<b>FINALIZAÇÃO</b>	Encerramento dos Contratos	Verificar se os contratos foram completados satisfatoriamente e atualizar os registros e informações do projeto para uso futuro.
	Encerramento Administrativo	Verificar e documentar os resultados do projeto visando a formalização do aceite do mesmo pelos patrocinadores e usuários.

Fonte: PMI (2008).

É perceptível a integração entre as fases, onde os processos de iniciação geram “saídas” que servirão de “entradas para a fase do planejamento, que por sua vez gera “saídas” que servirão de “entradas” para a execução e assim sucessivamente.

Desta forma, a comunicação é vista como veículo de integração, onde cada processo gera informações necessárias ao processo subsequente.

## 2.4 REFERÊNCIAS INTERNACIONAIS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.

As empresas estão em constantes mudanças e aprimoramento no que se refere à qualidade dos serviços e satisfação dos clientes. A globalização, tão execrada por muitos quanto inexorável para todos, força mudanças nas empresas e em nós mesmo, por submeter a todos à competição e ataques, sem distâncias nem fronteira, desde as comunicações via rádio, durante a Segunda Guerra Mundial, até as ligações atuais fornecedor-cliente, e este está cada vez mais exigente quanto à qualidade e ao atendimento. (VALERIANO, 2001).

Conforme Fabrício (2002), a fim de responder às mudanças do mercado, as empresas têm procurado novos métodos, mais ágeis e mais competentes para desenvolver produtos e serviços.

Podemos citar como exemplo a Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura- AsBEA (2006), que está sempre em busca por novos métodos, juntamente com outras entidades representativas do setor que desenvolveram manuais visando apresentar procedimentos, coordenação e serviços necessários para a iniciação e desenvolvimento dos projetos. Segundo o AsBEA (2006), estes manuais contribuem para o aumento da produtividade nos canteiros de obras, por meio de referências claras, corretas e completas do que deve ser executado em obra.

A NBR ISO 9001, Norma Brasileira Regulamentada pela Associação de normas técnicas, é também outro exemplo que pode ser aplicado a empresas de arquitetura e engenharia. O objetivo da ISO 9001 é voltado ao sistema de qualidade de todos os serviços realizados na empresa. (SILVA E SOUZA, 2003).

No contexto da área do gerenciamento de projetos, é possível encontrar o guia do PMBOK *Construction* do Instituto de Gerenciamento do Projeto, (*Project Management Institute*) (PMI, 2008), sediado nos EUA, voltado para o setor de construção civil; além do PMBOK (PMI, 2008) que abrange todos os setores outro guia na área de gerenciamento do projeto focado para os gerentes é o ICB da Associação Internacional de Gerenciamento de Projeto, (*International Project Management Association – IPMA*) (2008), sediado na Europa.

O gerenciamento de projetos no Brasil ainda é muito introvertido no setor da arquitetura, embora já haja empresas construtoras investindo nesta área, visto o grande diferencial que o gerenciamento de projetos pode trazer às empresas a seus serviços e produtos.

O gerenciamento de projetos insere várias áreas de conhecimento, conforme apresenta o PMI (2008), ou competências, conforme apresenta IPMA (2008). Em ambos, o gerenciamento da comunicação é considerado vital para o sucesso dos projetos.

#### 2.4.1 PMBOK Guide-Project Management Institute

O PMBOK (A Guide to the Project Management Body of Knowledge) é um guia de referência que descreve o conjunto de conhecimento dentro da profissão de Gerenciamento de Projetos. É publicada pelo PMI (Project Management Institute), uma organização sem fins lucrativos dos Estados Unidos, dedicada ao fomento da Gestão de Projetos no mundo. (PMBOK, 2008)

Este guia reúne todo o conhecimento comprovado com as práticas tradicionais e também as práticas inovadoras e avançadas para todas as áreas de conhecimento que envolve projetos: escopo, prazo, custo, recursos humanos, comunicação, qualidade, contratação, riscos e integração. Nesta visão, os processos ocorrem dentro de cinco grupos básicos (iniciação, planejamento, execução, controle e finalização) e podem se sobrepor ou interagir entre si conforme a fase do projeto. É um material genérico que serve para todas as áreas de

Conhecimento, ou seja, tanto para a construção de edifício ou processo de fabricação industrial como para a produção de software (PMI, 2004).

Da mesma maneira que o PMI possui seu foco em processos, o PMBOK buscou reunir o conhecimento e a experiência em gerenciamento de projetos em nove áreas de conhecimento e habilidades específicas em disciplinas de gerenciamento de projetos: integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições. (Figura 10) Esse conhecimento foi reunido de maneira ampla o suficiente para atender e tratar os aspectos gerais voltados ao gerenciamento de projetos das mais variadas organizações e setores.

Segundo o PMI (2008) cada uma das nove áreas de conhecimento é formada por processos que englobam o conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas aplicáveis às atividades do projeto distribuídas entre cada um dos grupos de processo, de maneira a suportar o projeto até a sua conclusão. O Quadro X a seguir ilustra a visão geral das áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos e os processos de gerenciamento de projetos em cada uma das cinco fases do gerenciamento do projeto.

	Iniciação	Planejamento	Execução	Controle	Encerramento
Escopo		Coletar requisitos. Definir escopo. Criar EAP		Verificar e controlar escopo	
Tempo		Definir atividades. Estimar sua sequência, duração e recursos. Criar cronograma		Controlar cronograma	
Custos		Estimar custos. Definir orçamento		Controlar custos	
Qualidade		Planejar qualidade	Realizar garantia da qualidade	Controlar qualidade	
Recursos Humanos		Planejar RH	Mobilizar, desenvolver e gerenciar equipe		
Aquisições		Planejar aquisições	Conduzir aquisições	Administrar aquisições	Encerrar aquisições
Comunicações	Identificar partes interessadas	Planejar comunicações	Distribuir informações. Gerenciar expectativas das partes interessadas	Reportar desempenho	
Riscos		Identificar riscos. Planejar sua gestão e resposta. Analisar quali- e quantitativamente.		Monitorar e controlar riscos	
Integração	Desenvolver TAP	Desenvolver plano de gerenciamento do projeto	Orientar e gerenciar a execução	Monitorar e controlar trabalho e mudanças	Encerrar projeto ou fase

**Figura 5 – ÁREA DO CONHECIMENTO DO PMBOK.**

Fonte: PMI (2008).

O PMI possui uma certificação, *Project Management Professional*, que é uma prova de conhecimento de múltipla escolha com questões baseadas no PMBOK

atual, bem como uma avaliação de experiência é feita através de citação de horas trabalhadas em gestão de projetos. (PMBOK, 2008)

No Brasil, o PMI é representado por *chapters* localizados em alguns Estados, como: São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, dentre outros. (PMBOK, 2008)

#### 2.4.2 IPMA/ICB – *International Competence Baseline*

A *International Project Management Association* (IPMA) é uma organização sem fins lucrativos, registrada na Suíça, cuja função principal é promover a Gestão de Projetos internacionalmente. Iniciou suas atividades em 1965, sob o nome anterior de INTERNET, como um fórum para troca de experiências entre gerentes de projetos internacionais. (ABGP, 2005)

Os objetivos da certificação IPMA/ABGP são: certificar profissionais em Gerenciamento de Projetos, com base no conhecimento, na experiência e nas atitudes pessoais, com validação internacional da IPMA, desenvolver o Gerenciamento de Projetos em todas suas modalidades e incentivar o melhoramento da prática da profissão, no Brasil e no exterior, contribuir para a formação e a educação em Gerenciamento de Projetos. A certificação IPMA é dividida em quatro níveis de competência do gerente de projetos. (IPMA, 2004)

IPMA não se baseia nas práticas de gerenciamento de projetos de um único país, combina práticas de todos os seus membros e respeita diferenças culturais em todo mundo. É composto por conhecimento e a experiência almejadas em gerentes de projetos, programas e de portfólios e aos membros da equipe de projetos (KOCH; KNOEPFEL, 2008).

Para o IPMA os métodos e ferramentas podem ser definidos pelas organizações. Sendo o gerente de projetos o habilitado para escolher os métodos e ferramentas apropriados para uma situação particular do projeto (KOCH; KNOEPFEL, 2008).

A demanda por gerentes de projeto cresce, aumentando interesse na competência de gerentes de projeto e em padrões para desenvolvimento e avaliação de competência na administração de projetos (CRAWFORD, 2005).

## 2.5 GERENCIAMENTO DO PROJETO NA ÓTICA DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO: MANUAL PARA ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA.

Esta dissertação trata-se do gerenciamento da comunicação no desenvolvimento dos projetos em escritórios de arquitetura e foi utilizada como base para o desenvolvimento do produto final desta monografia.

Michelle Beber em sua dissertação (Beber, 2008) adota como método de pesquisa o estudo de casos múltiplos, através de três estudos em escritórios de arquitetura na cidade de Curitiba-PR/Brasil. Através deste método foi possível verificar de que forma é exercido o gerenciamento da comunicação no desenvolvimento de projetos.

Os escritórios selecionados para o estudo de caso foram empresas de micro e pequeno porte, conforme estabelecido pelo SEBRAE (2007).

Para a coleta de dados foram utilizados as características e os objetivos sugeridos por YIN (2005).

A figura 6 abaixo apresenta estas características e objetivos.

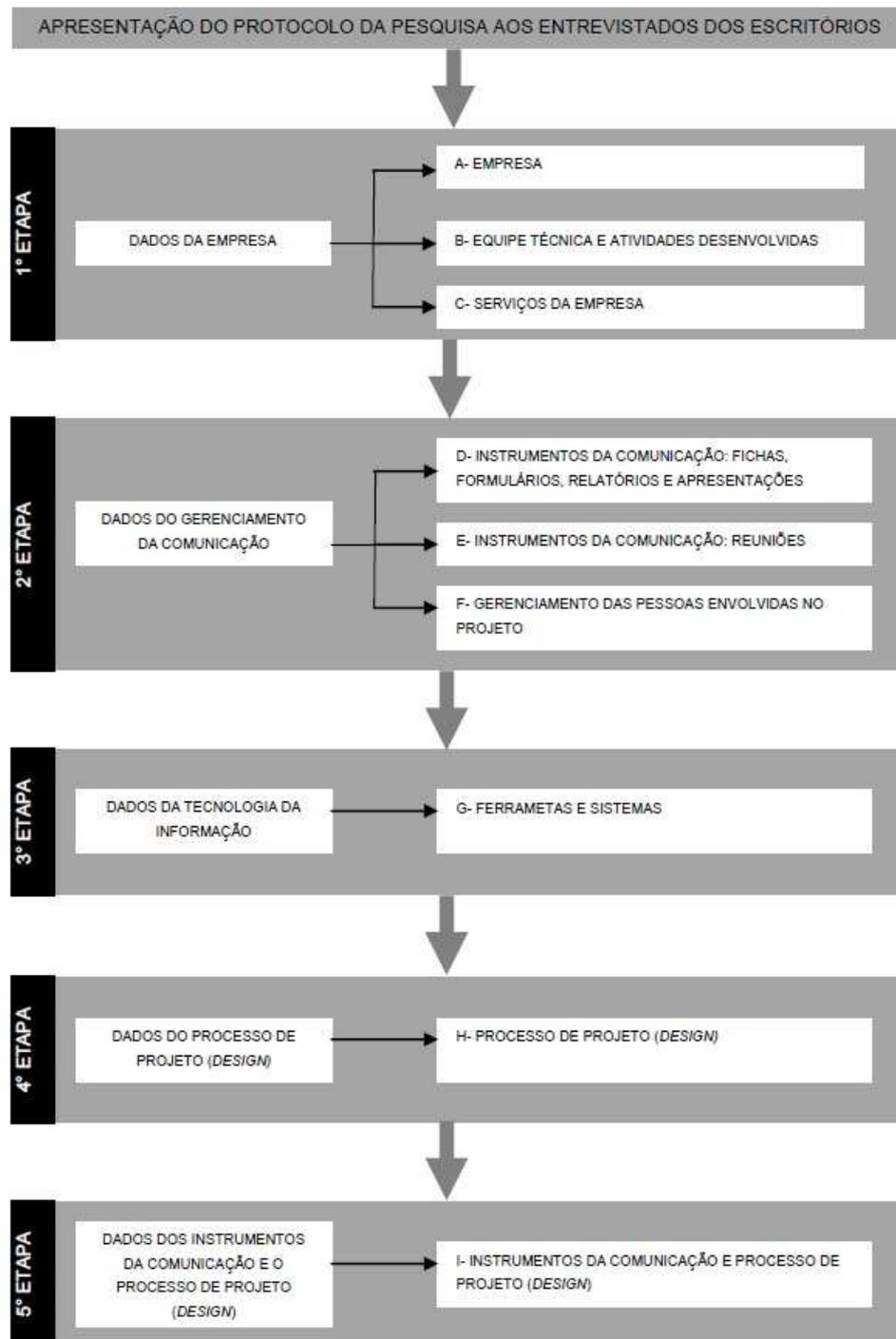
CARACTERÍSTICAS DO PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS		
CARACTERÍSTICAS	OBJETIVO	APLICAÇÃO NESTA PESQUISA
YIN (2005)	YIN (2005)	A autora (2008)
Visão geral do projeto do estudo de caso	- Objetivos e patrocínios do projeto. - Leituras importantes sobre o tópico que está sendo investigado.	- Elaboração de uma carta de apresentação. - Contato com o entrevistado
Procedimentos de campo	- Apresentação de credenciais. - Acesso aos locais do estudo de caso. - Fontes gerais de informações e advertência ao procedimento.	- Contato com os informantes chaves de cada escritório através de reunião.
Questões do estudo de caso	- Questões específicas que o pesquisador do estudo de caso deve manter em mente ao coletar os dados. - Planilhas para disposição específica de dados. - Fontes em potencial ao se responder cada questão.	- Realizadas através do protocolo de pesquisa: questões da coleta de dados em escritórios de arquitetura.
Guia para o relatório do estudo de caso	- Esboço. - Formato para os dados. - Uso e apresentação de outras documentações e informações bibliográficas.	- Todos os relatórios seguiram um esboço e foram gerados da mesma maneira para o estudo de caso 1, 2 e 3. - Foi elaborado um relatório para o informante chave de cada escritório.

**Figura 6 - CARACTERÍSTICAS DO PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS.**

**Fonte: Beber (2008).**

As entrevistas foram feitas com os diretores o e/ou coordenadores (informantes).

A estrutura das questões para a coleta de dados foi realizada da seguinte forma:

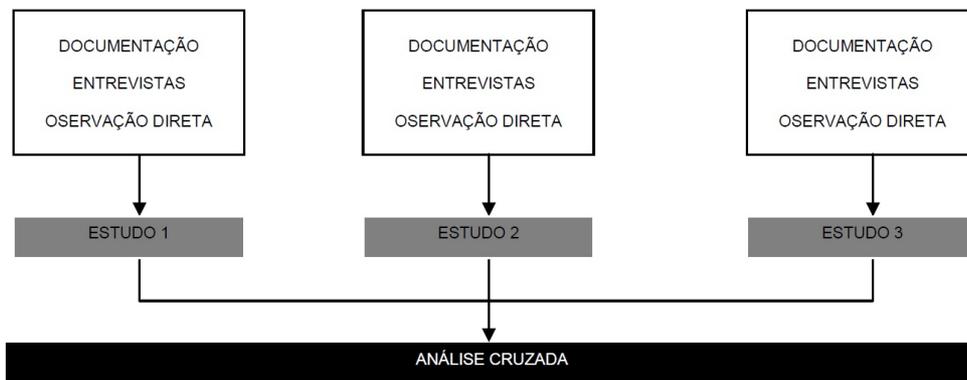


**Figura 7 – ESTRUTURA DO PROTOCOLO DA ENTREVISTA.**

Fonte: BEBER (2008)

Foi utilizado escalas para criar parâmetros entre as respostas obtidas na coleta de dados. As escalas utilizadas foram as seguintes: a) Escada em que é utilizado, b) escala de utilização, c) escada de monitoramento e controle, d) escala em que o profissional realiza a atividades, e) escala em que eu sou realizado o serviço. (Beber, 2008)

O procedimento adotado para a pesquisa foi de maneira informal, pois não possuiu um protocolo de observações. As observações diretas aconteceram durante a coleta de dados no dia a dia do escritório. (Beber, 2008) Primeiramente Michelle Beber (Beber, 2008) fez uma análise individual e seqüencialmente foi realizado uma análise cruzada. (Beber, 2008)



**Figura 8 – ANÁLISE CRUZADA DOS ESTUDOS.**

Fonte: Beber (2008).

Com todos os dados dos estudos de casos cruzados foi possível estabelecer a maturidade do gerenciamento de projeto de cada escritório. (Beber, 2008)

Através destes resultados foi possível fazer a montagem do manual para os escritórios de arquitetura, com o objetivo de apresentar diretrizes do gerenciamento da comunicação, através de instrumentos e ações para o desenvolvimento dos projetos nos escritórios de arquitetura. (Beber, 2008)

A figura 9 a seguir apresenta o método de pesquisa utilizado pro Michelle Beber bem com a seleção adota para cada critério. (Beber, 2008)

SÍNTESE DO MÉTODO DE PESQUISA UTILIZADO	
MÉTODO DE PESQUISA	SELEÇÃO
Definição do método	- Critérios de seleção do método: Estudo de casos múltiplos. - Unidade de análise: Gerenciamento da comunicação. - Núcleo: escritórios de arquitetura. - Caracterização do método: exploratório. - Estratégia de análise: qualitativa.
Qualidade da pesquisa	- Validade do constructo. - Validade interna. - Confiabilidade.
Estrutura da pesquisa	- Etapa inicial, planejamento, preparação, condução e coleta, análise e conclusão.
Etapa inicial	- Preparação da base teórica: leitura exploratória, leitura seletiva, leitura analítica e leitura interpretativa.
Planejamento dos estudos de caso	- Seleção dos escritórios para os estudos de caso. - Protocolo de coleta de dados: visão geral do projeto, primeiro contato, reunião de apresentação, aplicação do protocolo da pesquisa (entrevista), validação das respostas obtidas através do relatório. - Questões do protocolo da pesquisa (entrevista): dados da empresa, dados do gerenciamento da comunicação, dados da tecnologia da informação, dados dos processos de projeto ( <i>design</i> ) e dados dos instrumentos da comunicação e o processo de projeto ( <i>design</i> ). - Escalas dos graus utilizados.
Preparação dos estudos de caso	- Teste piloto: realizado em um escritório de arquitetura. - Ajustes do protocolo de coleta de dados.
Condução e coleta	- Primeiro contato com o escritório. - Reunião de apresentação da pesquisa. - Coleta de dados: fonte de evidências: documentação, entrevistas, observação direta. - Validade dos dados coletados: relatório dos estudos enviados a informantes.
Análise e conclusão	- Análise cruzada: Análise dos estudos e base teórica. - Criação do manual. - Validade do manual.

**Figura 9 - SÍNTESE DO METODO DE PESQUISA UTILIZADO.**

**Fonte: Beber (2008).**

### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A investigação científica depende de um “ conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” (Gil, 2007) para que seus objetivos sejam atingidos: os métodos científicos.

Método científico é um conjunto de processos ou operações mentais que se devem empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa. Os métodos que fornecem as bases lógicas à investigação SAP: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico (GIL, 2007; LAKATOS; MARCONI,1993).

Para Gil (2007), a pesquisa tem um caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científico”.

O método de pesquisa adotado para o desenvolvimento desta monografia é o estudo de campo.

Segundo Gil (2007), o estudo de campo procura muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis. Como consequência, o planejamento do estudo de campo apresenta muito maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo da pesquisa.

No estudo de campo, estuda-se um único grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social. Desta forma o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que interrogação.

Para Ventura (2002), a pesquisa de campo deve merecer grande atenção, pois devem ser indicados os critérios de escolha da amostragem (das pessoas que serão escolhidas como exemplares de certa situação), a forma pela qual serão coletados os dados e os critérios de análise dos dados obtidos.

A seguir, serão apresentados os procedimentos adotados para o desenvolvimento da monografia:

1. **Realização da pesquisa bibliográfica:** nesta fase inicial procura-se verificar o que já existia de literatura na área de interesse da pesquisa,

bem como verificar o que já havia sido desenvolvido relativamente ao objetivo da pesquisa.

2. **Estudo de campo:** nesta etapa será utilizado como base o questionário proposto por Beber (2008), este por sua vez foi aplicado com algumas alterações devido ao tempo curto para sua aplicação. Estas alterações foram realizadas para simplificar as entrevistas. Foram eliminadas as entrevistas da etapa de nº 04 referente às etapas de desenvolvimento do projeto, pois o objetivo desta pesquisa é saber como é exercido o gerenciamento da comunicação, como as empresas estavam coordenando os seus projetos. Foi eliminando a etapa de nº 05. Esta por sua vez foi eliminada devido ao curto tempo.

Nesta pesquisa foi realizado um levantamento de dados com dez empresas de pequeno porte, com o intuito de verificar de que forma é exercido o gerenciamento da comunicação no desenvolvimento de projetos em escritórios de arquitetura.

O levantamento de dados será realizado em quatro etapas:

1. **Dados da empresa,** nesta etapa serão realizadas questões iniciais sobre dados da empresa, a fim de conhecê-la estruturalmente e organizacionalmente.
2. **Dados do Gerenciamento da Comunicação,** serão listadas perguntas sobre o processo do gerenciamento da comunicação dentro do escritório, se há relatórios, monitoramento e checagem dos instrumentos.
3. **Dados da tecnologia da informação,** nesta etapa serão realizadas questões da tecnologia da informação, em vista da importância da tecnologia frente ao gerenciamento da comunicação.
4. **Dados do processo do projeto,** nesta etapa serão realizadas questões sobre o processo de projeto, a fim de conhecer o processo realizado dentro do escritório.

ETAPAS DA ENTREVISTA	
1 ° ETAPA	DADOS DA EMPRESA
A- EMPRESA	
B- EQUIPE TÉCNICA E ATIVIDADE DESENVOLVIDA	
C- SERVIÇOS DA EMPRESA	
2º ETAPA	DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO
D- INSTRUMENTO DA COMUNICAÇÃO	
E- REQUISITOS DA COMUNICAÇÃO: REUNIÃO	
F- GERENCIAMENTO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS NO PROJETO	
3º ETAPA	DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO
G- FERRAMENTAS E SISTEMAS	

**Quadro 1– ETAPAS DAS ENTREVISTAS.**

**Fonte: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.**

As legendas utilizadas nas entrevistas foram elaboradas em escalas para criar um parâmetro entre as respostas obtidas. As escalas utilizadas foram:

- A. **Escala em que é realizado:** esta escala serviu para verificar o grau de realização de um documento. Suas escalas atribuídas foram: (0) não é realizado; (1) realizado informalmente. (2) realizado formalmente de maneira simplificada; (3) realizado formalmente de maneira completa; (4) realizado formalmente de maneira completa com ferramentas extras.
- B. **Escala de utilização:** esta escala de avaliação serviu para verificar o grau de utilização. Suas escalas foram definidas da seguinte forma: (0) não utiliza; (2) utiliza, mas não em todos os projetos; (3) utiliza em todos os projetos; (4) utiliza muito em todos os projetos.
- C. **Escala em que o profissional realiza as atividades:** esta escala de avaliação serviu para verificar o grau de realização das atividades. As

escalas seguem os mesmos critérios apresentados na escala em que é realizado: (0) não realiza; (1) realiza informalmente; (2) realiza formalmente de maneira simplificada; (3) realiza formalmente de maneira completa; (4) realiza formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

- D. **Elaboração de um roteiro revisado:** a partir do levantamento de dados foi possível verificar a deficiência que os escritórios de arquitetura possuem em aplicar os métodos, sem o auxílio de um roteiro.

#### **4 ESTUDO DE CAMPO COM DEZ EMPRESAS DO RAMO DE ARQUITETURA.**

Nesta pesquisa foi realizado um levantamento de dados com dez empresas de pequeno porte, com o intuito de verificar de que forma é exercido o gerenciamento da comunicação no desenvolvimento de projetos em escritórios de arquitetura.

Para desenvolver algumas questões dotou-se do grau de utilização e de realizado conforme legenda abaixo:

##### **ESCALA EM QUE É REALIZADO**

- (0) NÃO É REALIZADO;
- (1) REALIZADO INFORMALMENE;
- (2) REALIZADO FORMALMENTE DE MANEIRA SIMPLIFICADA;
- (3) REALIZADO FORMALMENTE DE MANEIRA COMPLETA;
- (4) REALIZADO FORMALMENTE DE MANEIRA COMPLETA COM FERRAMENTAS EXTRAS;

##### **ESCALA DE UTILIZAÇÃO**

- (0) NÃO É UTILIZADO;
- (1) UTILIZA POUCO;
- (2) UTILIZA, MAS NÃO EM TODOS OS PROJETOS;
- (3) UTILIZA EM TODOS OS PROJETOS;
- (4) UTILIZA MUITO EM TODOS OS PROJETOS;

## 4.1 DADOS DA EMPRESA

Na etapa inicial foram relatadas todas as informações pertinentes de cada empresa em relação a sua equipe e seu funcionamento.

### A. Empresa

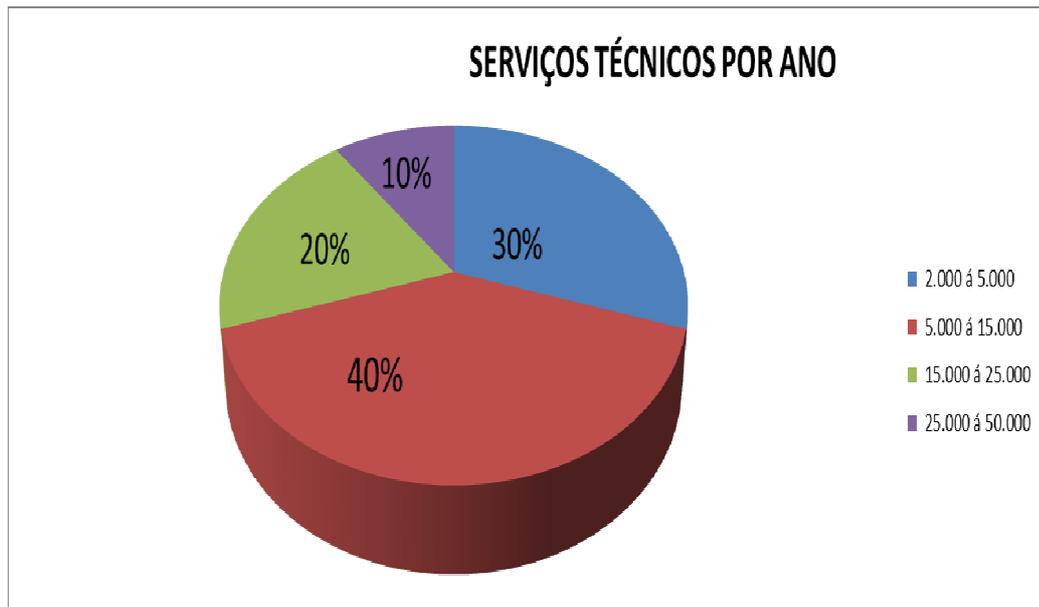
Primeiramente organizei as empresa de forma numérica para que fique melhor o entendimento deste levantamento.

DADOS EMPRESAS						
EMPRESAS	M <sup>2</sup> DE SERV. T <sub>ÉC.</sub> ANO	QUANT PROFIS- SIONAIS	POLÍTICA DE GERENC.	ISO 9001	GERENTE DE PROJETO	COORD. DE PROJETO
1	25.000 a 50.000	4	NÃO	NÃO	SIM	SIM
2	2.000 a 5.000	4	SIM	NÃO	SIM	SIM
3	2.000 a 5.000	2	NÃO	SIM	SIM	SIM
4	5.000 a 15.000	3	NÃO	NÃO	SIM	SIM
5	2.000 a 5.000	3	SIM	NÃO	SIM	SIM
6	25.000 a 50.000	5	SIM	NÃO	SIM	SIM
7	5.000 a 15.000	2	NÃO	NÃO	SIM	SIM
8	5.000 a 15.000	4	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
9	5.000 a 15.000	3	SIM	NÃO	SIM	SIM
10	15.000 a 25.000	3	SIM	NÃO	SIM	SIM

**Quadro 2 – DADOS DA EMPRESA.**

**Fonte: A autora.**

As empresas entrevistadas são de pequeno porte e a metragem quadrada de serviços técnicos varia de 2.000 m<sup>2</sup> á 25.000 m<sup>2</sup> por ano, sendo que 30% produzem de 2.000 á 5.000 m<sup>2</sup> por ano, 40% produzem de 5.000 á 15.000, 20% produzem de 15.000 á 25.000 m<sup>2</sup> e 10% produzem de 25.000 á 50.000 m<sup>2</sup> de serviços por ano.



**Gráfico 1 – SERVIÇOS TÉCNICOS POR ANO.**

**Fonte: Autora.**

O número de funcionários varia de duas a cinco pessoas por escritório sendo entre eles arquitetos, estagiários e secretárias. Todas as empresas possuem engenheiros e projetistas terceirizados.

A política de gerenciamento dentro das empresas se posicionou nas pesquisas de maneira equilibrada, pois 50% das empresas possuem e os outros 50% não possuem. No entanto ao conversar com as empresas e perguntar de que forma isto funciona, pude verificar que esta política de gerenciamento é aplicada de maneira incompleta e inconstante. Este é o primeiro item a se verificar a necessidade de um roteiro prático a ser inserido em escritórios de pequeno porte de arquitetura.

Sobre a ISO 9001, apenas uma das empresas possui. A figura do gerente de projetos é presente em 90% das empresas e o coordenador é presente em todas as empresas.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS							
EMPRESAS	POLÍTICA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS	ISO 9001	DIRETRIZES E CRITÉRIOS, INSTRUÇÕES DE TRABALHO E/OU ATIVIDADES.	MODELOS (EX. PLANILHAS DE CRONOGRAMA, CUSTOS.).	RELATÓRIO DE HORAS	REVISÕES DE DESPESAS E DESEMBOLSOS NECESSÁRIOS	CLÁUSULAS CONTRATUAIS PADRÃO
1	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
2	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
3	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
4	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM
5	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
6	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
7	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM
8	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
9	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM
10	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

**Quadro 3 – PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS.**

**Fonte: A Autora.**

Para saber como as empresas funcionam foi questionado alguns itens sobre o seu processo organizacional. Primeiramente foi questionado se as empresas possuíam um gerenciamento de projeto, 50% responderam que sim e os outros 50% responderam que não. Apenas 10% das empresas entrevistadas possuíam a ISO 9001. Sobre as diretrizes e critérios de instrução de trabalho da equipe em sua maioria 80% utilizam um método de instrução de trabalho e 20% não utilizam. Todas as empresas entrevistadas contem modelos de planilhas, porém nem todas possuem um cronograma de obra e custos e sim planilhas de gerenciamento de clientes de entrada e saída dos mesmos. O relatório de horas, 50% das empresas monitoram a carga horária de desenvolvimento dos projetos e 50% não controlam o tempo de trabalho. O relatório de despesas e desembolso é feito por 80% e apenas 20% não relatam o que foi gasto.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS										
POLÍTICA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS										
EMPRESAS	ESCALA									
	EM QUE É REALIZADO					DE UTILIZAÇÃO				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

**Quadro 4 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS – POLITICA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.**

**Fonte: Autora.**

Ainda falando sobre os processos organizacionais das empresas, foram solicitadas as empresas que enumerassem a escala em que são realizados os processos e em que escala é utilizada os processos.

A política de gerenciamento de projetos como já citado anteriormente não é realizado e conseqüentemente não é utilizado por 50% das empresas entrevistadas. Quatro das empresas realizam formalmente de maneira simplificadas a política de gerenciamento de projetos, apenas uma empresa realiza formalmente de maneira completa e duas empresas realizam de maneira completa com ferramentas extras.

Apenas duas empresas utilizam muito em todos os projetos, uma delas utiliza em todos os projetos, a empresa dois utiliza, mas não em todos os projetos e a empresa seis utiliza pouco.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS										
POSSUI ISO 9001										
EMPRESAS	ESCALA									
	EM QUE É REALIZADO					DE UTILIZAÇÃO				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

**Quadro 5 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS – ISO 9001.**

Fonte: Autora.

A ISO 9001 é apenas utilizada por uma empresa das entrevistadas. Sua realização é feita de maneira formal e completa sendo utilizado em todos os projetos da empresa.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS										
DIRETRIZES E CRITÉRIOS, INSTRUÇÕES DE TRABALHO E/ OU ATIVIDADES.										
EMPRESAS	ESCALA									
	EM QUE É REALIZADO					DE UTILIZAÇÃO				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

**Quadro 6 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS – DIRETRIZES E CRITÉRIOS, INSTRUÇÕES DE TRABALHO E/OU ATIVIDADE.**

Fonte: A Autora.

As diretrizes e critérios de instrução de trabalho são realizados formalmente de maneira simplificada por 50% dos escritórios entrevistados, 10% realizam informalmente, 20% realizam formalmente de maneira completa e os outros 20% realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

São pouco utilizadas estas ferramentas por 30% dos escritórios, 20% utilizam, mas não em todos os projetos, 30% utilizam em todos os projetos e 20% utilizam muito em todos os projetos.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS										
MODELOS (EX. PLANILHAS DE CRONOGRAMA, CUSTOS).										
EMPRESAS	ESCALA									
	EM QUE É REALIZADO					DE UTILIZAÇÃO				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

**Quadro 7 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS – MODELOS.**

**Fonte: A Autora.**

Os modelos de planilhas é realizado por uma empresa informalmente, ou seja, somente via telefone ou pessoalmente, três empresas realizam formalmente de maneira simplificada, ou seja, realiza seguindo alguns critérios, mas sem uma padronização, quatro das empresas realizam formalmente de maneira completa, ou seja, é realizado o documento seguindo critérios e métodos e duas empresas realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS										
RELATÓRIO DE HORAS										
EMPRESAS	ESCALA									
	EM QUE É REALIZADO					DE UTILIZAÇÃO				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1										X
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

**Quadro 8 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS-RELATÓRIO DE HORAS.**

**Fonte: A Autora.**

O relatório de horas não é realizado por 60% das empresas entrevistadas, 10% realizam informalmente, 10% realizam formalmente de maneira simplificada e apenas 30% realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

O mesmo ocorre com o grau de utilização dos relatórios de horas.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS										
REVISÕES DE DESPESAS E DESEMBOLSOS NECESSÁRIOS										
EMPRESAS	ESCALA									
	EM QUE É REALIZADO					DE UTILIZAÇÃO				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1			■						■	
2					■				■	
3					■					■
4	■					■				
5					■					■
6		■					■			
7					■					■
8		■					■			
9				■					■	
10			■					■		

**Quadro 9 - PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS-REVISÕES DE DESPESAS E DESEMBOLSOS NECESSÁRIOS.**

Fonte: A autora.

A revisão de despesas e desembolso necessários é realizado por 40% das empresas entrevistadas formalmente de maneira completa com ferramentas extras, 10% realizam formalmente de maneira completa, 20% realizam formalmente de maneira simplificada, 20% realizam informalmente e 10% não realizam este item.

Em relação ao grau de utilização 30% utilizam muito em seus projetos, 30% utilizam em todos os seus projetos, 10% utiliza, mas não em todos os seus projetos, 20% utilizam pouco, e 10% não utilizam esta ferramenta.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DAS EMPRESAS										
CLÁUSULAS CONTRATUAIS PADRÃO										
EMPRESAS	ESCALA									
	EM QUE É REALIZADO					DE UTILIZAÇÃO				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1					X					X
2			X					X		
3					X					X
4				X						X
5			X							X
6				X						X
7				X					X	
8			X						X	
9					X					X
10			X						X	

**Quadro 10 – PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DA EMPRESA.**

**Fonte: A autora.**

As cláusulas contratuais padrão 40% das empresas realizam formalmente de maneira simplificada, 30% realizam formalmente de maneira completa e os outros 30% realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

Sobre a utilização desta ferramenta, apenas 10% das empresas utilizam, mas não em todos os projetos, 30% utilizam em todos os projetos e em sua maioria com 60% utilizam muitos em todos os seus projetos.

Outro item a ser investigado pela pesquisa dentro das empresas foi o tipo de atuação dos serviços dentro de cada empresa. Para este item foi utilizado à escala de realização de 0 á 4.

ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS					
01-REALIZA A PROPOSTA TÉCNICA DO PROJETO					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
	0	1	2	3	4
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Quadro 11 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – REALIZA A PROPOSTA TÉCNICA DO PROJETO.**

**Fonte: A autora.**

Como podemos verificar no quadro a cima, 20% das empresas realizam informalmente a proposta técnica dos projetos, sem documentos, somente via telefone, ou pessoalmente, 10% realizam formalmente de maneira simplificada, 50% realizam formalmente de maneira completa e 20% realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS					
02-REALIZA A ANÁLISE CRÍTICA DOS ESTUDOS PRELIMINARES					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
	0	1	2	3	4
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Quadro 12 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – REALIZA A ANÁLISE DOS ESTUDOS PRELIMINARES.**

Fonte: A autora.

A análise crítica dos estudos preliminares não é realizado pro 10% das empresas, 10% também realizam informalmente, 20% realizam formalmente de maneira simplificada, 40% em sua maioria realizam formalmente de maneira completa e os outros 30% realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS					
03-CONSULTA FORMALMENTE A ESPECIALISTAS					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
	0	1	2	3	4
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Quadro 13 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – CONSULTA FORMALMENTE A ESPECIALISTAS.**

**Fonte: A autora.**

A consulta formalmente a especialistas é realizada formalmente de maneira completa com ferramentas extras por 30% das empresas, 10% realizam formalmente de maneira completa, 20% realizam formalmente de maneira simplificada e 40% realizam informalmente.

ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS					
04- DEFINEM OS TIPOS DE PROJETOS NECESSÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO TÉCNICO					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
	0	1	2	3	4
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Quadro 14 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – DEFINEM OS TIPOS DE PROJÉTOS.**

**Fonte: A autora.**

Outro item importante da atuação de serviços das empresas é a definição dos tipos de projetos necessários para o desenvolvimento técnico, a criação do escopo do projeto. Podemos verificar que a maioria das empresas entrevistadas dá valor a este item, sendo que 60% realizam formalmente de maneira completa, 30% realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras e apenas 10% realizam informalmente.

ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS					
05- COORDENA A ELABORAÇÃO DOS MEMORIAS DESCRITIVOS					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
	0	1	2	3	4
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Quadro 15 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – COORDENA A ELABORAÇÃO DOS MEMORIAS DESCRITIVOS.**

**Fonte: A autora.**

A coordenação da elaboração das memoriais descritivos 20% realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras, 20% realizam formalmente de maneira completa, 50% realizam formalmente de maneira simplificada e 10% realizam informalmente.

ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS					
06- COORDENAM O FLUXO DE INFORMAÇÕES DO PROJETO					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Quadro 16 - ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS – COORDENAM O FLUXO DE INFORMAÇÕES DO PROJETO.**

**Fonte: A autora.**

A coordenação do fluxo de informações do projeto não é realizada por 30% das empresas, 10% realizam informalmente, 10% realizam formalmente de maneira simplificada, 40% em sua maioria realizam formalmente de maneira completa e apenas 10% realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

ATUAÇÃO DE SERVIÇOS NAS EMPRESAS					
07- COORDENAM NA ELABORAÇÃO DO PROJETO					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
	0	1	2	3	4
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Quadro 17 – SERVIÇOS NAS EMPRESAS**

**Fonte: A autora**

A coordenação na elaboração do projeto é realizada de maneira formalmente com ferramentas extras pro 30% das empresas entrevistadas, 50% realizam formalmente de maneira completa e 20% realizam informalmente.

08- COMPATIBILIZAM OS PROJETOS					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
	0	1	2	3	4
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Quadro 18 – COMBATIBILIZAM OS PROJETOS.**

**FONTE: A Autora.**

A compatibilização dos projetos não é realizada por uma empresa, duas empresas realizam formalmente de maneira simplificada, cinco empresas realizam formalmente de maneira completa e duas empresas realizam formalmente de maneira completa com ferramentas extras.

09- CONTROLAM E MONITORA O PROJETO					
EMPRESAS	ESCALA				
	QUE É REALIZADA A ATIVIDADE				
	0	1	2	3	4
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

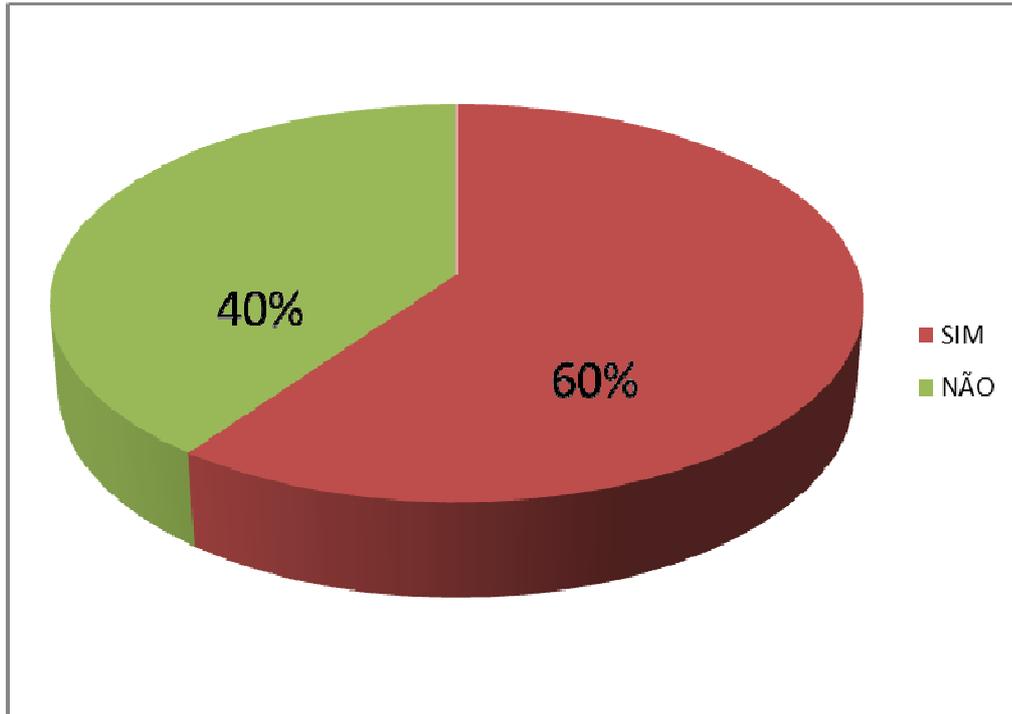
**Quadro 19 – CONTROLAM E MONITORA O PROJETO.**

**Fonte: A autora.**

O controle e monitoramento dos projetos são realizados formalmente de maneira completa com ferramentas extras por 30% das empresas, 50% realizam de maneira completa e 20% realizam formalmente de maneira simplificada.

#### 4.2 DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.

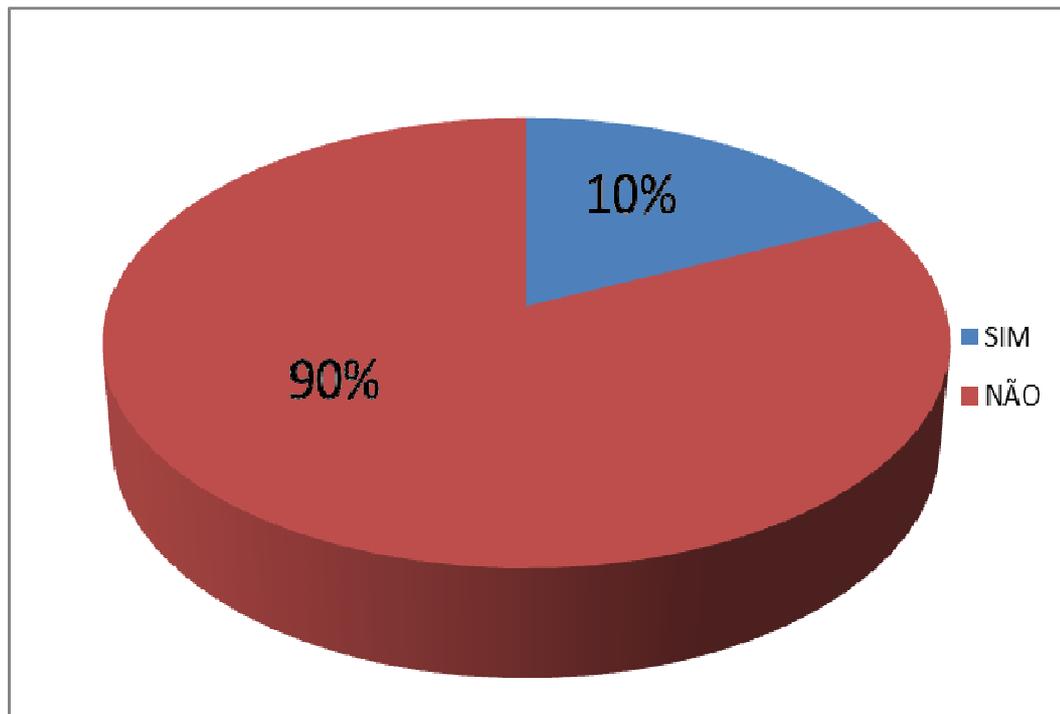
Na pesquisa de campo também foi questionado as empresas se já tinham ouvido falar sobre o gerenciamento da comunicação.



**Gráfico 2 - JÁ TINHA OUVIDO FALAR DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

Fonte: A autora.

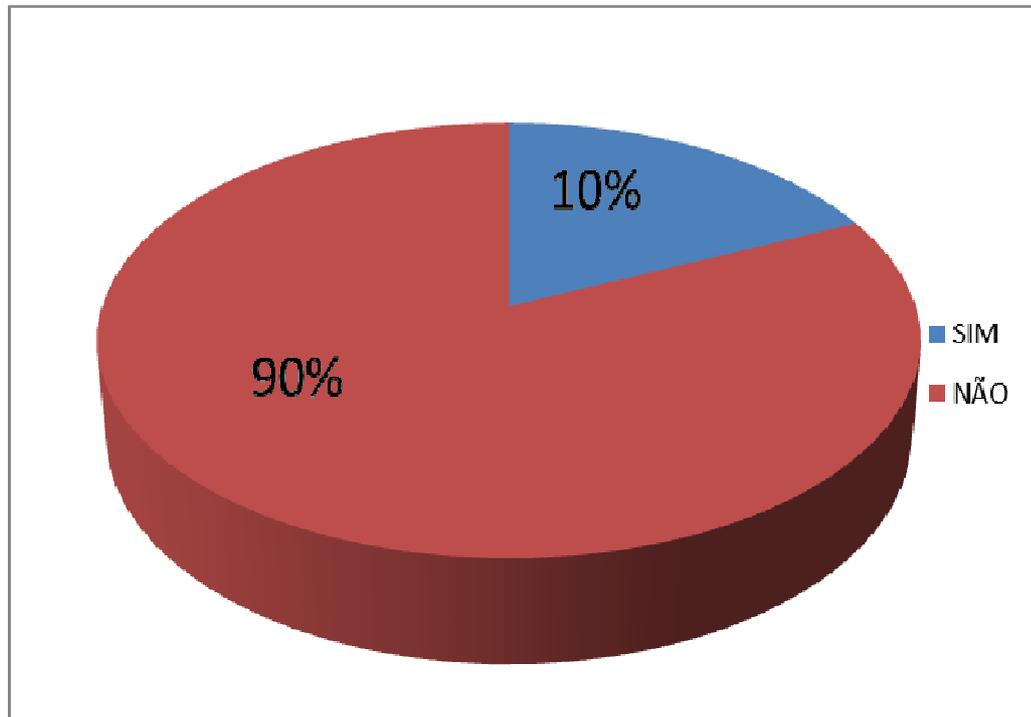
Das dez empresas entrevistadas seis responderam que sim e quatro responderam que nunca tinham ouvido falar.



**Gráfico 3 - POSSUI UM PLANO DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

Fonte: A Autora.

Foi também questionado se as empresas possuíam um plano de gerenciamento da comunicação, 90% das empresas entrevistadas não possuem um plano e apenas 10% possuem.



**Gráfico 4 – TERIA INTERESSE EM OBTER UM ROTEIRO DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

Fonte: A autora.

Foram indagadas as empresas de arquitetura se teriam interesse em obter um manual de gerenciamento da comunicação a fim de auxiliar no gerenciamento de seus projetos, 90% das empresas responderam que sim, e apenas 10% responderam que não. Esta única empresa a responder que não gostaria mencionou que por ser uma empresa familiar prefere simplificar sempre as coisas.

Sobre as reuniões realizadas dentro dos escritórios:

01- REUNIÃO DE PLANEJAMENTO				
EMPRESAS	REALIZA		REALIZA	
	SIM	NÃO	PRESENCIAL	ELETRÔNICA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Quadro 20 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

Fonte: A autora.

Sobre as reuniões de planejamento dentro das empresas, 90% responderam que sim realizam e 10% responderam que não realizam. Dos 90% que realizam 80% realizam de forma presencial e 10% realizam das duas formas, tanto presencial como de forma eletrônica.

02- REUNIÕES DE PONTAPÉ INICIAL				
EMPRESAS	REALIZA		REALIZA	
	SIM	NÃO	PRESENCIAL	ELETRÔNICA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Quadro 21 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

Fonte: A autora.

A reunião de pontapé inicial é realizada por 60% das empresas e dos 60% das empresas que realizam apenas 10% realizam de forma eletrônica, as demais realizam de forma presencial.

03- REUNIÕES DE PROCESSO				
EMPRESAS	REALIZA		REALIZA	
	SIM	NÃO	PRESENCIAL	ELETRÔNICA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Quadro 22 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

**Fonte: A autora.**

A reunião de processo é realizada por 80% das empresas e 20% não realizam. Dos 80% que realizam 10% realizam apenas de forma eletrônica, 20% realizam das duas formas e 50% realizam apenas de forma presencial.

04- REUNIÕES TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETO				
EMPRESAS	REALIZA		REALIZA	
	SIM	NÃO	PRESENCIAL	ELETRÔNICA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Quadro 23 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

**Fonte: A autora.**

As reuniões técnicas de acompanhamento de projeto são realizadas por 90% das empresas e apenas 10% não realizam. Dos 90% que realizam apenas 10% realizam de forma eletrônica, 10% realizam das duas maneiras de forma presencial e eletrônica e 70% realizam apenas de forma presencial.

05- REUNIÕES DE LIÇÕES APRENDIDAS				
EMPRESAS	REALIZA		REALIZA	
	SIM	NÃO	PRESENCIAL	ELETRÔNICA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Quadro 24 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

Fonte: A autora

A reunião de lições aprendidas não é realizada por 40% das empresas e 60% realizam. Dos 60% que realizam todas realizam de forma presencial.

06- REUNIÕES DE ENCERRAMENTO DE FASE				
EMPRESAS	REALIZA		REALIZA	
	SIM	NÃO	PRESENCIAL	ELETRÔNICA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Quadro 25 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO**

Fonte: A Autora

A reunião de encerramento de fase não é realizada por 50% das empresas entrevistadas e os outros 50% realizam. Das empresas que realizam 20% realizam das duas maneiras, presencial e eletrônica, 10% realizam apenas de forma eletrônica, e 20% realizam apenas de forma presencial.

07- REUNIÕES DE FECHAMENTO DO PROJETO				
EMPRESAS	REALIZA		REALIZA	
	SIM	NÃO	PRESENCIAL	ELETRÔNICA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Quadro 26 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

**Fonte: A autora.**

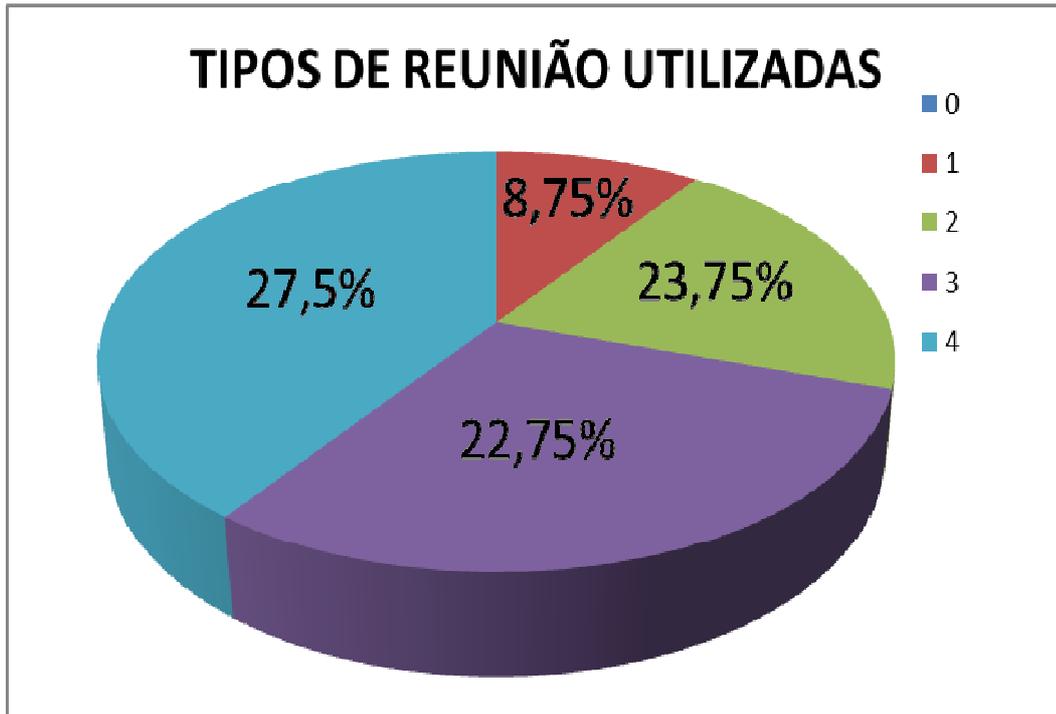
A reunião de fechamento de projeto é realizada por 60% das empresas e 40% não realizam. Dos 60% das empresas que realizam 30% realizam apenas de forma presencial, 20% realizam das duas formas e 10% apenas realizam de forma eletrônica.

DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO				
08- REUNIÕES INFORMAIS				
EMPRESAS	REALIZA		REALIZA	
	SIM	NÃO	PRESENCIAL	ELETRÔNICA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Quadro 27 - DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.**

**Fonte: A autora.**

A reunião informal é realizada por 90% das empresas e apenas 10% não realizam esse tipo de reunião. Dos 90% das empresas 60% realizam apenas de maneira presencial e os outros 30% realizam das duas maneiras de maneira presencial e eletrônica.



**Gráfico 5 - Reuniões Utilizadas.**

Fonte: A autora.

Sobre o tipo de reunião utilizada nos escritórios de arquitetura, olhando em um panorama geral o grau de utilização, 27,5 % não utilizam, 22,75% utilizam em todos os projetos, 23,75% utiliza, mas não em todos os projetos e 8,75% utilizam pouco.



**Gráfico 6 – Comunicação nas empresas.**

Fonte: A autora.

O tipo de comunicação mais exercida nas empresas entrevistadas é a do tipo horizontal entre os pares, entre a equipe de desenho, entre a equipe de diretores.

De acordo com a pesquisa os diretores, coordenadores ou gerentes propiciam 100% em todas as empresas um entendimento do objetivo as pessoas envolvidas nos projetos, estabelecem um nível de comunicação entre as partes e as necessidades das pessoas são ouvidas e atendidas a medida do possível.

As comemorações 90% comemoram juntamente com os envolvidos nos projetos, pelo projeto finalizado com sucesso e 10% não comemoram.

Comemoram juntamente com os envolvidos do projeto, pela fase de um projeto finalizado com sucesso 70% e 30% não comemoram.

#### 4.3 DADOS DA TECNOLOGIA DA COMUNICAÇÃO

Através da tecnologia da comunicação é possível aperfeiçoar e padronizar os documentos e arquivos de forma digital e compacta.

Como forma de divulgação um dos métodos utilizados pelas empresas atualmente é o web site, das empresas entrevistadas 60% possui este item como forma de divulgação de seus trabalhos. Os *softwares* mais utilizados são o AutoCAD com 100% dos escritórios e o *Sketchup* com 80%.

O Revit por ser um programa novo nas empresas entrevistadas 45% utiliza porem todos mencionaram o mesmo como sendo uma utilização futura.

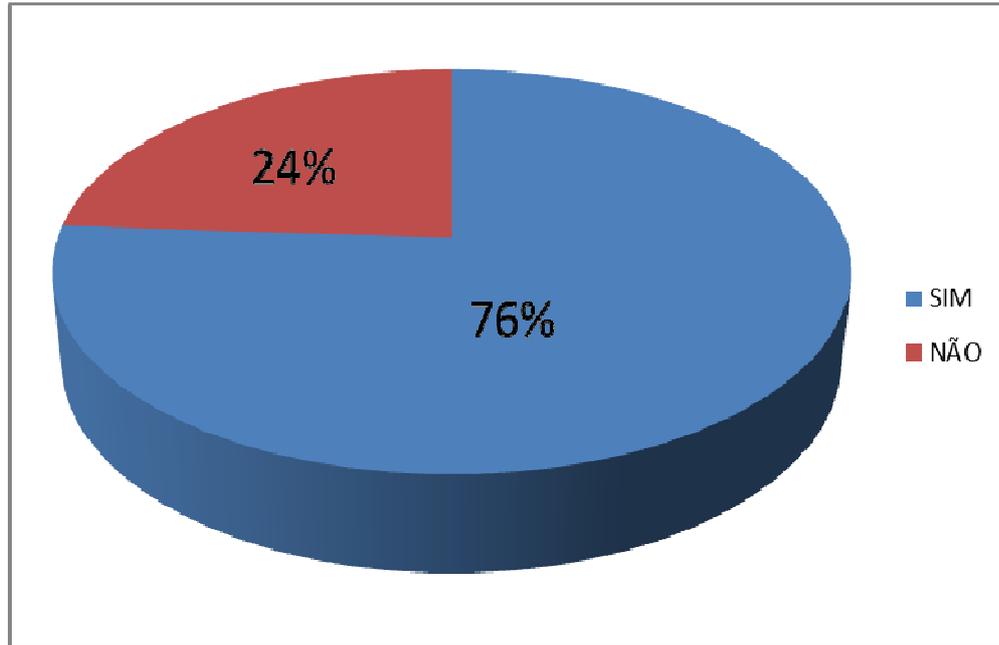


Gráfico 7 - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO.

Fonte: A autora.

Sobre o sistema de armazenamento e arquivamento de documentos e sistema de dados é realizado por 76% das empresas entrevistadas e 24% não utilizam um sistema padrão para esta tarefa.

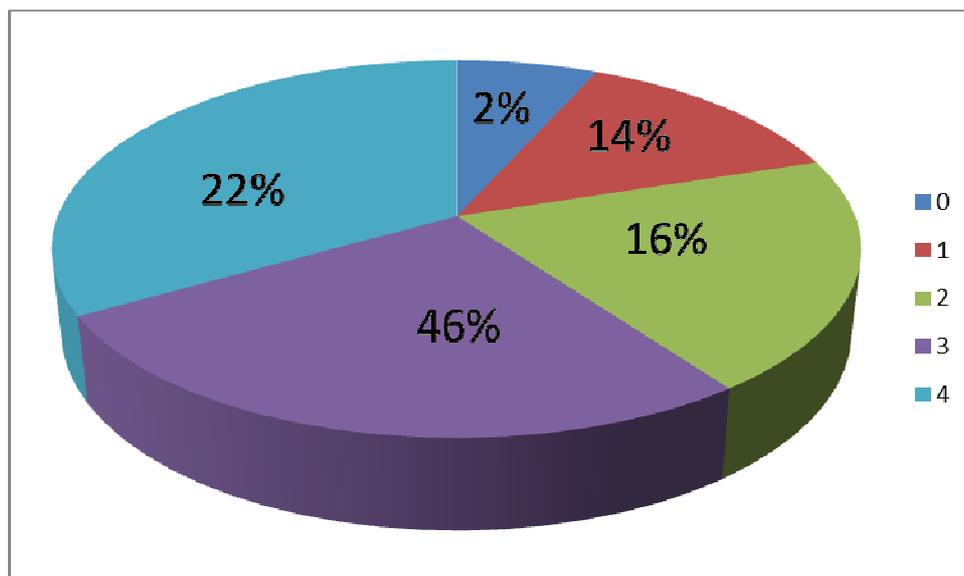


Gráfico 8 - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO – ESCALA DE UTILIZAÇÃO.

Fonte: A autora.

Sobre a escala de utilização deste sistema de armazenamento podemos encontrar que 2% não utilizam 14% utilizam pouco, 16% utilizam, mas não em todos os projetos, 46% utilizam em todos os projetos e 22% utilizam muito em todos os projetos.

#### 4.4 DADOS DO PROCESSO DO PROJETO

Todas as empresas de desenvolvimento do produto final desenvolvidas pelos entrevistados correspondem à sequência listada no questionário: Levantamento de dados, programa de necessidades, estudo preliminar, anteprojeto, projeto de prefeitura, projeto executivo, detalhamento e memoriais.

Embora todas as entrevistas tenham conhecimento sobre o gerenciamento de projetos e das comunicações, elas não aplicam esses conhecimentos no desenvolvimento de seus projetos nos escritórios de arquitetura. As empresas que aplicam, utilizam de maneira incompleta e aleatória. No entanto, todas listaram como sendo de grande importância aplicar o manual de gerenciamento da comunicação em seus escritórios com o intuito de melhorar o desenvolvimento dos projetos e aperfeiçoar o tempo proporcionando um maior lucro as empresas.

## **5 PROPOSTA DE INCLUSÃO DE INSTRUMENTOS COMPLEMENTARES AO ROTEIRO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE BEBER (2008).**

Este capítulo apresenta os critérios adotados e as devidas alterações e inclusões propostas para roteiro de gerenciamento de projetos de Beber (2008).

A concepção desta proposta de inclusão de instrumentos foi fundamentada a partir da base teórica desta pesquisa e do questionário realizado com dez empresas de pequeno porte do ramo da arquitetura conforme relatado no capítulo da pesquisa de campo.

### **5.1 COMPLEMENTOS E ALTERAÇÕES**

#### **5.1.1 Fluxograma**

Para o desenvolvimento da proposta de inclusão de instrumentos complementares ao roteiro de gerenciamento de projetos, adotou-se permanecer com o fluxograma estabelecido por Beber (2008). Apresentado na figura 10 este fluxograma foi mantido, pois sua estrutura facilita o entendimento de como é exercida cada etapa do roteiro e qual é a sequência adequada a ser seguida.

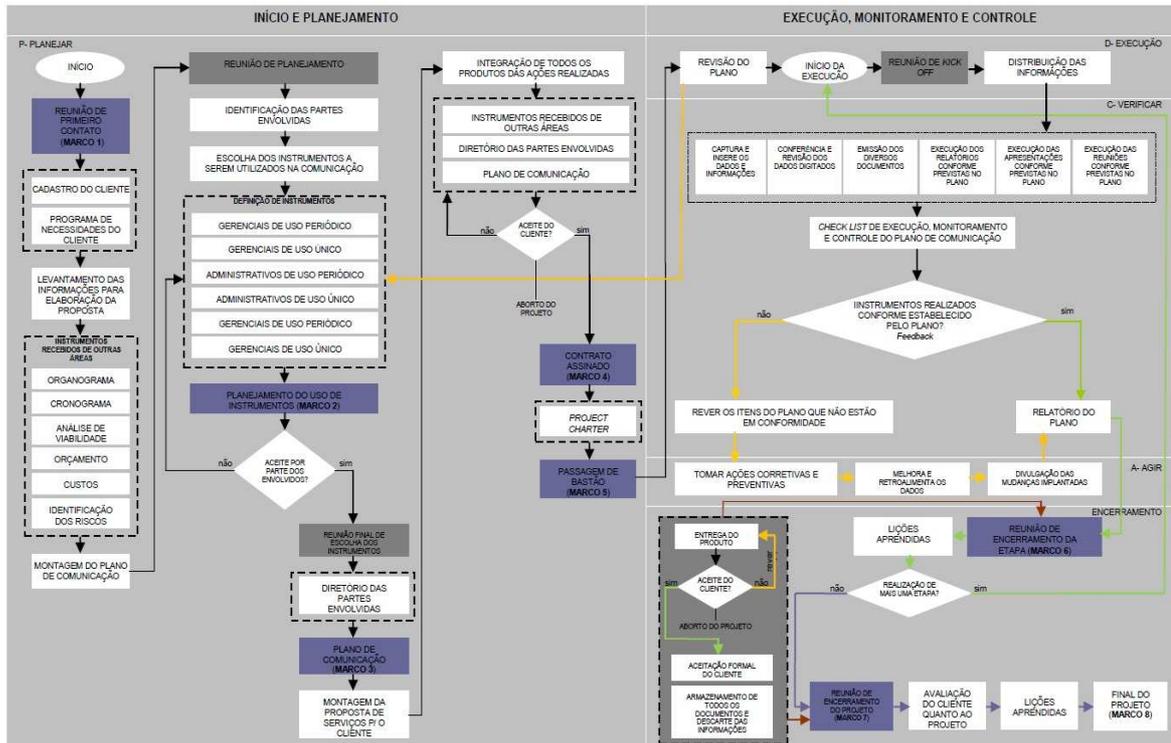


Figura 10 - FLUXOGRAMA DO MANUAL DE BEBER.

Fonte: Beber (2008).

### 5.1.2 Instrumentos

Após a realização do estudo de campo foi possível evidenciar que os instrumentos propostos para a complementação do roteiro de Beber foram bem aceitos pelos escritórios de arquitetura pesquisados.

O quadro 28 mostra todos os instrumentos complementares propostos, os autores que recomendam e observações da autora.

RESULTADOS DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA		
INSTRUMENTOS	AUTORES QUE RECOMENDAM	OBSERVAÇÕES DA AUTORA
PROPOSTA/ORÇAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	ASBEA (2010); PMBOK (2008)	Primeiro contato
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	ASBEA (2010); PMBOK (2008)	Termo de abertura do projeto. Papeis e responsabilidades
CADASTRO DO CLIENTE	PMBOK (2008)	Registro de apoio.
ANÁLISE DE VIABILIDADE	ASBEA (2010); PMBOK (2008)	Bases de estimativas
PROGRAMA DE NECESSIDADES	ASBEA (2010); PMBOK (2008)	Previsão
USO DOS RECURSOS	ASBEA (2010); PMBOK (2008)	Gerenciamento do tempo e equipe.
CUSTO DOS RECURSOS	ASBE (2010) A; PMBOK (2008).	Calendário de recursos
CRONOGRAMA	ASBEA (2010); PMBOK (2008)	Estimativa de duração
RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO	PMBOK (2008)	Avaliação do desempenho de equipes.

**Quadro 28 - RESULTADOS DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA**

Fonte: A autora.

O Quadro 29 detalha quais instrumentos foram propostos por Beber (2008), quais instrumentos foram propostos pela Autora e quais foram complementados.

FASE 01 – INICIAL (IN)			
NOME DO INSTRUMENTO ALTERADO/INCLUÍDO	PROPOSTA DE INCLUSÃO	ALTERAÇÃO PROPOSTA	LOCALIZAÇÃO NO TEXTO
PROPOSTA/ORÇAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Acrescido formulário para a proposta.	Adotado por Beber, (2008), porém não disponível para o leitor.	Quadro 30; Pág. 78.
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Acrescido modelo de contato	Não é adotado por Beber, (2008). Adotado pela autora.	Quadro 31; Pág. 79.
CADASTRO DO CLIENTE	Incluído novos campos	Adotado por Beber, (2008) com inclusão de alguns itens	Quadro 32; Pág.81.
ANÁLISE DE VIABILIDADE	Acrescido formulário para a proposta.	Adotado por Beber, (2008), porém é incluída uma planilha	Quadro 33; Pág.83.
PROGRAMA DE NECESSIDADES	Incluído novos campos	Adotado por Beber, (2008) com inclusão de alguns itens	Quadro 34; Pág.86.

**Quadro 29 - FASE 01 – INICIAL (IN).**

Fonte: A autora.

Como primeiro item a ser destacado está à proposta/orçamento a ser proposto ao cliente. No roteiro de Beber (2008) apenas é citado que existe esta etapa inicial de aceite com o cliente, porém nenhum modelo deste instrumento é colocado à disposição para uso dos escritórios de arquitetura. A proposta da autora é incluir a ficha vista no Quadro 30 com dados do cliente e do terreno. A inclusão desta tabela também é evidenciada pela pesquisa teórica onde alguns autores como o PMBOK (2008) e o ASBEA (2010), citam sua importância na aplicabilidade de um roteiro de gerenciamento da comunicação. A pesquisa de campo, também mostra a necessidade de se ter este instrumento, visto que as empresas de pequeno porte quando ingressam ao mercado não encontram disponível tais instrumentos básicos para obtenção do cliente.

<b>PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>		
		<i>Data:</i>
<i>Contratante:</i>	<i>CNPJ:</i>	
<i>Representante:</i>	<i>CPF:</i>	<i>RG:</i>
<i>Profissão:</i>	<i>Estado Civil:</i>	<i>Nacional:</i>
<i>Endereço:</i>	<i>Bairro:</i>	
<i>Cidade:</i>	<i>CEP:</i>	<i>Compl.:</i>
<i>Telefone:</i>	<i>Celular:</i>	<i>E-mail:</i>
<b>DADOS DO TERRENO</b>		
<i>Endereço:</i>	<i>Planta:</i>	
<i>Cidade:</i>	<i>Bairro:</i>	<i>CEP:</i>
<i>Testada:</i>	<i>Comprimento:</i>	<i>Área Lote:</i>
<i>Lote:</i>	<i>Quadra:</i>	<i>Área estimada do projeto:</i>
<i>Razão Social:</i>		
<i>Segmento:</i>	<i>CNPJ:</i>	
<i>Endereço:</i>	<i>Complem.:</i>	
<i>Telefone:</i>	<i>Celular:</i>	<i>Bairro:</i>
<i>E-mail:</i>		
<i>Cidade:</i>	<i>CEP:</i>	
<i>Nome p/ Projeto:</i>		
<i>Nome p/ Projeto:</i>		<i>Código do Projeto:</i>
<i>Tipo de Projeto:</i>		
<i>Valor do m²:</i>	<i>Valor do Projeto:</i>	<i>20% de Entrada:</i>
<i>Pagamento:</i>	<i>Vencimento:</i>	<i>Forma de Pagamento:</i>
<i>Nº de Parcelas:</i>	<i>Valor da Parcela:</i>	
<b>Observações:</b>		

**Quadro 30 - PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.**

**Fonte: A autora.**

Outro item a ser destacado é o contrato de prestação de serviços, o mesmo é citado na dissertação e não é disponibilizado ao leitor por Beber (2008) aos escritórios de arquitetura. O modelo de contrato visto no Quadro 31 a seguir é proposto pela autora, para complementar o Roteiro base desta pesquisa.

<b>CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>			
			<b>Nº DO CONTRATO: LNºA.Nº-M.10</b>
<b>Contratante:</b>		<b>CNPJ:</b>	
Representante: 0		CPF:	RG: 0
Profissão: 0	Estado Civil:		Nacional: 0
Endereço: 0			Bairro: 0
Cidade: 0	CEP: 00000-000		Compl.: 0
Telefone: 0	Celular: -	Email:	
<b>Contratado:</b>		<b>CPF:</b>	
Profissão:	Estado Civil:		CREA:
Endereço:			Nacional:
Cidade:	CEP:		Bairro:
Telefone:	Email:		Compl.:
<b>DADOS DO TERRENO</b>			
Proprietário:	Planta:	Quadra:	Área Lote: ,00 m <sup>2</sup>
Endereço:	Lote:	CEP:	
Cidade:	Bairro:	Área estimada à Regularizar:	
Testada:	Comprimento:		
<b>O presente contrato regerá pelas seguintes cláusulas:</b>			
<b>Cláusula I - OBJETO DO CONTRATO:</b>			
O presente contrato tem como objeto a elaboração pelo CONTRATADO de um Projeto Arquitetônico, para regularização de			
<b>Cláusula II - HONORÁRIOS:</b>			
O valor estimado do projeto será calculado pelo valor da área bruta à construir especificada acima em razão do valor do m <sup>2</sup> ,			
<b>Cláusula III - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:</b>			
Os serviços a serem executados pela CONTRATADA, consistem no desenvolvimento completo do projeto arquitetônico			
<b>Cláusula IV - PRAZOS</b>			
Os serviços ora contratados serão executados nos prazos abaixo especificados:			
Os prazos acima constituem os mínimos necessários para o desenvolvimento técnico dos serviços, podendo no entanto,			
<b>Cláusula V - DAS MODIFICAÇÕES</b>			
Se eventualmente houver acréscimo na área construída, os custos decorrentes serão cobrados em separado com a			
<b>Cláusula VI - OBRIGAÇÕES</b>			
A CONTRATANTE se obriga ao pagamento de todas as taxas necessárias para aprovação do projeto, bem como a entrega			
<b>Cláusula VI - DA RESCISÃO</b>			
Se o CONTRATANTE rescindir injustificadamente o presente contrato antes da conclusão integral de todas as fases do			
<b>Cláusula VII - VALOR DO PROJETO</b>			
Valor do m <sup>2</sup> :	Forma de Pagamento: Boletó		
Valor do Projeto:	Vencimento:		
Entrada de 20%:	Nº de Parcelas:		
Pagamento:	1ª Parcela:		
Taxas Diversas:	2ª Parcela:		
	3ª Parcela:		
Recibo Total:	4ª Parcela:		
<b>Cláusula VIII - PAGAMENTOS</b>			
Caso os pagamentos não sejam efetuados nos prazos estipulados nesta proposta, sobre as parcelas em atraso incidirão			
Curitiba 0 janeiro, 1900			
_____ Contratante		_____ Contratado	

**Quadro 31 - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.**

Fonte: A autora.

Assim que o cliente fecha o contrato com a empresa prestadora de serviços é dado início ao cadastro do cliente. O cadastro elaborado por Beber foi acrescido de alguns campos importantes. O quadro 32 mostra este instrumento, onde o item alterado encontra-se em NEGRITO e em VERMELHO. Foram acrescentados a este cadastro: os itens da obra do cliente, a testada do lote, comprimento do lote, a quadra em que o mesmo está inserido (para facilitar ao desenvolvimento do projeto e gerar o projeto de prefeitura) e o número do lote. Este item como o item anterior foi inserido após a análise de campo uma vez que algumas empresas comentaram a falta destas tabelas no início de sua carreira.

CADASTRO DO CLIENTE	
<b>Nome do Cliente:</b> JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS	<b>Nº do projeto:</b> 0001
	<b>Data:</b> 01/01/2012
	<b>Nome do arquivo:</b> XYZ
	<b>Elaborado por:</b> ESTÁGIÁRIA
...	
DADOS DA OBRA	
...	
<b>Testada do Lote:</b>	
<b>Comprimento do lote:</b>	
<b>Quadra:</b>	
<b>Nº do lote:</b>	
Área do projeto esperada pelo cliente:	
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	

**Quadro 32 - CADASTRO CLIENTE.**

Fonte: Beber (2008), modificado pela autora.

Em seguida, a autora sugere a inclusão de uma tabela de análise de viabilidade mais completa para uso dos cálculos de estudo de massa. Esta tabela por sua vez é de grande importância para o começo do desenvolvimento do projeto, ela que dirá tudo que pode ser construído ou não pode ser construído. É de extrema importância que todos os itens sejam preenchidos com os valores precisos para que posteriormente não haja problemas com a Prefeitura e a sua execução.



DADOS DO EMPREENDIMENTO								
USO	DOAÇÃO	REMANESCENTE	TORRE 01	TORRE 02	TORRE 03	VAGAS ESTAC.	C.A. UTILIZADO	
RESIDÊNCIAL								
Nº UNIDADES	PAVIMENTO	UNIDADE POR ANDAR	ÁREAS			VAGAS	TIPO	Nº PAVIMENTOS/ TORRE
			PRIVATIVA	A.C.	A.N.C.			
1	SUBSOLO		-	-	-	0		
1	TÉRREO		-	-	-	0		
1	TIPO		-	-	-	0		
1			-	-	-	0		
0			-	-	-	0		
0			-	-	-	0		
<b>TOTAL DE</b>	<b>4</b>		-	-	-	0		
QUADRO RESUMO GERAL								
PRIVATIVA	CONSTRUÍDA	TERRENO	UNIDADES	PRIVATIVA/ CONSTRUIDA	CONSTRUIDA/TERRENO			
-	-	XX m <sup>2</sup>	4					
OBS:								

<i>APROVAÇÃO CLIENTE:</i>
<i>APROVAÇÃO CLIENTE:</i>

**Quadro 33 – ANÁLISE DE VIABILIDADE.**

**Fonte: A autora.**

No formulário de programa de necessidades de Beber (2008) foram incluídos campos que muitas vezes são importantes na reunião com o cliente como a metragem quadrada desejada por cada ambiente, o uso que este ambiente irá ter propriamente dito, quantos pavimentos esta construção irá ter, será térreo ou sobrado.

Se o cliente irá precisar de sistema de ar-condicionado, de sistema de aproveitamento de chuvas, de automação integrada de toda a residência. Além destes itens propostos, visto a figura com os textos em itálico e em vermelho, muitos outros podem ser incluídos, caso a caso, de acordo com a finalidade do projeto, se for de interiores, comercial, residencial, arquitetônicos, etc.

PROGRAMA DE NECESSIDADES DO CLIENTE							
Nome do Cliente: JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS				Nº do projeto:		1	
				Data:		01/01/2012	
				Nome do arquivo:		XYZ	
				Elaborado por:		ESTÁGIÁRIA	
...							
NECESSIDADES							
ESPAÇOS	QUANT.	M <sup>2</sup>	USO	ESPAÇOS	QUANT.	M <sup>2</sup>	USO
Garagem				Dormitório			
Depósito				Suíte			
Estar				Banheiro Social			
Hall				Suíte Principal			
Lavabo				Closet			
Copa				Estar íntimo			
Cozinha				Biblioteca			
Lavanderia				Piscina			
Despensa				Área de lazer			
Churrasqueira				Sauna			
Home Theater				Gazebo			
Home Office				Outros			
Dormitório				Outros			
CARACTERÍSTICAS GERAIS		INFORMAÇÕES ADICIONAIS		CARACTERÍSTICAS GERAIS		INFORMAÇÕES ADICIONAIS	
Aquecimento central				<i>Automação</i>			
Aquecimento de água				<i>Ar condicionado</i>			
Sistema de segurança				<i>Reaproveitamento da água</i>			
<i>Qtd. De pavimentos</i>							
...							
APROVAÇÃO CLIENTE:							

**Quadro 34 - PROGRAMA DE NECESSIDADES.**  
Fonte: Beber (2008), modificado pela autora.

FASE 02 - PLANEJAMENTO (PL)			
ROTEIRO DE BEBER	PROPOSTA DE INCLUSÃO	ALTERAÇÃO PROPOSTA	LOCALIZAÇÃO NO TEXTO
CUSTO DOS RECURSOS	Incluído novos campos	Adotado por Beber, (2008) com inclusão de alguns itens importantes para o desenvolvimento inicial do projeto.	Quadro 36; Pág.87.
USO DOS RECURSOS	Incluído novos campos	Adotado por Beber, (2008) com inclusão de alguns itens importantes para o desenvolvimento inicial do projeto.	Quadro 37; Pág. 88.
CRONOGRAMA	Reformulada	Adotado por Beber, (2008) com inclusão de alguns itens importantes para o desenvolvimento inicial do projeto.	Quadro 38; Pág. 89.

**Quadro 35 – Fase 02 – Planejamento (PL).**

Fonte: A autora.

O formulário uso dos recursos e o custo dos recursos proposto por Beber (2008) também foram reformulados para haja um melhor entendimento. Foram acrescentados o nome do responsável e a etapa em que o responsável está realizando a atividade: desta forma fica mais claro onde o tempo foi gasto e onde ocorreu este custo. Foi acrescentado também o total de cada mês de todas as atividades somadas, para que se saiba quanto está sendo gasto no total naquele determinado projeto.

CUSTO DOS RECURSOS						
Nome do Cliente: JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS			N do projeto: 1		Data: 01/01/2012	
			Nome do arquivo: XYZ		Elaborado por: ESTÁGIÁRIA	
RESPONSÁVEL	ETAPA DO PROJETO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
GERENTE PROJ.		R\$ 280,00	R\$ 490,00	R\$ -	R\$ 210,00	R\$ -
ARQUITETO		R\$ 40,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ESTAGIÁRIO		R\$ 35,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>TOTAL</b>		R\$ 355,00	R\$ 490,00	R\$ -	R\$ 210,00	R\$ -

**Quadro 36 - CUSTO DOS RECURSOS.**

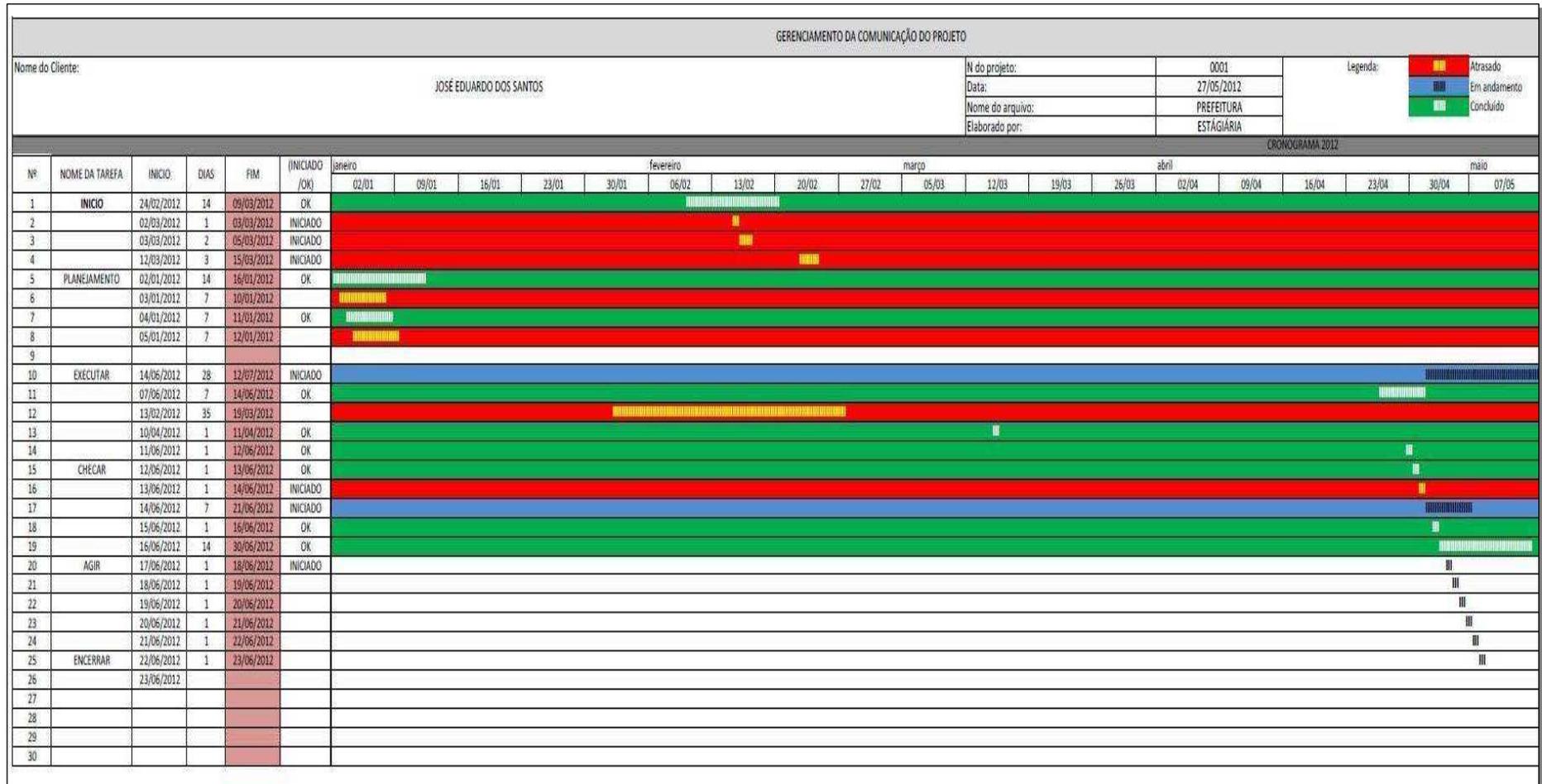
Fonte: Beber (2008), modificado pela autora.

USO DOS RECURSOS					
Nome do Cliente: JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS		N do projeto: 0001			
		Data:			
		Nome do arquivo: XYZ			
		Elaborado por: ESTÁGIÁRIA			
<i>RESPONSÁVEL</i>	<i>ETAPA DO PROJETO</i>	JAN	FEV	MAR	ABR
GERENTE PROJ.		08h00min	14h00min		06h00min
ARQUITETO		02h00min			
ESTAGIÁRIO		07h00min			
<b>TOTAL</b>		17h00min	14h00min	00h00min	06h00min

**Quadro 37 - USO DOS RECURSOS.**

**Fonte: Beber (2008), modificado pela autora.**

O cronograma também sofreu algumas alterações para que fique mais simplificado o seu uso, evidenciados na Figura 11. Foram acrescentadas a data inicial e os dias que vão ocorrer àquela determinada tarefa, assim que preenchida os dias é automaticamente gerado a data final. A tabela também foi formatada com cores diferentes para que fique claro quando estão atrasadas, em andamento ou concluídas as atividades. Algumas empresas nas entrevistas destacaram informalmente que seria interessante ter um cronograma interativo e prático que ao decorrer das atividades fosse alertando a equipe de seu andamento.



**Figura 11 – CRONOGRAMA.**

**Fonte: A autora.**

FASE 03 - EXECUÇÃO (EX)				
ROTEIRO DE BEBER	DE	PROPOSTA DE INCLUSÃO	ALTERAÇÃO PROPOSTA	LOCALIZAÇÃO NO TEXTO
RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO	DE	Acrescido check list para a proposta.	Não é adotado por Beber, (2008). Adotado pela autora.	Figura 13; Pág. 91.

**Figura 12- Fase 03 – Execução (EX).**

**Fonte: A autora.**

Outro item não é mencionado na Beber (2008) é o relatório de desenvolvimento do projeto, como o proposto na Figura 13.

Neste relatório é possível verificar tudo que já foi realizado, datado e registrado o responsável por aquele item. Qualquer pessoa da equipe que entrar no desenvolvimento do projeto no meio de seu processo, a partir deste documento ficará por dentro de que fase se encontra o projeto e de todo o seu histórico.

RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO					
Nome do Cliente:				N do projeto:	0001
JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS				Data:	27/05/2012
				Nome do arquivo:	PREFEITURA
				Elaborado por:	ESTÁGIÁRIA
DATA DE ENTRADA		DATA	HISTÓRICO	AUTOR	RESPONSÁVEL
INFRAESTRUTURA					
ÁRVORE	x	01/01/2012	Uma araucária. Não retirar.	João Silva	Marta Coordenadora
ASFALTO					
ANTI-PÓ					
FILTRO					
FOSSA/SUMIDORO					
ESGOTO					
CHECKLIST					
Contrato					
20% de entrada					
Depósito Taxas diversas					
Guia Amarela					
R.I					
Doc. Pessoais					
Contrato Social					
Levantamento					
PL					
1ª Análise					

2ª Análise					
3ª Análise					
Alinham. Predial					
Lev. Topográfico					
Taxa de Aprovação					
ART					
3 cópias do Projeto					
Matricula Atualizada					
Alvará					
ISS					
CVCO					
Baixa ART					
INSS					
Averbação					
<b>DATA FINALIZAÇÃO</b>					

**Figura 13 – RELATÓRIO DE DESEMPENHO.**

Fonte: Beber (2008), modificado pela autora.

De todos os itens do trabalho de Beber (2008), alguns itens não foram sugeridos como a matriz de responsabilidade e a nomenclatura dos arquivos. Na visão da autora estes itens são particulares a cada projeto e fica a critério de cada usuário por conta de sua particularidade.

Com a implementação destes itens é possível se obter um roteiro de gerenciamento da comunicação, simplificado e de fácil aplicação nos escritórios de arquitetura.

## 5.2 ESTRUTURA DO ROTEIRO.

A proposta do roteiro de instrumentos de apoio à gestão de projetos para escritórios de arquitetura foi dividida em seis etapas:

1. Início: trata-se dos documentos iniciais de abertura do projeto como o cadastro do cliente, análise de viabilidade e programa de necessidades do cliente.
2. Planejamento: nesta etapa é concebido todo o projeto de gerenciamento da comunicação, toda a estrutura de aplicação do método.
3. Execução: são realizados todos os relatórios de acompanhamento bem como as reuniões de checagem do andamento da aplicação do gerenciamento de projetos.
4. Checar: compõe todos os relatórios de desempenho do plano da comunicação do gerenciamento de projetos a fim de verificar se tudo está ocorrendo de acordo com o previsto.
5. Agir: refere-se ao plano de ação. É nesta etapa que será realizado todas as ações corretivas caso algo saia do previsto.
6. Encerramento: é realizado o aceite final do projeto com a equipe e o cliente, marcado pela entrega final do projeto.

Em cada uma das etapas da proposta do roteiro são apresentados os processos e as atividades para a sua realização bem como as ferramentas que

podem ser utilizadas nestas etapas pelos stakeholders (principais envolvidos) de cada etapa.

### 5.3 DESCRIÇÕES DAS ETAPAS POR PROCESSOS

Para facilitar a compreensão do modelo proposto apresento a estrutura de decomposição das etapas.

	Nº	RELAÇÃO DOS RELATÓRIOS	ETAPAS					
			IN	PL	EX	CHECAR	AGIR	EM
ETAPA 01	1	Proposta/Orçamento	X					
	2	Contrato	X					
	3	Cadastro do Cliente	X					
	4	Análise de Viabilidade	X					
	5	Programa de Necessidades do Cliente	X					
ETAPA 02	6	Escopo do Projeto/Estrutura de Decomposição do Trabalho		X				
	7	Uso dos Recursos		X				
	8	Custo dos Recursos		X				
	9	Cronograma		X				
	10	Identificação dos Riscos		X				
	11	Quadro de Riscos		X				
	12	Risco identificado		X				
	13	Plano de Resposta do Risco		X				
	14	Plano de Comunicação		X				
	15	Reunião de Planejamento		X				
	16	Critérios de Transmissão e Armazenamento dos documentos		X				
	17	Critérios de Transmissão dos Instrumentos para os Envolvidos		X				
	18	Diretório das pessoas envolvidas		X				
	19	Plano de Comunicação: Instrumentos		X				
	20	Plano de Comunicação: Envolvidos no projeto		X				
	21	Plano de Comunicação: Reunião		X				
	22	Project Chartner		X				
ETAPA 03	23	Convocação de Reunião					X	
	24	Pauta da Reunião					X	
	25	Ata Continua			X			
	26	Relatório de Desempenho			X			
ETAPA 04	27	Check list de Execução, Monitoramento e Controle				X		
	28	Gestão a Vista				X		
	29	Solicitação de Mudanças				X		
ATAPA05	30	Plano de Ação					X	
	31	Relatório de Desempenho do Plano					X	
ETAPA 06	32	Lições Aprendidas						X
	33	Check List de Aceite do Projeto						X
	34	Avaliação do Cliente Quanto ao Projeto						X

**Quadro 38 - Relatórios.**

**FONTE:** A autora.

**LEGENDA:** IN: Início. PL: Planejamento. Ex: Execução. CHECAR: Checar. AGIR: Agir.

Em: Encerrar.

Para uma melhor compreensão e entendimento do cenário geral da estruturação do roteiro proposto, cada etapa foi destacada com cores diferentes.

## 5.4 PROPOSTA

O roteiro de apoio à comunicação de projetos em escritórios de arquitetura, aqui proposto constitui-se inicialmente em definir quais são e o que compreende cada uma das etapas para o desenvolvimento do plano.

Após isto definido é sugeridos instrumentos e sua forma de registro a fim de orientar as atividades do gerenciamento da comunicação.

Este trabalho foi fundamentado a partir da dissertação de mestrado elaborado pela Michelle Beber (2008) que propõe um manual do gerenciamento da comunicação; esta proposta será descrita através de seis etapas e cada etapa apresentada conforme a proposta de formato de roteiro.

Etapa 1 – Início (IN);

Etapa 2 – Planejamento (PL);

Etapa 3 – Execução (EX);

Etapa 4 –Checar;

Etapa 5 – Agir;

Etapa 6 – Encerramento;

### 5.4.1 Etapa 01 - Início (IN)

A etapa inicial é marcada pelo primeiro contato do arquiteto com o cliente onde a empresa passa ao cliente a proposta dos serviços juntamente com o orçamento.

PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS			
			Data:
Contratante:		CNPJ:	
Representante:	CPF:	RG:	
Profissão:	Estado Civil:	Nacional.:	
Endereço:			Bairro:
Cidade:	CEP:	Compl.:	
Telefone:	Celular:	E-mail:	
DADOS DO TERRENO			
Endereço:			Planta:
Cidade:	Bairro:	CEP:	
Testada:	Comprimento:	Área Lote:	
Lote:	Quadra:	Área estimada do projeto:	
Razão Social:			
Segmento:		CNPJ:	
Endereço:		Complem:	
Telefone:	Celular:	Bairro:	
E-mail:			
Cidade:		CEP:	
Nome p/ Projeto:			Código do Projeto:
Tipo de Projeto:			
Valor do m <sup>2</sup> :	Valor do Projeto:	20% de Entrada:	
Pagamento:	Vencimento:	Forma de Pagamento:	
Nº de Parcelas:	Valor da Parcela:		
Observações:			

**Quadro 39 – PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.**

**FONTE: A autora**

Assim que aprovado o orçamento é formalizado a proposta a partir da geração do contrato entre as partes envolvidas.

						<b>Nº DO CONTRATO:</b>		<b>LNºA.Nº- M.10</b>	
<b>Contratante:</b>		0		<b>CNPJ:</b>		0			
Representante:		0		<b>CPF:</b>		-		<b>RG:</b> 0	
Profissão:		0		<b>Estado Civil:</b>		0		<b>Nacional.:</b> 0	
Endereço:		0		<b>Cidade:</b>		0		<b>Bairro:</b>	
Cidade:		0		<b>CEP:</b>		00000-000		<b>Compl.:</b>	
Telefone:		0		<b>Celular:</b>		-		<b>E-mail:</b> 0	
<b>Contratado:</b>				<b>CPF:</b>					
<b>Profissão:</b>				<b>Estado Civil:</b>					
<b>Endereço:</b>				<b>Cidade:</b>				<b>Bairro:</b>	
<b>Cidade</b>				<b>CEP:</b>				<b>Compl.:</b>	
<b>Telefone:</b>				<b>E-mail:</b>		-			
<b>DADOS DO TERRENO</b>									
<b>Proprietário:</b>		0		<b>Planta:</b>		0		<b>Área Lote:</b> , 00 m <sup>2</sup>	
<b>Endereço:</b>		0		<b>Lote:</b>		0		<b>Quadra:</b> 0	
<b>Cidade:</b>				<b>Bairro:</b>				<b>CEP:</b> 00000-000	
<b>Testada:</b>		, 00 m		<b>Comprimento:</b>		, 00 m		<b>Área estimada a Regularizar:</b> , 00 m <sup>2</sup>	
<p>O presente contrato regerá pelas seguintes cláusulas:</p> <p><b>Cláusula I - OBJETO DO CONTRATO:</b></p> <p>...</p>									

**Cláusula II - HONORÁRIOS:**

...

**Cláusula III - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

...

**Cláusula IV - PRAZOS**

...

**Cláusula V - DAS MODIFICAÇÕES**

...

**Cláusula VI - OBRIGAÇÕES**

...

**Cláusula VI - DA RESCISÃO**

...

**Cláusula VII - VALOR DO PROJETO**

Valor do m <sup>2</sup> : R\$ 0,00	Forma de Pagamento: Boleto
Valor do Projeto:	Vencimento: 0
Entrada de 20%: R\$ 0,00	Nº de Parcelas: 0
Pagamento: 0	1ª Parcela:
Taxas Diversas:	2ª Parcela:
	3ª Parcela:
Recibo Total: R\$ 0,00	4ª Parcela:

**Cláusula VIII – PAGAMENTOS**

Caso os pagamentos não sejam efetuados nos prazos estipulados nesta proposta, sobre as parcelas em atraso incidirão multa de 2% (dois por cento), mais juros de mora de 1% ao mês. E após 30 (trinta) dias de atraso o encaminhamento para cartório de protesto de títulos..

Curitiba 01 janeiro, 1900

\_\_\_\_\_

**Contratante**

\_\_\_\_\_

**Contratado**

**Testemunhas:**

\_\_\_\_\_

**Quadro 40 – Contrato.**

**FONTE: A autora.**

Nesta primeira reunião o arquiteto deve se comunicar de maneira clara e objetiva, expondo a estrutura da empresa e de que forma trabalha.

Da mesma forma é de extrema importância que o arquiteto seja um bom ouvinte neste primeiro contato, a fim de captar todas as informações, desejos e interesses do cliente para a contratação do serviço.

Nesta primeira reunião se faz uso dos primeiros instrumentos administrativos utilizados no projeto: cadastro do cliente para controle de todos os documentos que serão desenvolvidos ao decorrer do projeto.

CADASTRO DO CLIENTE			
<b>Nome do Cliente:</b> JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS		<b>Nº do projeto:</b> 0001	
		<b>Data:</b> 01/01/2012	
		<b>Nome do arquivo:</b> XYZ	
		<b>Elaborado por:</b> ESTÁGIÁRIA	
Telefone p/ contato:	Res:	Com.:	Cel:
E-mail para contato:			
Nome de outras pessoas para contato:			
RG:		CPF:	
Data de nasc:		Profissão:	
Endereço residencial:			
Endereço comercial:			
Nome do cônjuge ou de alguma pessoa que estará ligada ao processo:			
Telefone p/ contato:			
DADOS DA OBRA			
Endereço: Rua xxx			
Indicação Fiscal:		1234	
Inscrição Fiscal:		12345	
Inscrição Imobiliária:		65432	
Área do lote:		XX m <sup>2</sup>	
<b>Testada do Lote:</b>			
<b>Comprimento do lote:</b>			
<b>Quadra:</b>			
<b>Nº do lote:</b>			
Área do projeto esperada pelo cliente:			

(Cont.)

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
APROVAÇÃO DO CLIENTE:

**Quadro 41 – Cadastro de cliente.****FONTE: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.**

O cadastro do cliente quando realizado contém todas as informações pertinentes do projeto, como o nome do cliente o número do projeto e o nome do arquivo que está sendo desenvolvido. Estes itens depois de preenchidos para facilitar o manuseio serão preenchidos automaticamente nos demais arquivos.

Após esta primeira reunião é realizada entre a equipe o análise de viabilidade do empreendimento a fim de elaborar um plano massa e expor o que se pode e o que não pode ser construído naquele determinado terreno.

ANÁLISE DE VIABILIDADE								
<b>Nome do Cliente:</b> JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS				Nº do projeto: 0001				
				Data: 01/01/2012				
				Nome do arquivo: XYZ				
				Elaborado por: ESTÁGIÁRIA				
Endereço: Rua xxx								
Indicação Fiscal:			0					
Inscrição Fiscal:			0					
Inscrição Imobiliária:			0					
DADOS DO LOTE								
ÁREA DO LOTE	XX m <sup>2</sup>		MUNICÍPIO	CURITIBA		BAIRRO	CENTRO	
ZONEAMENTO	RECUOS		TAXA DE OCUPAÇÃO			ÁREA PERMEÁVEL	GABARITO/ALTURA	
	FRONTAL	LATERAL	SUBSOLO	TÉRREP/2	TIPO		ORIGINAL	COMPRA
COEFICIENTE						DENSIDADE		
ORIGINAL	AQUISIÇÃO	COEF. INCENTIVO	ÁREA INCENTIVO	MÁXIMO		INCENTIVO MIN.	MÁXIMO	UTILIZADO
DADOS DO EMPREENDIMENTO								
USO	DOAÇÃO	REMANESCENTE	TORRE 01	TORRE 02	TORRE 03	VAGAS ESTAC.	C.A. UTILIZADO	
RESIDÊNCIAL								
Nº UNIDADES	PAVIMENTO	UNIDADE POR ANDAR	ÁREAS			VAGAS	TIPO	Nº PAVIMENTOS/ TORRE

			PRIVATIVA	A.C.	A.N.C.			
1	SUBSOLO		-	-	-	0		
1	TÉRREO		-	-	-	0		
1	TIPO		-	-	-	0		
1			-	-	-	0		
0			-	-	-	0		
0			-	-	-	0		
TOTAL DE	4		-	-	-	0		
<b>QUADRO RESUMO GERAL</b>								
PRIVATIVA	CONSTRUÍDA	TERRENO	UNIDADES	PRIVATIVA/ CONSTRUIDA	CONSTRUIDA/TERRENO			
-	-	XX m <sup>2</sup>	4					
OBS:								
APROVAÇÃO CLIENTE:								
APROVAÇÃO CLIENTE:								

**Quadro 42 – ANÁLISE DE VIABILIDADE.**

**FONTE: A autora.**

Logo em seguida é realizada uma segunda reunião com o cliente para expor estes dados encontrados e mostrar o estudo de massa do empreendimento para ser verificado com o mesmo o que pode ser realizado e o que não pode ser realizado no terreno.

Nesta mesma reunião é então realizado o programa de necessidades, um questionário que contém todos os itens pertinentes ao cliente para a construção do seu empreendimento a fim de lembrá-lo de tudo que existe e listar o que ele deseja e o que não deseja;

PROGRAMA DE NECESSIDADES DO CLIENTE							
Nome do Cliente: JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS				Nº do projeto: 1			
				Data: 01/01/2012			
				Nome do arquivo: XYZ			
				Elaborado por: ESTÁGIÁRIA			
SERVIÇOS SOLICITADOS		ATUAÇÃO					
		RESIDÊNCIA L	COMERCIAL		OUTROS		
Arquitetônico		x					
Interiores							
Urbano							
Paisagismo							
Programação visual							
Estudo de viabilidade							
Maquete eletrônica							
Fiscalização de obras							
Acompanhamento de obras							
Vistorias, perícias e laudos							
NECESSIDADES							
ESPAÇOS	QUANT.	M <sup>2</sup>	USO	ESPAÇOS	QUANT.	M <sup>2</sup>	USO
Garagem				Dormitório			
Depósito				Suíte			
Estar				Banheiro Social			
Hall				Suíte Principal			
Lavabo				Closet			
Copa				Estar íntimo			
Cozinha				Biblioteca			
Lavanderia				Piscina			

(Cont.)

Despensa			Área de lazer			
Churrasqueira			Sauna			
Home Theater			gazebo			
Home Office			outros			
Dormitório			Outros			
CARACTERÍSTICAS GERAIS	INFORMAÇÕES ADICIONAIS		CARACTERÍSTICAS GERAIS	INFORMAÇÕES ADICIONAIS		
Aquecimento central			<b>Automação</b>			
Aquecimento de água			<b>Ar condicionado</b>			
Sistema de segurança			<b>Reaproveitamento da água</b>			
<b>Qtd. De pavimentos</b>						
<b>INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES</b>						
Quantidade de filhos:			Idade:			
Quantidade de pessoas que irão morar no imóvel a ser construído:						
Passatempo:						
<b>EXPECTATIVAS QUANTO AO SERVIÇO A SER EXECUTADO</b>						
APROVAÇÃO CLIENTE:						

**Quadro 43 – PROGRAMA DE NECESSIDADES DO CLIENTE.****FONTE: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.**

Com todas estas informações completas é possível iniciar a segunda etapa do roteiro o planejamento da comunicação.

#### 5.4.2 Etapa 02 – Planejamento (PL)

Esta etapa inicia-se com o desenvolvimento do escopo do projeto, apresentando todas as atividades, serviços, bem como ações e decisões devem ser descritas minuciosamente como acontecerão no decorrer do projeto.



USO DOS RECURSOS														
Nome do Cliente: JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS											N do projeto: 0001			
											Data: 01/01/2012			
											Nome do arquivo: XYZ			
											Elaborado por: ESTÁGIÁRIO A			
RESPONSÁVEL	ETAPA DO PROJETO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGOST	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL DE HORAS
														00h00min
GERENTE PROJ.		08h00min	14h00min		06h00min		03h00min	32h00min						63h00min
ARQUITETO		02h00min												02h00min
ESTAGIÁRIO		07h00min												07h00min
														00h00min
														00h00min
														00h00min
														00h00min
														00h00min
														00h00min
														00h00min
														00h00min
														00h00min
<b>TOTAL</b>		17h00min	14h00min	00h00min	06h00min	00h00min	03h00min	32h00min	00h00min	00h00min	00h00min	00h00min	00h00min	72h00min

Quadro 45 – USO DOS RECURSOS.

FONTE: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.



CUSTO DOS RECURSOS														
Nome do Cliente: JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS											N do projeto: 1		Data: 01/01/2012	
											Nome do arquivo: XYZ		Elaborado por: ESTÁGIÁRIA	
RESPONSÁVEL	ETAPA DO PROJETO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL R\$
GERENTE PROJ.		R\$ 280,00	R\$ 490,00	R\$ -	R\$ 210,00	R\$ -	R\$ 105,00	R\$ 1.120,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.205,00
ARQUITETO		R\$ 40,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 40,00
ESTAGIÁRIO		R\$ 35,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 35,00
zero		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>TOTAL</b>		R\$ 355,00	R\$ 490,00	R\$ -	R\$ 210,00	R\$ -	R\$ 105,00	R\$ 1.120,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.280,00

Quadro 46 – CUSTO DOS RECURSOS.

FONTE: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.

Após definido estes itens é possível montar o cronograma. Cabe lembrar que para cada projeto e para cada cliente exige uma programação diferente do tempo no cronograma.

Foi elaborada uma planilha que facilite os escritórios no desenvolvimento de suas atividades e saibam de maneira clara quando é à hora de reprogramar e quando tudo está andando como planejado.

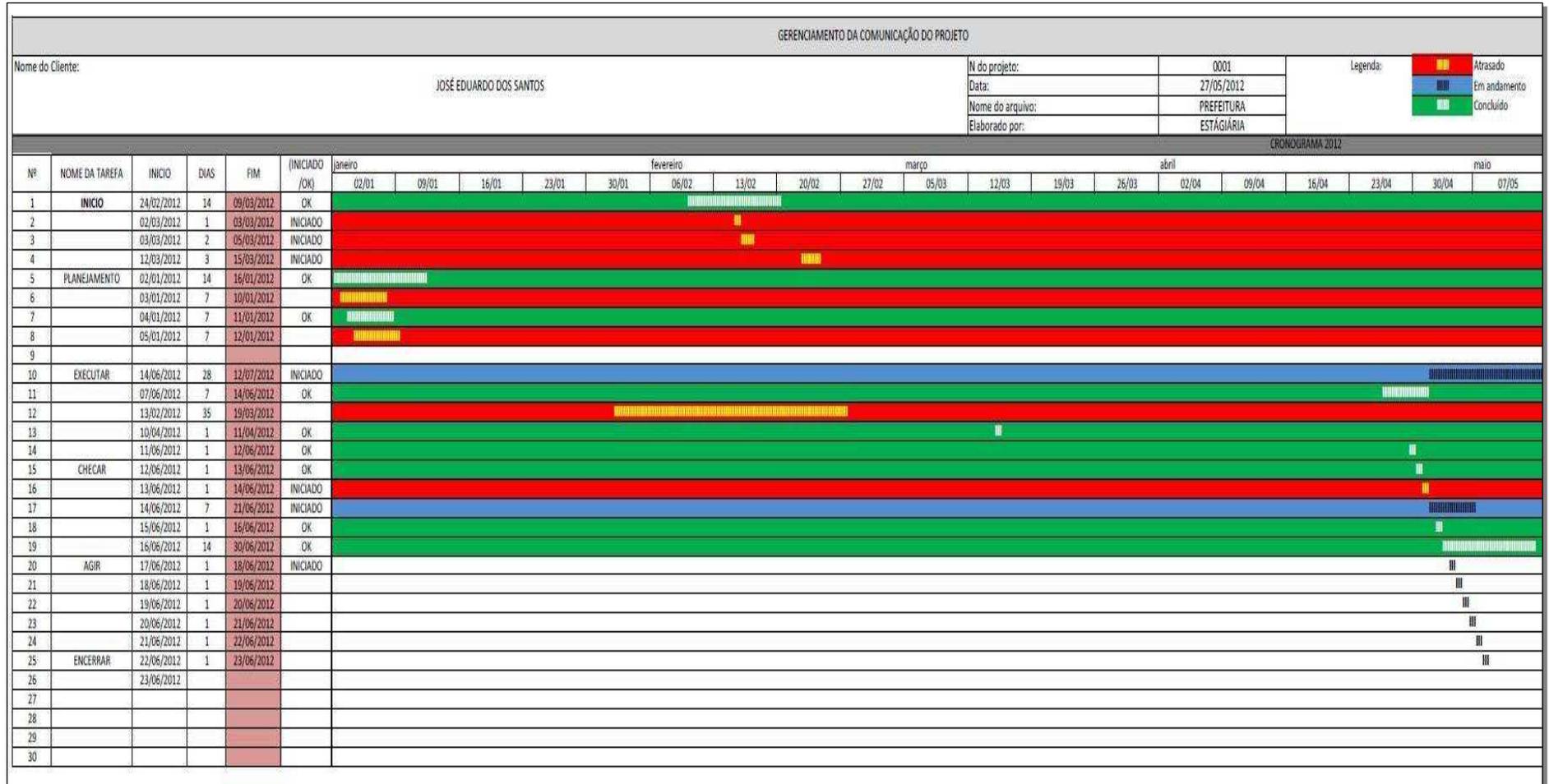


Figura 14 - GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO DO PROJETO.

Fonte: A autora

Pronto o cronograma o cliente é convocado para uma terceira reunião onde serão expostas todas as datas e marcos do aceite do projeto, para que tenha a aprovação do mesmo e possa dar início ao produto/projeto.

O cliente aprovando o tempo que o seu projeto irá demorar a ser entregue inicia-se a identificação dos riscos que pode ter por meio do *brainstorming* (reunião de tempestade).

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS	
Nome do Cliente: JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS	N do projeto: 0001
	Data: 01/01/2012
	Nome do arquivo: XYZ
	Elaborado por: ESTÁGIÁRIA
ITEM DE RISCO	
1. Quanto ao ciclo de vida do projeto	Sim ou Não?
É possível afirmar que o arquiteto, ou o desenhista que trabalha não terá problemas em executar o projeto?	
É possível prever que não ocorrerá problemas/falhas na concepção do produto, que refletirão diretamente na aprovação do projeto na prefeitura?	
É possível prever que não faltará verba para o projeto?	
É possível prever que o arquiteto não terá dificuldade em contactar o cliente quando precisar?	
É possível prever que não haverá durante todo o projeto conflitos com o cliente?	
É possível afirmar que por parte do arquiteto que não haverá um entendimento errado do escopo?	
É possível saber se o arquiteto terá problemas de saúde a fim de afetar o projeto?	
2. Estruturação do Projeto	
É possível prever exatamente quais as necessidades deste projeto?	
É possível afirmar que estas necessidades não sofreram modificações radicais durante o ciclo de vida?	
Este projeto envolve um único departamento da empresa?	
3. Tecnologia do Projeto	
A tecnologia a ser utilizada neste projeto é de perfeito conhecimento da equipe executora?	
Existe treinamento, de boa qualidade e facilmente disponível, relativamente à tecnologia a ser utilizada neste projeto.	
4. Comprometimento de Alta Administração do Cliente para com este projeto.	
A alta administração do cliente conhece os benefícios deste projeto para a empresa?	
A alta administração do cliente participará de reuniões periódicas de acompanhamento dos resultados?	

(Cont.)

<b>5. Comprometimento da Alta Administração do Executivo para com este projeto</b>	
A alta administração do executor sabe exatamente o que este projeto produzirá?	
A alta administração do executor conhece os benefícios deste projeto para a empresa?	
A alta administração do executor participará de reuniões periódicas de acompanhamento dos resultados?	
<b>6. Disponibilidade de Recursos internos (materiais, humanos e dinheiro) para este projeto.</b>	
Todos os recursos necessários (materiais, humanos e dinheiro) já foram levantados?	
Todos os recursos necessários já estão comprometidos e estarão disponíveis no momento adequado?	
<b>7. Dificuldade de Alianças internas (dentro da organização executora)</b>	
A execução deste projeto depende de outros setores que não estão sob a hierarquia do gerente do projeto?	
O gerente deste projeto tem dedicação exclusiva ao projeto (portanto não é um gerente funcional)?	
A atuação destes outros setores está claramente especificada e o comprometimento de trabalho está formalizado em algum documento ("de acordo")?	
<b>8. Cronograma "apertado"</b>	
O prazo para execução do projeto foi imposto (pela chefia ou pelo edital de iniciação)?	
A equipe do planejamento e o gerenciamento do projeto estão seguros de que o prazo é factível?	
A equipe do executor está segura de que o prazo é factível?	

**Quadro 47 – IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS.****FONTE: Michelle Beber (2008)**

Após a descrição das fontes de risco, é necessário identificar a sua probabilidade. A probabilidade é apresentada em uma escala de 1 á 5. Com a probabilidade escolhida, apresenta-se o impacto do risco, sendo uma escala de 1 a 5. Com o cruzamento destes valores é possível mostrar o índice destes riscos.

QUADRO DE RISCOS									
Nome do Cliente:						N do projeto:			
						Data:			
						Nome do arquivo:			
						Elaborado por:			
N <sup>o</sup>	FONTE DO RISCO	PROBABILIDADE DO RISCO	IMPACTO DO RISCO	INDICE DO RISCO	CLASSIFICAÇÃO DO RISCO				
					N/A	NULO	BAIXO	MÉDIO	ALTO
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

**Quadro 48 – QUADRO DE RISCOS.**

**FONTE:** Michelle Beber (2008),

Em seguida faz-se a classificação destes riscos.

(a) PROBABILIDADE			(b) IMPACTO					(c) MATRIZ DO ÍNDICE DO RISCO						
Nível	Probabilidade de Ocorrência	Dificuldade de intervenção	1 Muito Baixo	2 Baixo	3 Mediano	4 Alto	5 Muito Alto	Probabilidade	Matriz do Índice de Risco					
1	Você ficaria surpreso caso isto ocorresse	Seus processos de gerenciamento normais garantem facilmente um resultado aceitável	<b>Custo</b> Aumento insignificante no custo	< 5% aumento do custo	5 - 10% aumento do custo	10 - 20% aumento do custo	> 20% aumento do custo		5	19	14	9	4	1
2	Mais improvável ocorrer do que não ocorrer	Supervisão cuidadosa dos processos de gerenciamento provavelmente possibilitarão um resultado aceitável	<b>Cronograma</b> Atraso insignificante	Atraso geral > de 5%	Atraso geral 5 - 10%	Atraso geral 10 - 20%	Atraso geral > de 20%		4	21	16	11	6	2
3	Tão provável ocorrer quanto não ocorrer	Tempo e esforço adicional serão necessários para obter um resultado aceitável	<b>Funcional</b> Imperceptível diminuição funcional	Funções secundárias são afetadas	Áreas funcionais principais afetadas	Redução funcional inaceitável para o cliente	Produto do projeto ser utilidade		3	23	18	13	8	3
4	Mais provável ocorrer do que não ocorrer	Seus recursos e autoridade são suficientes para permitir efeitos insignificantes no resultado	<b>Qualidade</b> Imperceptível diminuição da qualidade	Apenas itens muitos exigentes afetados	Redução da qualidade requer aprovação do cliente	Redução da qualidade inaceitável para o cliente	Produto do projeto sem utilidade		2	24	20	15	10	5
5	Você ficaria surpreso caso isto não ocorresse	Sua capacidade de mudar o resultado é efetivamente zero						1	25	22	17	12	7	
									1	2	3	4	5	

Quanto **menor** o valor do índice, maior o risco.

**Figura 15 – ESCALA DE RISCOS.**

**FONTE: Roger Graves (2000).**

Os riscos classificados como baixo e médio devem ser arquivados e monitorados pelo arquiteto gestor.

Os riscos classificados como alto devem ser detalhadas.

Este detalhamento é realizado em 3 etapas:

- 1- Identificação do risco e sua descrição
- 2- Avaliação do risco através do impacto e da probabilidade.
- 3- Descrição das ações de resposta ao risco.

QUADRO DE RISCOS	
Nome do Cliente:	Nº do projeto:
	Data:
	Nome do arquivo:
	Elaborado por:
1 º Etapa: Identificação do Risco	
Denominação do risco:	1 º Risco
Descrição do Risco:	
2 º Etapa: Avaliação do Risco	
Impacto: o 5(alto) o4 (médio/alto) o2(médio/baixo) o 1(baixo)	
Probabilidade: o 5(alto) o4 (médio/alto) o2(médio/baixo) o 1(baixo)	
3º Etapa: Desenvolvimento da Resposta a Risco	
Ações, Responsabilidade e Datas de Conclusão:	
Ações:	
1-	
2-	
Impacto reavaliado:	Probabilidade reavaliada:

**Quadro 49 – QUADRO DE RISCOS.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

Em seguida deve ser preenchido o plano de resposta ao risco.

É importante, que as ações de respostas sejam inseridas no cronograma, e sejam enumeradas na estrutura de decomposição do trabalho e identificadas no plano de respostas.

PLANO DE RESPOSTA AO RISCO				
Nome do Cliente:			N do projeto:	
			Data:	
			Nome do arquivo:	
			Elaborado por:	
NOME DO RISCO	RESPOSTA AO RISCO		NÚMERO DA EDT	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO
	ESTRATÉGIA ADOTADA	AÇÕES DE RESPOSTAS		

**Quadro 50 – PLANO DE RESPOSTA AO RISCO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

O projeto deve ser entregue com qualidade, dentro de um curto prazo de tempo e com o mínimo de contratempos possíveis. Para que isso ocorra se faz necessário passar por todas estas etapas e realizar um planejamento minucioso para que o cliente saiba o tempo correto do desenvolvimento de seu projeto, com quem ele irá se comunicar e quais as pessoas que estão envolvidas em seu projeto.

Após o recebimento de todos os instrumentos das outras áreas e departamentos, incluindo o organograma, análise de viabilidade, orçamento, custos e identificação de riscos, o arquiteto parte para a montagem do **PLANO DA COMUNICAÇÃO**.

Primeiro é realizado uma reunião de planejamento, onde o arquiteto apresenta o projeto preliminar e faz a identificação formal das partes envolvidas.

Nesta reunião também são determinados os instrumentos a serem utilizados.

CRITÉRIOS DE TRANSMISSÃO E ARMAZENAMENTO							
Instrumento:							
Etapa do projeto: (marcar com um X)							
Início e Planejamento (IP)	Concepção do produto (CP)	Definição do produto (DP)	Identificação e solução das interfaces (IS)	Detalhamento das especialidades (DS)	Entrega do projeto ( <i>design</i> ) (EP)	Entrega final do projeto ( <i>design</i> ) (EF)	Encerramento (EM)
Ferramenta para elaboração do documento: (marcar com um X)							
<i>Word</i>	<i>Excel</i>	<i>MS Project</i>	-	-	-	-	-
Periodicidade de envio: (marcar com um X)							
Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Trimestralmente	Semestralmente	Anualmente	-	-
Transmitida através de: (marcar com um X)							
<i>E-mail</i>	<i>Intranet</i>	Documento impresso	Reunião	<i>Web site</i>	Não transmite	-	-
Elaborado por:							
Enviado por:							
Quem recebe:							

Aguardo do <i>feedback</i> : (marcar com um X)							
1 dia	2 dias	3 dias	1 semana	2 semanas	1 mês	-	-
Local do armazenamento:							
Sistema de arquivamento tipo digital	Sistema de arquivamento tipo físico	Banco de dados eletrônicos do tipo:	Armazenamento automático ( <i>outlook</i> , ou similar)	Não armazena	-	-	-
Aguardo do <i>feedback</i> : (marcar com um X)							
1 semana	1 mês	2 meses	-	-	Até o final da etapa	Até o final do projeto	-

**Quadro 51 - CRITÉRIOS DE TRANSMISSÃO E ARMAZENAMENTO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

O armazenamento possibilita resgatar as informações quando houver necessidade. O monitoramento e controle das informações devem ser feitos sempre que houver alguma alteração

È importante, sempre divulgar todas as atualizações a todos os envolvidos no projeto.

O próximo passo e a escolha dos critérios de transmissão dos instrumentos para os envolvidos.

CRITÉRIOS DE TRANSMISSÃO DOS INSTRUMENTOS PARA OS ENVOLVIDOS							
Instrumento:							
Nome do envolvido no projeto:							
Etapa do projeto: (marcar com um X)							
Início e Planejamento (IP)	Concepção do produto (CP)	Definição do produto (DP)	Identificação e solução das interfaces (IS)	Detalhamento das especialidades (DS)	Entrega do projeto ( <i>design</i> ) (EP)	Entrega projeto ( <i>design</i> ) (EF)	Encerramento (EM)
Periodicidade de envio: (marcar com um X)							
Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Trimestralmente	Semestralmente	Anualmente	-	-
Forma de recebimento: (marcar com um X)							
<i>E-mail</i>	<i>Intranet</i>	Documento impresso	Reunião	<i>Web site</i>	Não transmite	-	-
Instrumento a elaborar:							
Instrumentos a enviar:							
Instrumentos a receber:							
<i>Feedback</i> de retorno: (marcar com um X)							
1 dia	2 dias	3 dias	1 semana	2 semanas	1 mês	-	-
Instrumentos a monitorar e controlar:							

**Quadro 52 - CRITÉRIOS DE TRANSMISSÃO DOS INSTRUMENTOS PARA OS ENVOLVIDOS.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

Após definido os critérios de transmissão, é realizada uma reunião presencial de aceite com todos os envolvidos.

Após aprovado, se dá o primeiro passo para elaborar o plano de comunicação.

O plano de comunicação deve conter todas as informações necessárias para o desenvolvimento do projeto.

DIRETÓRIO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS						
Nome do cliente:					Nº do projeto:	
					Data:	
					Nome do arquivo:	
					Elaborado por:	
	NOME	EMPRESA	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ENDEREÇO
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES						
GERENTE DO PROJETO:						

**Quadro 53 – DIRETÓRIO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

O plano de comunicação deve conter todas as pessoas envolvidas no projeto.

PLANO DE COMUNICAÇÃO: ENVOLVIDOS NO PROJETO					
Nome do cliente:			Nº do projeto:		
			Data:		
			Nome do arquivo:		
			Elaborado por:		
EQUIPE					
ITEM	ENVOLVIDOS NO PROJETO	INSTRUMENTOS DESEJADOS	FORMA DE ENVIO	PERIODICIDADE DE ENVIO	FEEDBACK RETORNO
1	GERENTE PROJ.				
2	ARQUITETO				
3	ESTAGIÁRIO				
4	0				
5	0				
6	0				
7	0				
8	0				
9	0				
10					
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES					
GERENTE DO PROJETO:					

**Quadro 54 – PLANO DE COMUNICAÇÃO – ENVOLVIDOS NO PROJETO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

O plano de comunicação deve conter todos os instrumentos envolvidos no projeto, os assuntos e conteúdos do instrumento, a periodicidade de envio, a pessoa que elaborará o documento, a pessoa que enviará quem receberá, quando acontecerá o retorno e quem monitorará e controlará o documento.

PLANO DE COMUNICAÇÃO: INSTRUMENTOS									
Nome do cliente:							Nº do projeto:		
							Data:		
							Nome do arquivo:		
							Elaborado por:		
INFORMAÇÕES									
ITEM	INSTRUMENTOS	ASSUNTO / CONTEÚDO	ETAPA DO PRODUTO	PERIODICIDADE DE ENVIO	QUEM ELABORA	QUEM ENVIA	QUEM RECEBE	FEEDBACK RETORNO	QUEM MONITORA E CONTROLA
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES									
GERENTE DO PROJETO:									

**Quadro 55 - PLANO DE COMUNICAÇÃO – INSTRUMENTOS.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

O plano de comunicação deve conter todos os tipos de reuniões que serão realizadas, os objetivos, a periodicidade, os participantes e os requisitos para a reunião.

Após a elaboração do plano de comunicação, é feita a montagem da proposta para o cliente com todas as informações de modo resumido.

Com o aceite do cliente, é feita a assinatura do contrato. É importante que conste neste contrato quantas reuniões irão ser feitas para que o cliente não exija a todo o momento reuniões.

Feito o aceite do cliente é dada abertura oficial do projeto através do Project Charter.

PROJECT CHARTER	
Nome do cliente:	Nº do projeto:
	Data:
	Nome do arquivo:
	Elaborado por:
Nome/Cargo de quem autorizou o projeto:	
Nome do GP: Gerente de projeto designado:	
Nome/Cargo de quem autorizou a designação do GP:	
Necessidade(s) do negócio que o projeto deve atender:	
Descrição do produto ou serviço a ser entregue pelo projeto (sumário):	
Restrições identificadas do projeto (apresentar os fatores limitadores do projeto):	
Restrição orçamentária	
Restrição de prazo	
Requisitos de qualidade	
Outras restrições (listar e detalhar):	
Data de início autorizado do projeto:	
Nome/cargo do emissor:	Data da emissão:
Existem anexos a este documento? Sim: Não:	Nº folhas dos anexos:

**Quadro 56 – PROJECT CHARTER.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

### 5.4.3 Etapa 03 – Execução (EX)

É nesta etapa que se é cumprido todas as atividades programadas.

Distribuída todas as informações e realizado todas as reuniões necessárias para serem transmitidas as informações do gerenciamento da comunicação. A primeira reunião a ser desenvolvida é a de pontapé inicial de apresentação do plano a equipe. A segunda reunião a ser feita é a de acompanhamento das atividades, onde serão discutidos todos os problemas técnicas do projeto e por último e não menos importante a reunião de processo do projeto, onde ocorrerá toda a revisão do desempenho do andamento do projeto.

CONVOCAÇÃO DE REUNIÃO			
Nome do cliente:		Nº do projeto:	
		Data:	
		Nome do arquivo:	
		Elaborado por:	
Horário de inicio		Horário de fim:	
Local:			
Participantes			
Nome		Setor/Empresa	Observação
GERENTE DO PROJETO:		ELABORADOR POR:	APROVADO POR:

**Quadro 57 – CONVOCAÇÃO DE REUNIÃO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

PAUTA DE REUNIÃO			
Nome do cliente:		Nº do projeto:	
		Data:	
		Nome do arquivo:	
		Elaborado por:	
Horário de início	de	Horário de fim:	
Local:			
Assuntos a serem abordados			
Assunto		Prazo	Responsável
GERENTE DO PROJETO:		ELABORADOR	APROVADO
		POR:	POR:

**Quadro 58 – PAUTA DE REUNIÃO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

ATA CONTÍNUA				
Nome do cliente:		Nº do projeto:		
		Data:		
		Nome do arquivo:		
		Elaborado por:		
Horário de início			Horário de fim:	
Local:				
Assuntos a serem abordados				
Item	Ações e Providências	Responsável	Data	Status
GERENTE DO PROJETO:		ELABORADOR POR:	APROVADO POR:	

**Quadro 59 - ATA CONTÍNUA.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

Outra etapa importante da execução é o relatório de desempenho do projeto. Ele que acompanha tudo o que foi previsto e realizado, além de descrever itens importantes do controle de qualidade, controle da comunicação e gerenciamento de riscos.

RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO				
Nome do cliente:	Nº do projeto:			
	Data:			
	Nome do arquivo:			
	Elaborado por:			
ACOMPANHAMENTO DO RISCO (ocorrência e alterações observadas)				
AÇÕES CORRETIVAS E WORKAROUNDS		Probabilidade realizada	Impacto realizado	
DESENVOLVIMENTO DE AJUSTES A RESPOSTAS AO RISCO		Probabilidade realizada	Impacto realizado	
	Planejado	Realizado	Desvio	Desvio (%)
Atividades				
<b>Destaques relevantes</b>				
Principais atividades realizadas até o momento:				
Desvios, Dificuldades técnicas, Obstáculos e Impactos:				
Medidas corretivas adotadas:				
Pendências (atividade/responsável):				
Controle de qualidade:				
Comunicação:				
Gerenciamento dos riscos:				
Próximos passos:				

**Quadro 60 – RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

#### 5.4.4 Etapa 04

Esta etapa Corresponde ao monitoramento e controle das definições do plano.

Para que haja o início da checagem de todas as tarefas é necessário que tenha um feedback de todos os processos. Isto pode acontecer por e-mail ou através de reuniões internas.

Para facilitar esta checagem foi criado um check list de monitoramento e controle.

CHECK LIST DE EXECUÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE							
Nome do cliente:						Nº do projeto:	
						Data:	
						Nome do arquivo:	
						Elaborado por:	
INSTRUMENTOS	CAPTURE E INSERÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES	CONFIRMAÇÃO E REVISÃO DOS DADOS DIGITADOS	EMISSÃO DOS DIVERSOS DOCUMENTOS	FEEDBACK DE RECEBIMENTO CORRETO DO INSTRUMENTO	FEEDBACK DE ARMAZENAMENTO CORRETO DO INSTRUMENTO	FEEDBACK DE TRANSMISSÃO DE INSTRUMENTO	

**Quadro 61 – CHECK LIST DE EXECUÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

Outra maneira de se controlar tudo o que está acontecendo é através da gestão à vista. Neste documento contem todos os projetos e o status atual dele, se foi iniciado, se está em andamento, se já foi concluído ou suspenso.



	REALIZADO							
	PREVISTO							
	REALIZADO							

**Quadro 62 – GESTÃO A VISTA.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

## 5.4.5 Etapa 05

Esta etapa corresponde às ações corretivas e preventivas, reprogramação e replanejamento do plano se houve necessidade. Quando houver um ou mais instrumentos que não estejam em conformidade com o plano, o gerente deverá tomar ações corretivas e preventivas. O plano de ação corresponde ao instrumento da comunicação a fim de contorna esta não conformidade quando apresentada no check list do projeto.

PLANO DE AÇÃO						
Nome do cliente:			Nº do projeto:			
			Data:			
			Nome do arquivo:			
			Elaborado por:			
INSTRUMENTOS NÃO CONFORME	AÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	O QUE	QUEM	QUANDO	COMO	STATUS

**Quadro 63 – PLANO DE AÇÃO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

Para formalizar o plano de ação, é importante que seja realizado um relatório contendo de maneira resumida todas as ações e atividade relacionadas com o plano.

RELATÓRIO DE DESEMPENHO				
Nome do cliente:		Nº do projeto:		
		Data:		
		Nome do arquivo:		
		Elaborado por:		
ACOMPANHAMENTO DO RISCO (ocorrência e alterações observadas)				
AÇÕES CORRETIVAS E WORKAROUNDS			Probabilidade realizada	Impacto realizado
DESENVOLVIMENTO DE AJUSTES A RESPOSTAS AO RISCO			Probabilidade realizada	Impacto realizado
	Planejado	Realizado	Desvio	Desvio (%)
Atividades				
<b>Destaques relevantes</b>				
Principais atividades realizadas até o momento:				
Desvios, Dificuldades técnicas, Obstáculos e Impactos:				
Medidas corretivas adotadas:				
Pendências (atividade/responsável):				
Controle de qualidade:				
Comunicação:				
Gerenciamento dos riscos:				
Feedback:				

**Quadro 64 – RELATÓRIO DE DESEMPENHO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

Caso estas ações não sejam eficazes e feitos à solicitação de mudança do plano, sendo reprogramado.

SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA DE PROJETO/PRODUTO	
Nome do cliente:	Nº do projeto:
	Data:
	Nome do arquivo:
	Elaborado por:
Atual fase do projeto:	% Reavaliado:
Situação do projeto:	Stakeholders que deverão ser notificados?
Descrição da mudança de escopo:	( ) Gerente do projeto ( ) Analista de custo ( ) Arquivo ( ) Contabilidade
Descrição dos motivos para alteração do escopo:	O que acontece se a autorização não for aprovada:
Observações e considerações	

**Quadro 65 – SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA DE PROJETO/PRODUTO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

#### 5.4.6 Etapa 06

Esta etapa é marcada pela entrega do produto, pelo aceite final do cliente, pelo armazenamento de todos os documentos e descarte de informações. É nesta etapa que ocorre a conclusão de todas as atividades do projeto. É dividida em três etapas: Transição para a próxima fase, Fechamento formal do projeto e Revisão do sucesso e falhas do projeto.

É realizada uma reunião formal de encerramento, juntamente com a listagem das lições aprendidas.

LIÇÕES APRENDIDAS			
Nome do cliente:		Nº do projeto:	
		Data:	
		Nome do arquivo:	
		Elaborado por:	
Aspectos	SIM	Não	Comentários (utilize folhas adicionais, se necessário).
1. Os produtos entregues correspondem aos descritos na proposta executiva?			
2. Foi elaborado um relatório de auditoria final dos resultados?			Quais foram as causas dos desvios?
3. Houve desvios entre os prazos realizados e programados (baseline)			
4. Houve desvios entre os custos efetivos e os programados?			
5. Os desvios poderiam ter sido evitados?			
6. Ocorreram riscos não previstos?			
7. Os clientes/usuários estão satisfeitos?			Por quê?
8. A equipe ficou satisfeita com o apoio dos patrocinadores?			Por quê?
9. Houve cooperação e comprometimento das pessoas?			
10. O projeto foi bem administrado?			Por quê?
11. Houve problemas de comunicação?			
12. O projeto foi bem documentado?			
13. Os fornecedores entregam seus produtos/serviços em conformidade com as especificações combinadas?			
14. O que faríamos da mesma forma?			
15. O que faríamos de maneira diferente?			
16. O que sabemos hoje, e que não sabíamos antes do projeto?			
17. Que recomendações devemos incluir para melhorar os próximos projetos?			

**Quadro 66 – Lições aprendidas.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

Segundo é utilizado o check list de aceite do projeto. É um documento que consiste em listar todos os produtos/serviços realizados, a fim de receber o aceite ou não da parte do cliente de maneira formal.

CHECK LIST DE ACEITE DO PROJETO		
Nome do cliente:	Nº do projeto:	
	Data:	
	Nome do arquivo:	
	Elaborado por:	
PRODUTOS DO PROJETO ACEITOS PELO CLIENTE		
Produtos:	Aceito por:	
1-		
2-		
3-		
Demais produtos do projeto aceitos pelo cliente:	Aceito por:	
1-		
2-		
3-		
Explicar as exceções reativas aos produtos descritos acima:		
Aprovação:		Data:

**Quadro 67 – CHECK LIST DE ACEITE DO PROJETO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

O encerramento final se dá com uma reunião de encerramento do projeto, em seguida é feita a avaliação do cliente quanto ao produto entregue.

29	AVALIAÇÃO DO CLIENTE QUANTO AO PROJETO				
Nome do cliente:	Nº do projeto:				
	Data:				
	Nome do arquivo:				
	Elaborado por:				
Prezado usuário: solicitamos a gentileza de avaliar nosso trabalho até o presente momento para que possamos atendê-lo cada vez melhor.					
Critérios: 5.excelente 4.bom 3.regular 2.fraco 1.péssimo					
	GRAU				
	1	2	3	4	5
ATENDIMENTO					
01-Agilidade no atendimento da solicitação do produto					
02-Interesse e cordialidade da equipe de atendimento					
03-Cumprimento dos prazos estipulados					
PRODUTOS/SERVIÇOS					
01-Identificação, pelos técnicos, das suas necessidades.					
02-Apresentação da solução técnica para o problema					
03-Atendimento das expectativas de seu setor/unidade					
AVALIAÇÃO GLOBAL					
01-De forma geral como avalio esse produto/serviço.					

**Quadro 68 – AVALIAÇÃO DO CLIENTE QUANTO AO PROJETO.**

**FONTE: Michelle Beber (2008).**

A finalização do projeto é marcada pelo armazenamento final das informações, bem como o descarte dos instrumentos, seguindo o que foi estabelecido pelo plano quanto ao tempo de armazenamento.

Sempre que finalizado um projeto é importante que seja realizado uma limpeza em todos os arquivos armazenados em meio digital, deletando o que não

será mais necessário ao projeto e armazenando em uma pasta de projetos finalizados.

O Manual proposto mostrou diretrizes do gerenciamento da comunicação por meio de instrumentos e ações para o desenvolvimento dos projetos nos escritórios de arquitetura. Estas diretrizes poder ser adotadas nos escritórios buscando um auxiliar no gerenciamento formal do projeto.

É importante ressaltar que este manual pode ser ajustado de acordo com as características organizacionais do escritório que for implementado.

A implementação deste manual em escritório onde não há o gerenciamento da comunicação poderá sofrer algumas dificuldades no início, porem se aplicado em etapas e conforme citado anteriormente poderá ser realizado com sucesso.

## 6 CONCLUSÃO

A necessidade da comunicação é uma realidade entre os envolvidos nos projetos, porém, muitos ainda não perceberam os motivos a que se preocupar com a qualidade da comunicação em um projeto.

A metodologia realizada nesta monografia contribuiu positivamente para responder ao problema de pesquisa e alcançar os objetivos propostos.

O levantamento de dados confirmou que em escritórios de pequeno porte o uso do gerenciamento da comunicação é praticamente inexistente ou quando é utilizado se faz o uso incompleto do mesmo, fazendo-se necessário o uso de um roteiro explicativo.

O estudo desenvolvido disponibiliza instrumentos de orientação para escritórios de arquitetura de pequeno porte. O plano determina as informações e as formas de registro e processamento que deverão ser utilizadas em cada etapa proposta de implementação do roteiro.

A utilização dos instrumentos sugeridos funcionara como um sistema direcionador da comunicação entre o arquiteto e o cliente, proporcionando uma otimização do uso das informações dentro dos escritórios e no desenvolvimento de cada projeto.

Com a utilização do manual de gerenciamento da comunicação através dos relatórios de desempenho é possível gerar relatos que ofereçam elementos sobre a situação atual dos projetos e identificar desvios, podendo desta forma redefinir as estratégias futuras, evitando atrasos, desperdícios e retrabalho.

A proposta de inserção de instrumentos complementares mostrou diretrizes do gerenciamento da comunicação por meio de instrumentos e ações para o desenvolvimento dos projetos nos escritórios de arquitetura. Estas diretrizes pode, ser adotadas nos escritórios buscando auxiliar no gerenciamento formal do projeto.

É importante ressaltar que esta proposta pode ser ajustada de acordo com as características organizacionais do escritório que for implementado.

A implementação desta proposta em escritório onde não há o gerenciamento da comunicação poderá sofrer algumas dificuldades no início, porém se aplicado em etapas e conforme citado anteriormente poderá ser realizado com sucesso.

A proposta bem utilizada permitira um fluxo regular de informações entre o cliente e o arquiteto, o que poderá vir a ser um diferencial de mercado.

A proposta dos instrumentos complementares ao manual de Beber(2008) foi elaborado sem incluir o teste de uso do mesmo, devido às limitações do tempo para realizar a pesquisa. Recomenda-se que em pesquisas futuras, a implementação do roteiro seja testada de forma prática, em escritórios de arquitetura de pequeno porte, avaliando os resultados proveniente de sua aplicação.

## REFERÊNCIAS

GASNIER, Daniel Georges, **PMP: Guia Prático para gerenciamento de projetos - Manual prático para os profissionais de projeto.** São Paulo> Ed. IMAMA 1ª Ed., 2005.

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. **Administração de Projetos – Como transformar ideias em resultados.** São Paulo: Ed. Atlas S.A., 1997.

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. **Gerencia do trabalho de Equipe.** São Paulo: Ed. Pioneira 4ª Ed., 1992.

MELHADO, S.B. **Qualidade do projeto na construção de edifícios: aplicação do caso das empresas de incorporação e construção.** São Paulo, 1994. Tese (Doutorado) Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

FERREIRA, Clarice S.C. e SALGADO, Mônica S. **Impacto da ISO 9001:2000 nos aspectos gerenciais dos escritórios de arquitetura: estudos de caso em empresas certificadas.** Gestão & Tecnologia de Projetos. V. 2, nº, p. 79-102, mai. 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3ed. São Paulo: Editora ATLAS. 2007. P. 159.

GARCIA, Ana Cristina Bicharra; KUNZ, John; FICHER, Martin. **Voting on the agenda: the key to social efficient meeting.** Internacional Journal os Project Management. Nº23. 2005.

MACHADO NETO, Octaviano. **Competência em comunicação organizacional escrita: o manual da comunicação escrita utilizada em empresas.** Rio de Janeiro: Qualitymark.

PMI. Project Management Intitute. **Um guia do conjunto de conhecimentos do gerenciamento de projetos.** (Guia PMBOK). Ed. Pennsylvania: PM. 2008.

PRADO, Darsi dos Santos. **Planejamento e Controle de Projetos.** INDG: Minas gerais. 2004.v.2 8; Ed.

JACCQUES, Jocelis, FORMOSO, Carlos. **Definições de informações no processo de projeto.** Salvador, BA, 2000. V.1.

MENEZES, Luiz Cesar de Moura. **Gestão de Projetos.** 2º Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VALERIANO, d.I. **Gerenciamento em Projetos** – Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. 1998. São Paulo: Makron Books. 1.Ed.

LIMMER, Carl Vicente. **Planejamento, ornamentação e controle de projetos e obras.** Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1996.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos** - Estabelecendo diferenciais competitivos, 2005. Ed Brasport.

## **ANEXO 1 – ENTREVISTAS APLICADAS AO LEVANTAMENTO DE DADOS**

### **Apresentação**

#### **GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO: ROTEIRO PRÁTICO PARA GERENCIAR PROJETOS DE ARQUITETURA.**

Esta pesquisa é parte da Monografia para conclusão do curso de Especialização em Gerenciamento de Obras na Universidade Tecnológica Federal do Paraná da aluna Carla Furtado Lancia sob orientação do Professor Silvio Aurélio de Castro Wille, PhD. O objetivo da pesquisa é identificar a aceitabilidade/ usabilidade do Roteiro Prático para Gerenciar Projetos de Arquitetura proposto Michelle Beber, através de um levantamento entre os Escritórios de Arquitetura. Importante: Os nomes das empresas e do entrevistado serão mantidos em sigilo na publicação dos resultados. Pedimos que participasse desta pesquisa! Desde já agradecemos.

ETAPAS DA ENTREVISTA	
1º ETAPA	DADOS DA EMPRESA
A- EMPRESA	
B- EQUIPE TÉCNICA E ATIVIDADE DESENVOLVIDA	
C- SERVIÇOS DA EMPRESA	
2º ETAPA	DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO
D- INSTRUMENTOS DA COMUNICAÇÃO	
E- REQUISITOS DA COMUNICAÇÃO: REUNIÃO	
F- GERENCIAMENTO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS NO PROJETO	
3º ETAPA	DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO
G- FERRAMENTAS E SISTEMAS	

**Quadro 69 – Etapas da entrevista**

**FONTE: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.**



<b>1º ETAPA</b>	<b>DADOS DA EMPRESA</b>
-----------------	-------------------------

<b>A- EMPRESA</b>
-------------------

1	CADASTRO DA EMPRESA
	NOME DA EMPRESA:
	ENDEREÇO:
	ANO DE INICIO DAS ATIVIDADES:
	CIDADE:
	FONE DE CONTATO:
	E-MAIL:
	WEB-SITE:
	NOME DO ENTREVISTADO:
	PROFISSÃO:
	FUNÇÃO NA EMPRESA:
2	QUAL É A MÉDIA ANUAL DE M <sup>2</sup> DOS SERVIÇOS TÉCNICOS DESENVOLVIDOS PELA EMPRESA:

( ) DE 2.000 Á 5.000

( ) DE 15.000 Á 25.000

( ) DE 50.000 Á 100.000

( ) DE 150.000 Á 200.000

( ) DE 5.000 Á 15.000

( ) DE 25.000 Á 50.000

( ) DE 100.000 Á 150.000

( ) ACIMA DE 200.000

3	PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DA EMPRESA										
PROCESSOS E PROCEDIMENTOS DA ORGANIZAÇÃO DA EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES	POSSUI		ESCALA								
	SIM	NÃO	EM QUE É REALIZADO					DE UTILIZAÇÃO			
			0	1	2	3	4	0	1	2	3



(Cont.)

4

**SOBRE O GERENCIAMENTO DO PROJETO**

1-

Você já tinha ouvido falar sobre o gerenciamento de projeto?

 SIM NÃO

COMENTE:

**B- EQUIPE TÉCNICA E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

5

**CADASTRAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA**

PROFISSIONAIS	QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS		ATIVIDADE /FUNÇÃO	NOME	OBS. ADICIONAL
	INTERNA	EXTERNA			
ARQUITETO					
ARQUITETO PROJETISTA					
ARQUITETO DE INTERIORES					
ENGENHEIRO CIVIL					
ENGENHEIRO HIDRÁULICO					
ENGENHEIRO ELÉTRICO					



GERENTE DE OBRA (ACOMPANHA A OBRA PARA VER AS CONFORMIDADES DO QUE FOI PROPOSTO=PREVISTO)								
VISTORIA, PERICIAS, LAUDOS.								
OUTROS? QUAIS?								

<b>LEGENDA:</b>
<b>ESCALA EM QUE É REALIZADO</b>
(0) NÃO REALIZA;
(1) REALIZA INFORMALMENTE;
(2) REALIZA FORMALMENTE DE MANEIRA SIMPLIFICADA;
(3) REALIZA FORMALMENTE DE MANEIRA COMPLETA;
(4) REALIZA FORMALMENTE DE MANEIRA COMPLETA COM FERRAMENTAS EXTRAS;

**C- SERVIÇOS DA EMPRESA**

**7 ATUAÇÃO DE SERVIÇOS DESENVOLVIDOS NA EMPRESA**

ATIVIDADES	ESCALA					OBS. ADICIONAL
	QUE REALIZA A ATIVIDADE					
	0	1	2	3	4	
01- REALIZA A PROPOSTA TÉCNICA DO PROJETO						

02- ANÁLISES CRITICAM DOS ESTUDOS PRELIMINARES, FASE A VIABILIDADE CONSTRUTIVA, TÉCNICA E FINANCEIRA DO EMPRENDIMENTO.									
03-CONSULTA FORMAMENTE Á ESPECIALISTAS, PARA O DESENVOLVIMENTO DAS CARACTERISTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO CONCEBIDO.									
04- DEFINIÇÕES DOS TIPOS DE PROJETO NECESSÁRIO EM ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DO EMPREDIMENTO, INCLUINDO ESCOPO DAS ATIVIDADES DO PROJETO.									
05- COORDENAÇÃO DA ELABORAÇÃO DOS MEMORIAIS DESCRITIVOS.									
06-COORDENAÇÃO DO FLUXO DE INFORMAÇÕES DO PROJETO									
07-COORDENAÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO									
08-COMPATIBILIZAÇÃO DO PROJETO									
09- CONTROLAM E MONITORA O PROJETO									

**Quadro 70 – Primeira etapa**

**FONTE: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.**

2º ETAPA	DADOS DO GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO	
D- INSTRUMENTOS DA COMUNICAÇÃO		
1	INSTRUMENTO DA COMUNICAÇÃO	
1-	<p>VOCÊ JÁ TINHA OUVIDO FALAR SOBRE O GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO?</p> <p>( ) SIM ( ) NÃO COMENTE:</p>	
2-	<p>O ESCRITÓRIO POSSUI UM PLANO DE GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO DE PROJETO?</p> <p>( ) SIM ( ) NÃO COMENTE:</p>	
3-	<p>TERIA INTERESSE EM POSSUIR UM MANUAL CONTENDO DIRETRIZES DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES (PLANO DAS COMUNICAÇÕES, MONITORAMENTO E CONTROLE) PARA OS PROJETOS DO SEU ESCRITÓRIO?</p> <p>( ) SIM POR QUÊ?</p> <p>( ) NÃO POR QUÊ?</p> <p>( ) NÃO TEM CONHECIMENTO</p> <p>( ) SIM É FEITO, A ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO DE PROJETO.</p>	







SIM

NÃO

3

**QUANTO A COMEMORAÇÕES**

**OS DIRETORES, COORDENADORES OU GERENTES:**

COMEMORAM JUNTAMENTE COM OS ENVOLVIDOS NO PROJETO, PELO PROJETO FINALIZADO COM SUCESSO.

SIM

NÃO

COMEMORAM JUNTAMENTE COM OS ENVOLVIDOS DO PROJETO, PELA FASE DE UM PROJETO FINALIZADO COM SUCESSO.

SIM

NÃO

**Quadro 71– Segunda etapa**

**FONTE: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.**

F- GERENCIAMENTO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS NO PROJETO	
1	QUAL O TIPO DE COMUNICAÇÃO MAIS EXERCIDA NA EMPRESA?
	<input type="checkbox"/> VERTICAL: PARA CIMA E PARA BAIXO NA ORGANIZAÇÃO, DO DIRETOR AO PROJETISTA <input type="checkbox"/> HORIZONTAL: ENTRE OS PARES, ENTRE A EQUIPE DE DESENHO, ENTRE A EQUIPE DE DIRETORES
2	OS REQUISITOS E EXPECTATIVAS DAS PESSOAS ENVOLVIDAS NO PROJETO:
	OS DIRETORES, COORDENADORES OU GERENTES: PROPICIAM UM ENTENDIMENTO DOS OBJETIVOS DO PROJETO AS PESSOAS ENVOLVIDAS <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO ESTABECELE NIVEL DE COMUNICAÇÃO DAS PARTES <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO AS NECESSIDADES DAS PESSOAS SÃO OUVIDAS E ATENDIDAS NA MEDIDA DO POSSIVEL <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
3	QUANTO A COMEMORAÇÕES
	OS DIRETORES, COORDENADORES OU GERENTES: COMEMORAM JUNTAMENTE COM OS ENVOLVIDOS NO PROJETO, PELO PROJETO FINALIZADO COM SUCESSO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO COMEMORAM JUNTAMENTE COM OS ENVOLVIDOS DO PROJETO, PELA FASE DE UM PROJETO FINALIZADO COM SUCESSO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO FONTE: Dissertação Michelle Beber (2008).

**Figura 16 – Gerenciamento das pessoas envolvidas**

**FONTE: Michelle Beber (2008), modificado pela autora.**

3º ETAPA		DADOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO												
<b>G- FERRAMENTAS E SISTEMAS</b>														
<b>1</b>		<b>O ESCRITÓRIO POSSUI WEB SITE:</b>												
		<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM												
<b>2</b>		<b>SOFTWARE PARA A PRODUÇÃO TÉCNICA UTILIZADO NO ESCRITÓRIO:</b>												
		<input type="checkbox"/> AUTOCAD <input type="checkbox"/> ARQUICAD <input type="checkbox"/> REVIT <input type="checkbox"/> SKETCHUP												
<b>3</b>		<b>SOFTWARE UTILIZADO NO ESCRITÓRIO:</b>												
		PROFISSIONAIS		POSSUI		ESCALA					TIPO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDADAS  (EX. RELATÓRIO DO PROJ, CRONOGRAMA).	TIPO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDADAS  (EX. RELATÓRIO DO PROJ, CRONOGRAMA).	TIPO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDADAS  (EX. RELATÓRIO DO PROJ, CRONOGRAMA).	QUEM ELABORA ESTAS ESTAPAS
						DE UTILIZAÇÃO								
		SIM	NÃO	0	1	2	3	4						
GERAL	WORD													
	EXCELL													
	ACCESS													
ESPECIFICO	TIME LINE													
	MS PORJECT													
	PROJECT VIEW													



BANCO DE DADOS DE GERENCIAMENTO DE PROBLEMAS: (ANDAMENTO DE PROBLEMAS, INFORMAÇÕES DE CONTROLE, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E RESOLUÇÃO DE ITENS DE AÇÃO).							
BANCO DE DADOS FINANCEIRO: (HORAS DE MÃO DE OBRA, CUSTOS INCORRIDOS, ORÇAMENTOS E ESTOUROS NOS CUSTOS DO PROJETO).							
<b>LEGENDA:</b>							
ESCALA DE UTILIZAÇÃO							
(0) NÃO UTILIZA							
(1) UTILIZA POUCO							
(2) UTILIZA, MAS NÃO EM TODOS OS PROJETOS.							
(3) UTILIZA EM TODOS OS PROJETOS							
(4) UTILIZA MUITO EM TODOS OS PROJETOS							
<b>5</b>	<b>COMO É O ARMAZENAMENTO E OU CATALOGADO O ACERVO DO ESCRITÓRIO</b>						
1-	QUANTO AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (EX. FOLDER DE MATERIAIS, PLANO DIRETOS, NORMAS).						
2-	QUANTO AOS DOCUMENTOS DO CLIENTE (EX. DESENHOS, MEMORIAIS, FICHA DO CLIENTE).						
<b>6</b>	<b>COMO É O ARMAZENAMENTO E OU CATALOGADO O ACERVO GERENCIAL DO ESCRITÓRIO</b>						
1-	QUANTO AOS RELATÓRIOS, CRONOGRAMAS, FICHAS DO PROJETO.						

**Quadro 72 – Terceira etapa**

**FONTE:** Michelle Beber (2008), modificado pela autora.

